

# Volt Trac™

Operation and maintenance manual

Instructions d'emploi et d'entretien

Gebrauchs - und Wartungsanleitung

Instructies voor gebruik en onderhoud

Manual de empleo y de mantenimiento

Istruzioni per l'uso e la manutenzione

Instruções de uso e de manutenção

Instrukcja obsługi i konserwacji

**English** Original manual **EN**

**Français** Traduction de la notice originale **FR**

**Deutsch** Übersetzung der Originalanleitung **DE**

**Nederlands** Vertaling van de oorspronkelijke handleiding **NL**

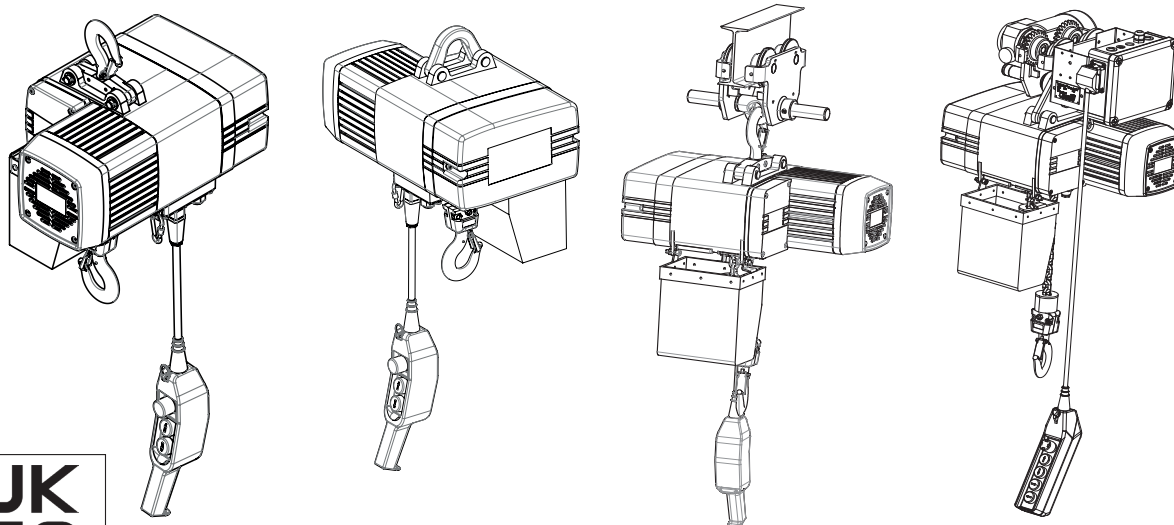
**Español** Traducción del manual original **ES**

**Italiano** Traduzione del manuale originale **IT**

**Português** Tradução do manual original **PT**

**Polski** Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi **PL**

<b>EN</b>	<i>Electric chain hoist / electric chain hoist with trolley</i>
<b>FR</b>	<i>Palan à chaîne électrique / Palan à chaîne électrique avec chariot</i>
<b>DE</b>	<i>Elektrokettenzug / Elektrokettenzug mit Fahrwerk</i>
<b>NL</b>	<i>Elektrische kettingtakel / elektrische kettingtakel met trolley</i>
<b>ES</b>	<i>Polipasto de cadena eléctrico / polipasto de cadena eléctrico con carro</i>
<b>IT</b>	<i>Paranco elettrico a catena / Paranco elettrico a catena con carrello</i>
<b>PT</b>	<i>Diferencial eléctrico de corrente / Diferencial eléctrico de corrente com carro</i>
<b>PL</b>	<i>Elektryczny wciągnik łańcuchowy / Elektryczny wciągnik łańcuchowy z wózkiem</i>



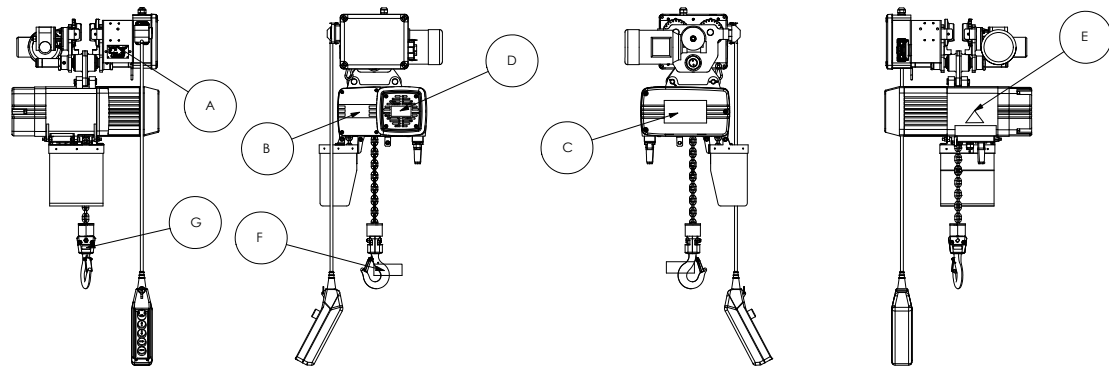
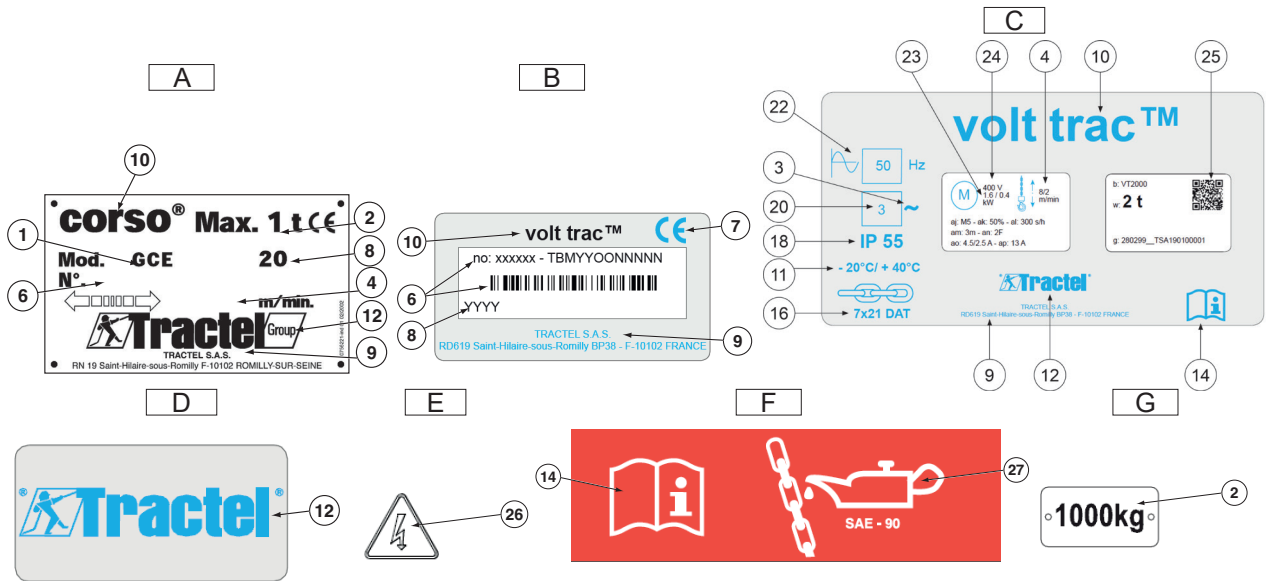
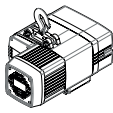



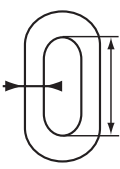






Fig. 1



N°	GB	FR	DE	NL	ES	IT	PT	PL	RU
1		Type							
2, w	working load limit (WLL)	Charge maximale d'utilisation (CMU)	Nutzlast	werklastmied (WLL)	Carga Máxima Útil (CMU)	portata massima (WLL)	carga de trabalho (CMU)	dopuszczalne obciążenie robocze (DOR)	рабочая грузоподъемность
3	Phase	Phase	Spannungsart	fases	Fase	fasi	Fases	faza	тип тока
4	Speed(s)	Vitesse(s)	Betriebsgeschwindigkeit	snelhe(id) (en)	Velocidad(es)	Velocità	Velocidade	Prędkość	скорость(и)
6	Body serial number	Numéro de série du corps	Seriennummer des Kettenzuges	Seriennummer van de behuizing	Número de serie del cuerpo	numero di serie	N° série do corpo	Numer seryjny	Серийный номер
7	CE logo	logo CE	CE Kennzeichen	CE-logo	Logotipo CE	marcatura CE	CE Logo	Logo CE	Логотип CE
8	Year of manufacture	Année de fabrication	Herstellungsjahr	Bouwjaar	Año de fabricación	anno di produzione	Ano de fabrico	Rok produkcji	Год изготовления
9	Manufacturer's name and address	Nom et adresse du fabricant	Herstellerrangabe	Naam en adres van de fabrikant	Nombre y dirección del fabricante	nome de produttore	Nome e morada de produtora	Nazwa i adres producenta	Наименование и адрес изготовителя
10	Model	Modèle	Modell	Model	Modelo	Modello	Modelo	Model	Модель
11	Operating temperature range	Plage de température d'utilisation	Temperaturbereich	Gebruikstemperatuur	Rango de temperatura de funcionamiento	Intervallo temperature di impiego	Temperatura admissível	Zakres temperatury pracy	Рабочая температура
12	Manufacturer's logo	Logo du fabricant	Herstellerlogo	Logo van de fabrikant	Logotipo del fabricante	Marchio del produttore	Logo do fabricante	Logo producenta	Логотип изготовителя
14	You MUST read the manual	Vous DEVEZ lire la notice	Hinweis auf Bedienungsanleitung	U MOET de handleiding lezen	Usted debe leer el manual	Obbligatorio leggere il manuale	Ler o manual	MUSISZ przeczytać instrukcję obsługi	«Вы должны прочитать инструкцию»
16	Chain size and type	Taille et type de chaîne	Kettengröße und -typ	Kettingmaat en -type	Tamaño y tipo de cadena	Formato e tipo catena	Corrente dimensão e tipo	Rozmiar i rodzaj łańcucha	Тип и размер цепи
18	Protection index	Indice de protection	Schutzart	Beschermingsindex	Grado de protección	Fattore di protezione	Factor de proteção	Poziom ochrony	Степень защиты
20	3-phase power supply	Alimentation triphasé	Anzahl der Phasen	3-fasen voeding	Fuente de alimentación trifásica	Trifase	Alimentação	Zasilanie 3 fazowe	Трёхфазное питание
22	Supply frequency	Fréquence d'alimentation	Frequenzbereich	Voedingsfrequentie	Frecuencia alimentación	Frequenza do alimentazione	Frequência	Częstotliwość zasilania	Частота тока
23	Motor power(s) in kiloWatt	Puissance(s) moteur en kiloWatt	Motorleistung	Motorvermogen (en) in kiloWatt	Potencia del motor en kW	Potenza del (i) motore (i)	Potência	Moc silnika w kW	Мощность двигателя, кВт
24	Supply voltage	Tension d'alimentation	Betriebsspannung	Voedingsspanning	Tensión de alimentación	Voltaggio di alimentazione	Tensão de alimentação	Napięcie zasilające	Напряжение питания
25	QR code	Code QR	QR Code	QR-code	Código QR	QR Code	QR código	Kod QR	QR-код
26	Electrical danger symbol	Symbole danger électrique	Elektrische Gefahr	Elektrisch gevaarsymbool	Símbolo de peligro eléctrico	Simbolo di pericolo elettrico	Perigo elétrico	Symbol zagrożenia elektrycznego	Пиктограмма «Электроопасность»
27	Oil chain regularly	Huiler la chaîne régulièrement	Kette ölen	Olle de ketting regelmatig	Engrasar la cadena con regularidad	Sostituire regolarmente l'olio	Lubrificar a corrente regularmente	Smaruj łańcuch regularnie olejem	Пиктограмма «Регулярно смазывайте цепь маслом»
b	Hoist designation	Désignation du palan	Modellbezeichnung	Takelbenaming	Denominación del polipasto	Modello paranco	Tipo	Przeznaczenie wciągnika	Обозначение тали
aj	ISO4301/1 classification	Classification ISO4301/1	Klassifikation nach ISO4301/1	ISO4301 / 1 classificatie	Clasificación ISO4301/1	classificazione ISO4301/1	Classificação ISO4301/1	Klasyfikacja ISO4301/1	Классификация по ISO4301/1
ak	Duty	Facteur de marche	Einschaltdauer	Belasting	Aranceas	Fattore di marcia	Ciclo de trabalho	Obciążenie robocze	Индекс нагрузки
al	Number of starts per hour	Nombre de démarrages par heure	Schaltspiel pro Stunde	Aantal starts per uur	Número de arranques por hora	Numero di cicli	Numero de arranques por hora	Ilość uruchomień na godzinę	Количество пусков в час
am	Lifting height	Hauteur de levage	Hubhöhe	hijshoogte	Altura de elevación	Alzata	Altura de elevação	Wysokość podnoszenia	Высота подъема
an	Number of chain falls	Nombre de brins	Anzahl der Kettenstränge	aantal parten ketting	Número de tramos de cadena	Numero di tiri	Nº de ramadas	Ilość ciągów	Количество спусков цепи
ao	Rated current(s)	Courant(s) assigné(s)	Stromaufnahme	Nominale stroom (en)	Tensión nominal	Corrente (i) nominale (i)	Intensidade nominal	Prąd znamionowy	Потребляемый ток
ap	Short-circuit rating of the equipment	Courant de court circuit de l'équipement	max Absicherung	maximale afzekering	Capacidad de resistencia del equipo	Classificazione di cortocircuito	Fusível de proteção	Poziom zabezpieczenia elektrycznego	Максимальная защита
g	Hoist serial number	Numéro de série du palan	Seriennummer des Motors	Seriennummer Takel	Número de serie del polipasto	Numero di serie	Nº de série	Numer seryjny	Серийный номер тали

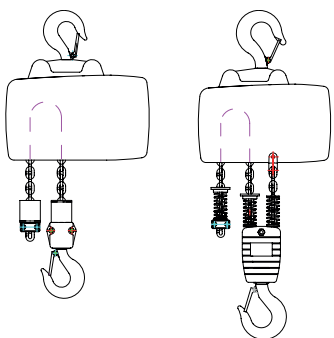
Fig. 2

	 kg			 mm	 m/min	 kW	 kg	 L <sub>wA</sub> dB(A)
<b>Volt Trac 250</b>	250	x		4 x 12	8 / 2	0.4 / 0.1	22	72 / 70
<b>Volt Trac 250</b>	250	x		4 x 12	8	0.4	21	72
<b>Volt Trac 500</b>	500		x	4 x 12	4 / 1	0.4 / 0.1	24	72 / 70
<b>Volt Trac 500</b>	500		x	4 x 12	4	0.4	23	72
<b>Volt Trac 500</b>	500	x		5 x 15	8 / 2	0.72 / 0.18	33	74 / 73
<b>Volt Trac 500</b>	500	x		5 x 15	8	0.72	32	74
<b>Volt Trac 1000</b>	1000		x	5 x 15	4 / 1	0.72 / 0.18	37	74 / 73
<b>Volt Trac 1000</b>	1000		x	5 x 15	4	0.18	36	74
<b>Volt Trac 1000</b>	1000	x		7 x 21	8 / 2	1.6 / 0.4	53	76 / 75
<b>Volt Trac 1000</b>	1000	x		7 x 21	8	1.6	51	76
<b>Volt Trac 2000</b>	2000		x	7 x 21	4 / 1	1.6 / 0.4	61	76 / 75
<b>Volt Trac 2000</b>	2000		x	7 x 21	4	1.6	59	76

**Fig. 3**










1 fall hoist / 1 brin / 1 Kettentrang /  
1 loper / 1 ramal / 1 tiro / 1 ramada /  
1 siegno / Таль с одним спуском

2 fall hoist / 2 brins /  
2 Kettentränge / 2 lopers /  
2 ramales / 2 tiri / 2 ramadas /  
2 siegna / Таль с двумя спусками

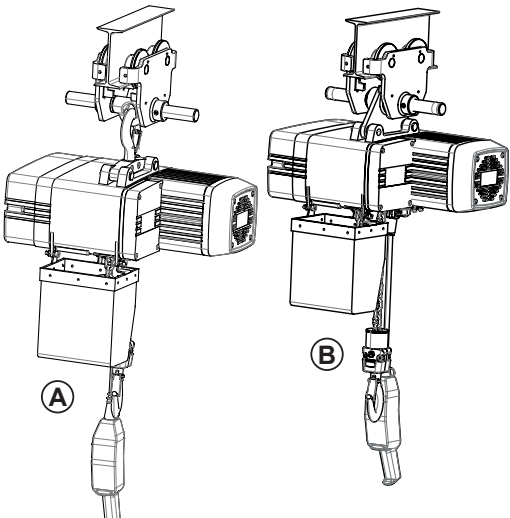


**Fig. 4**

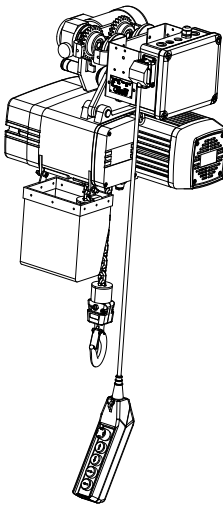
**Volt Trac**

	250 kg	500 kg	500 kg	1000 kg	1000 kg	2000 kg
						
<b>CORSO</b> 	500 kg	500 kg	500 kg	1000 kg	1000 kg	3000 kg
<b>CORSO TE</b> 	1000 kg	1000 kg	1000 kg	1000 kg	1000 kg	2000 kg

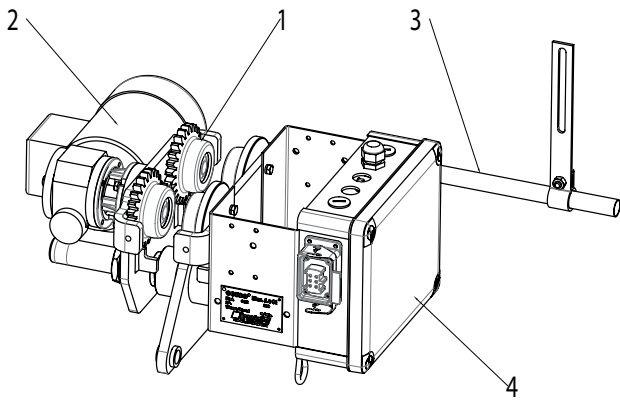
**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 8**



N°	GB	FR	DE	NL	ES	IT	PT	PL	RU
1	Trolley	Chariot	Fahrwerk	Trolley	Carro	Carrello	Carro	Wózek	Тележка
2	Motor	Moteur	Motor	Motor	Motor	Motore	Motor	Silnik	Двигатель
3	Power line support	Support de câble d'alimentation	Stromleitungssträger	Aandrijfarm	Soporte de cable de alimentación	Supporto alimentazione	Braco arrastador	Kabel zasilający	Токопровод
4	Control box	Bollier de commande	Schaltkasten	Bedieningskast	Armario eléctrico	Quadro elettrico	Quadro de comando	Skrzynka sterująca	Станция управления

	1000 kg	2000 kg	
	kg	23	28

Fig. 10

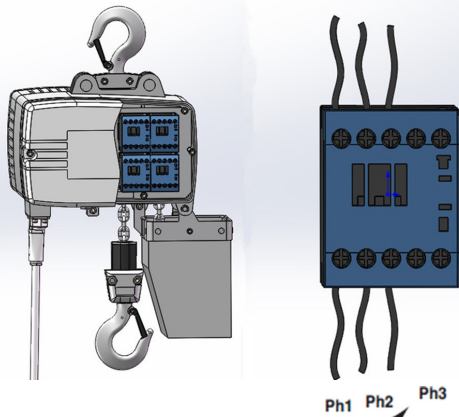


Fig. 11

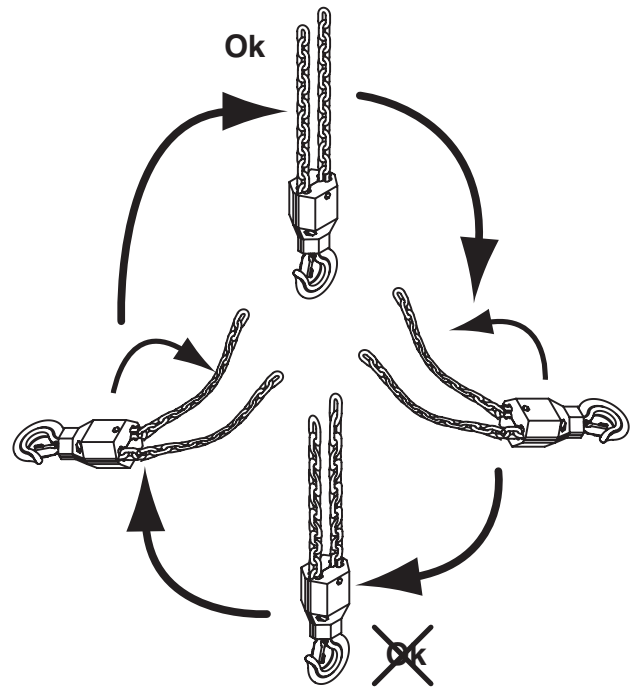


Fig. 13

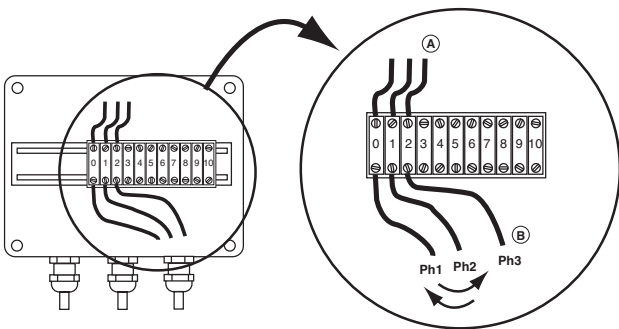
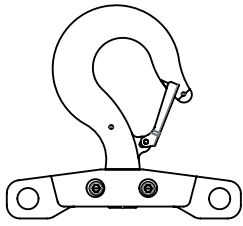
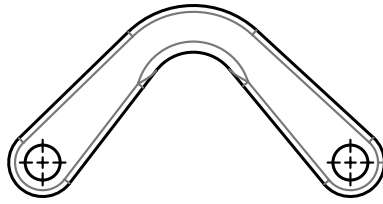


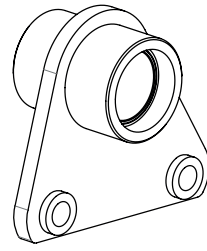
Fig. 12



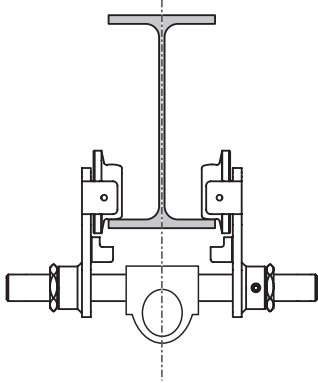
**Fig. 14**



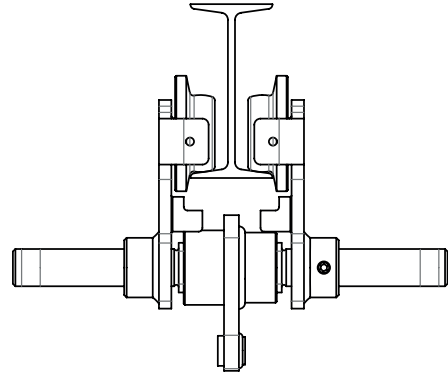
**Fig. 14 bis**



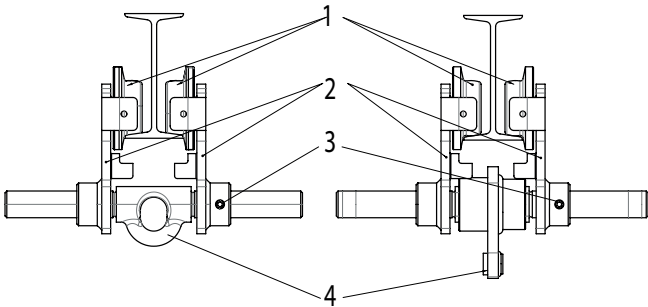
**Fig. 15**



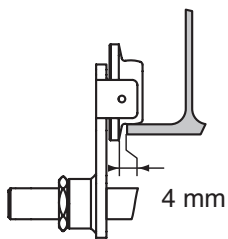
**Fig. 16**



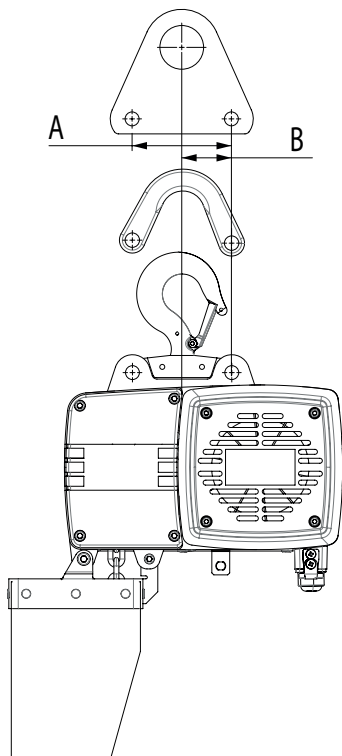
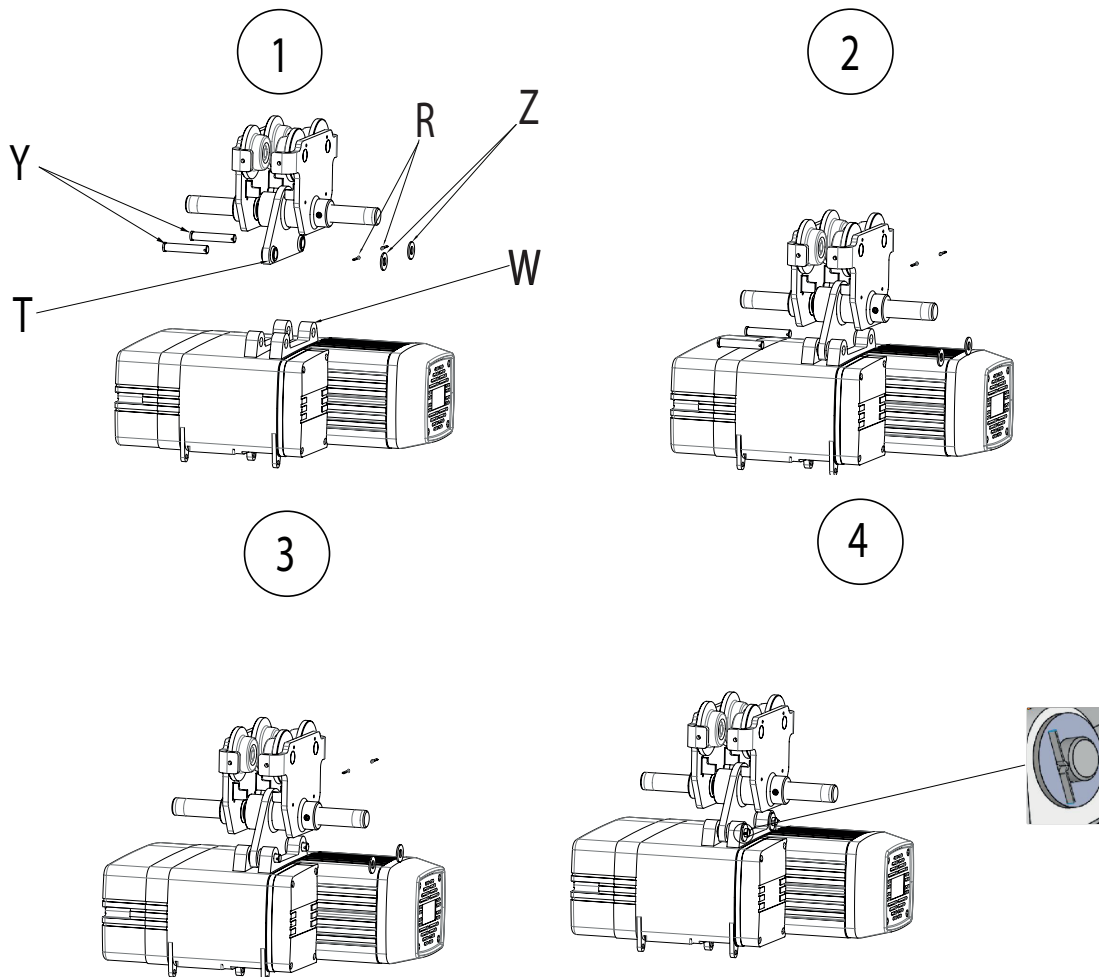
**Fig. 17**



**Fig. 18**



**Fig. 20**



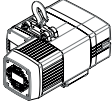


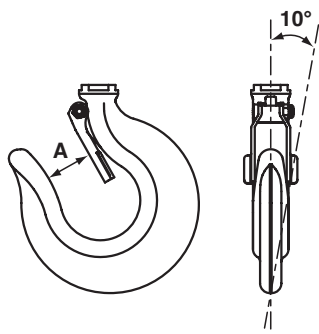

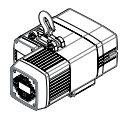
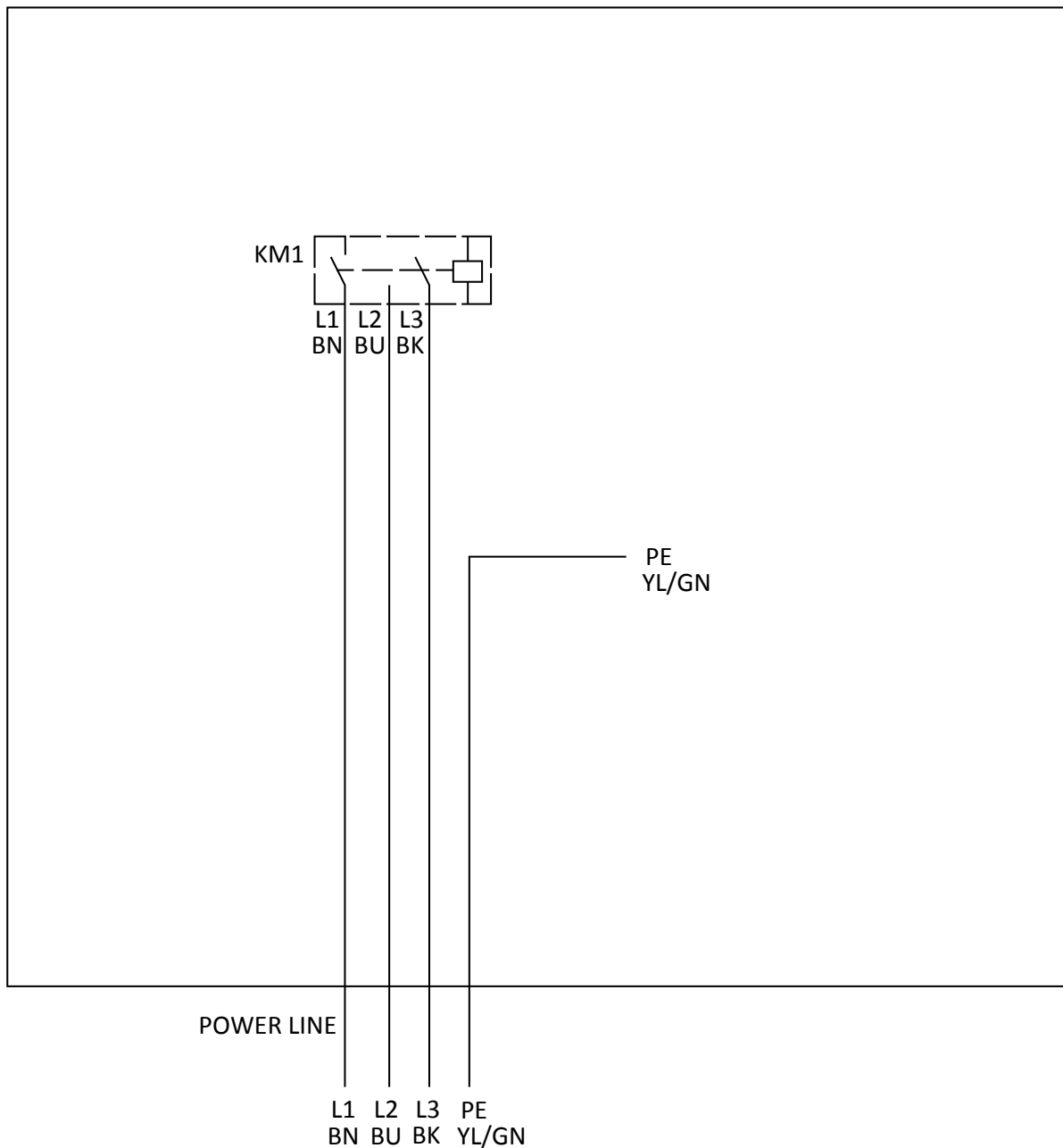
			B (mm)	A (mm)
Volt Trac 250	X		51	90
Volt Trac 500		X	37	90
Volt Trac 500	X		50	100
Volt Trac 1000		X	35	100
Volt Trac 1000	X		74	145
Volt Trac 2000		X	52	145

Fig. 21

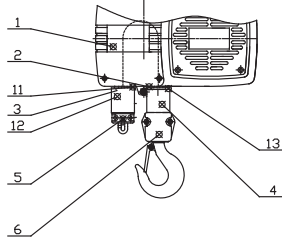
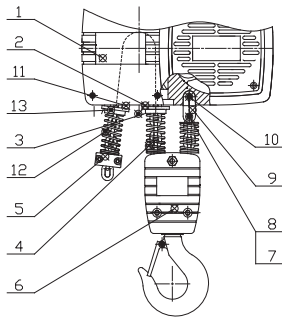


		A max mm
	kg	
Volt Trac 250	250	26
Volt Trac 500	500	26
Volt Trac 1000	1000	32
Volt Trac 2000	2000	38

**Fig. 23**



**Fig. 24**



N°	GB	FR	DE	NL	ES	IT	PT	PL	RU
1	gear box	réducteur	Getriebe	versnellingsbak	Caja de engranajes	Riduttore	caixa redutora	przekładnia	Редуктор
2	upper limit switch	fin de course haut	Endschalter obere Begrenzung	bovenste eindschakelaar	Final de carrera superior	Fine corsa superiore	fim de curso superior	górný wyłącznik krańcowy	Верхний концевой выключатель
3	abutment plate	butée de fin de course	Anschlagplatte	aanslagplaat	Placa de apoyo	Piastra d'appoggio	chapa de encosto	ogranicznik	Упорная плита
4	limit spring	ressort de fin de course	Auslösefeder	afslagveer	Muelle limitador	Molla	mola de limite	sprężyna ogranicznika	Пружина концевой выключателя
5	chain stop	bloqueur de chaîne	mechanische Begrenzung Kettenende	kettingstop	Tope de cadena	Fermacatena	batente de corrente	blokada końca łańcucha	Механический ограничитель цепи
6	bottom hook	crochet de levage	Lasthaken	onderste haak	Gancho inferior	Gancio di carico	Gancho inferior	hak dolny	Грузовой крюк
7	chain pin	axe de brin fixe	Befestigungsschraube Kette	kettingpen	Pasador de cadena	Perno per la catena	pino de corrente	zaczep łańcucha	Цепной шплинт
8	nut	écrou	Befestigungsmutter Kette	moer	Tuerca	Noce	noz	Zaczep łańcucha	Гайка
9	anchor point	brin fixe	Kettenbefestigung	Bevestigingspunt ketting	Punto de anclaje	Punto di ancoraggio	ponto de fixação	zaczep łańcucha	Анкерная точка
10	chain pin	axe de brin fixe	Kettenbefestigung	kettingpen	Pasador de cadena	Perno per la catena	pino de corrente	zaczep łańcucha	Цепной шплинт
11	lower limit switch	fin de course bas	Endschalter untere Begrenzung	onderste eindschakelaar	Final de carrera inferior	Fine corsa inferiore	fim de curso inferior	dolny wyłącznik krańcowy	Нижний концевой выключатель
12	limit spring	ressort de fin de course	Auslösefeder	afslagveer	Muelle limitador	Molla	mola de limite	sprężyna ogranicznika	Пружина концевой выключателя
13	abutment plate	butée de fin de course	Anschlagplatte	aanslagplaat	Placa de soporte	Piastra d'appoggio	chapa de encosto	ogranicznik	Упорная пластина

Fig. 25

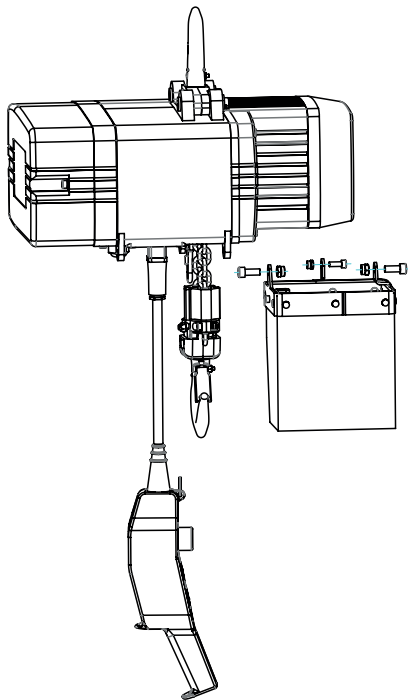


Fig. 26

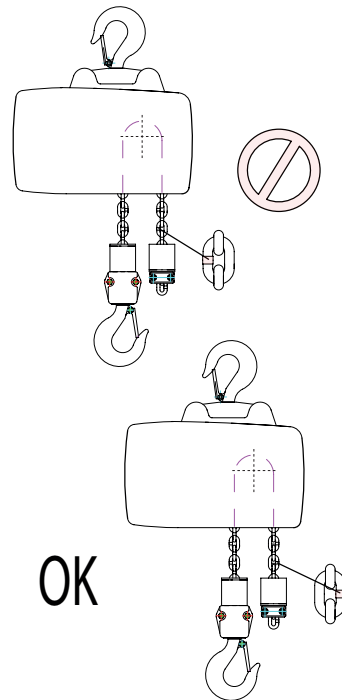


Fig. 27



Electrical diagram : Hoist 0.5t 1 speed / Schéma électrique : palan 0.5t 1 vitesse

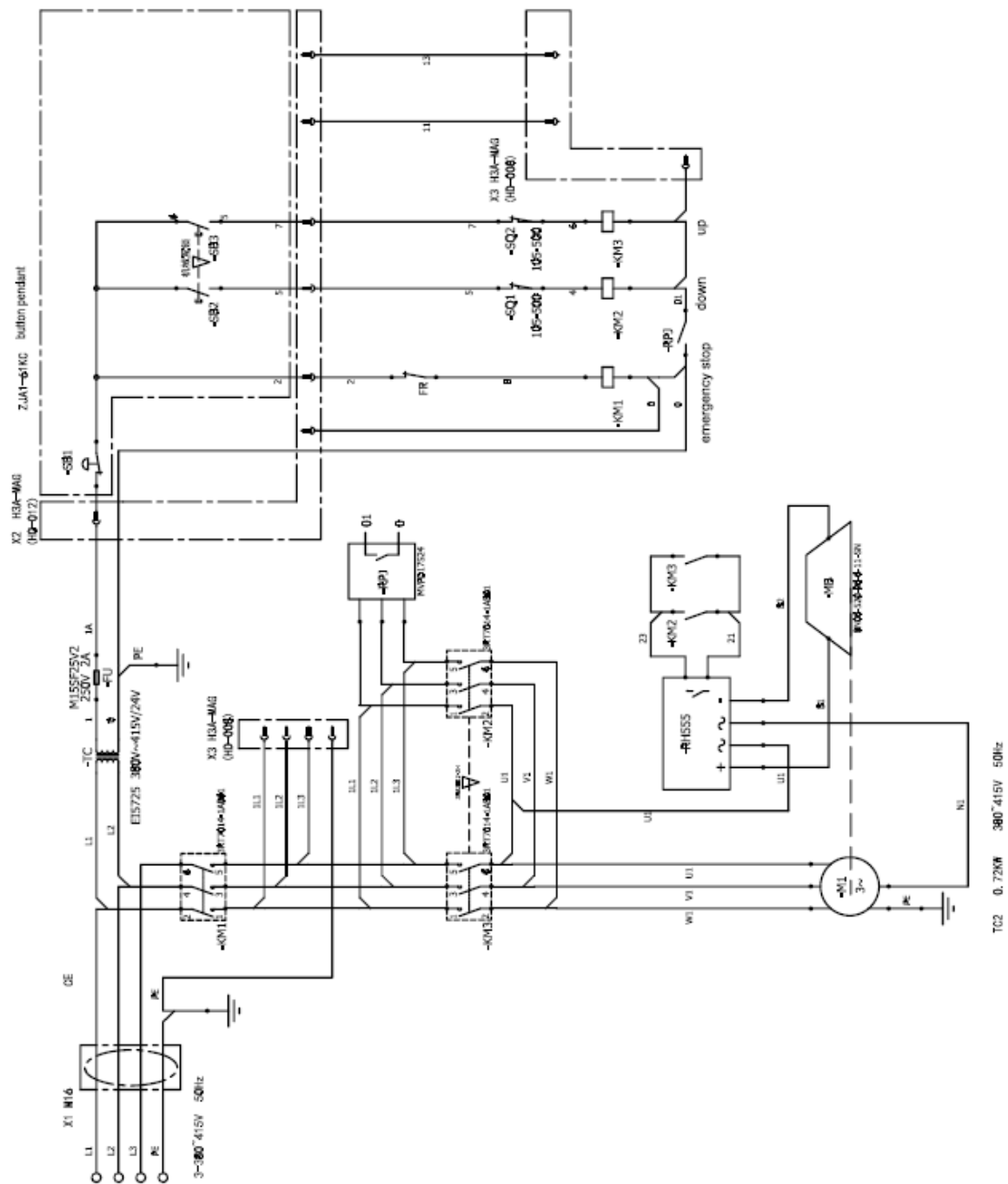


Fig. 28

Electrical diagram : Hoist 1t 1 speed / Schéma électrique : palan 1t 1 vitesse

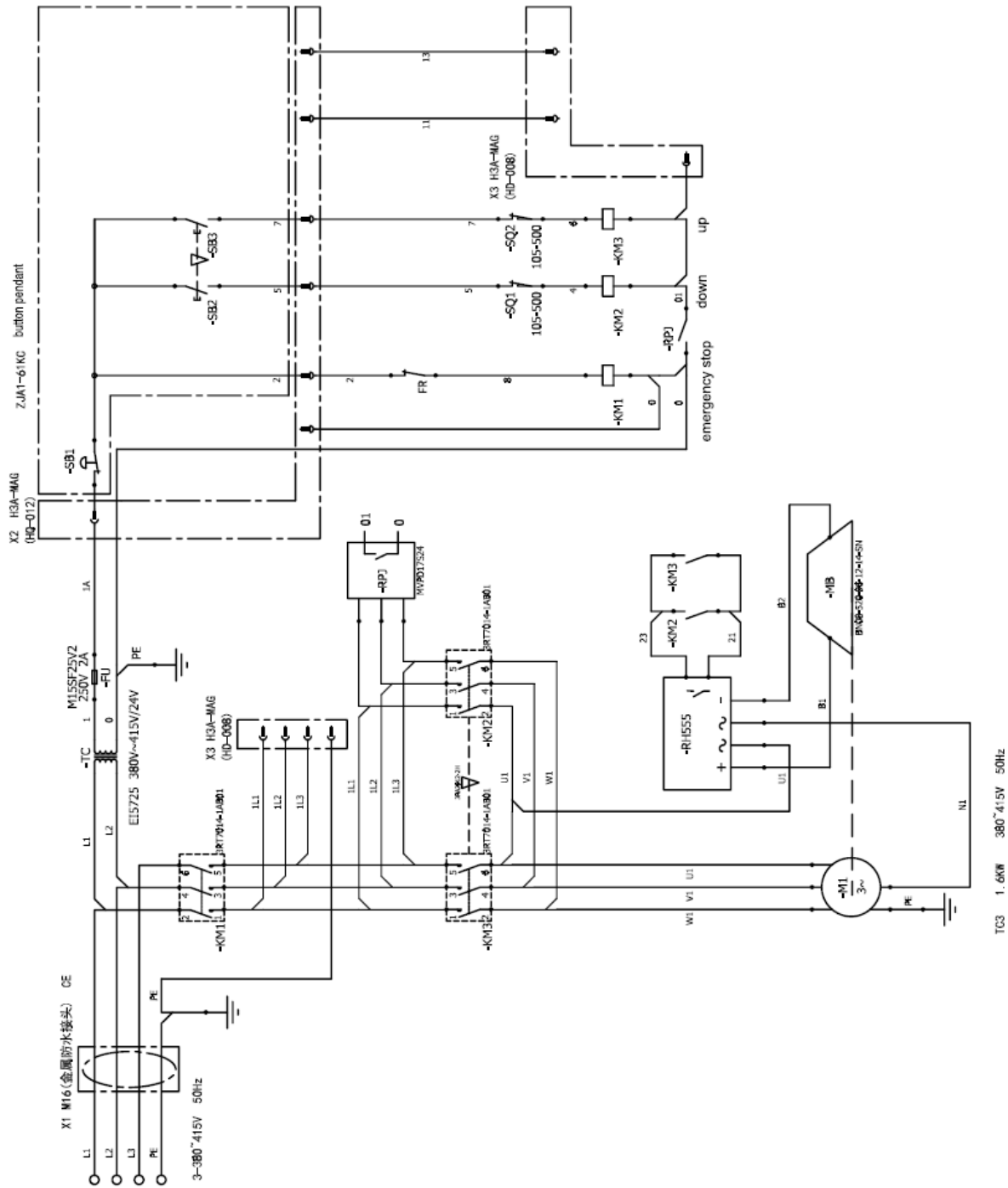


Fig. 28bis

Electrical diagram : Hoist 0.5t 2 speeds / Schéma électrique : palan 0.5t 2 vitesses

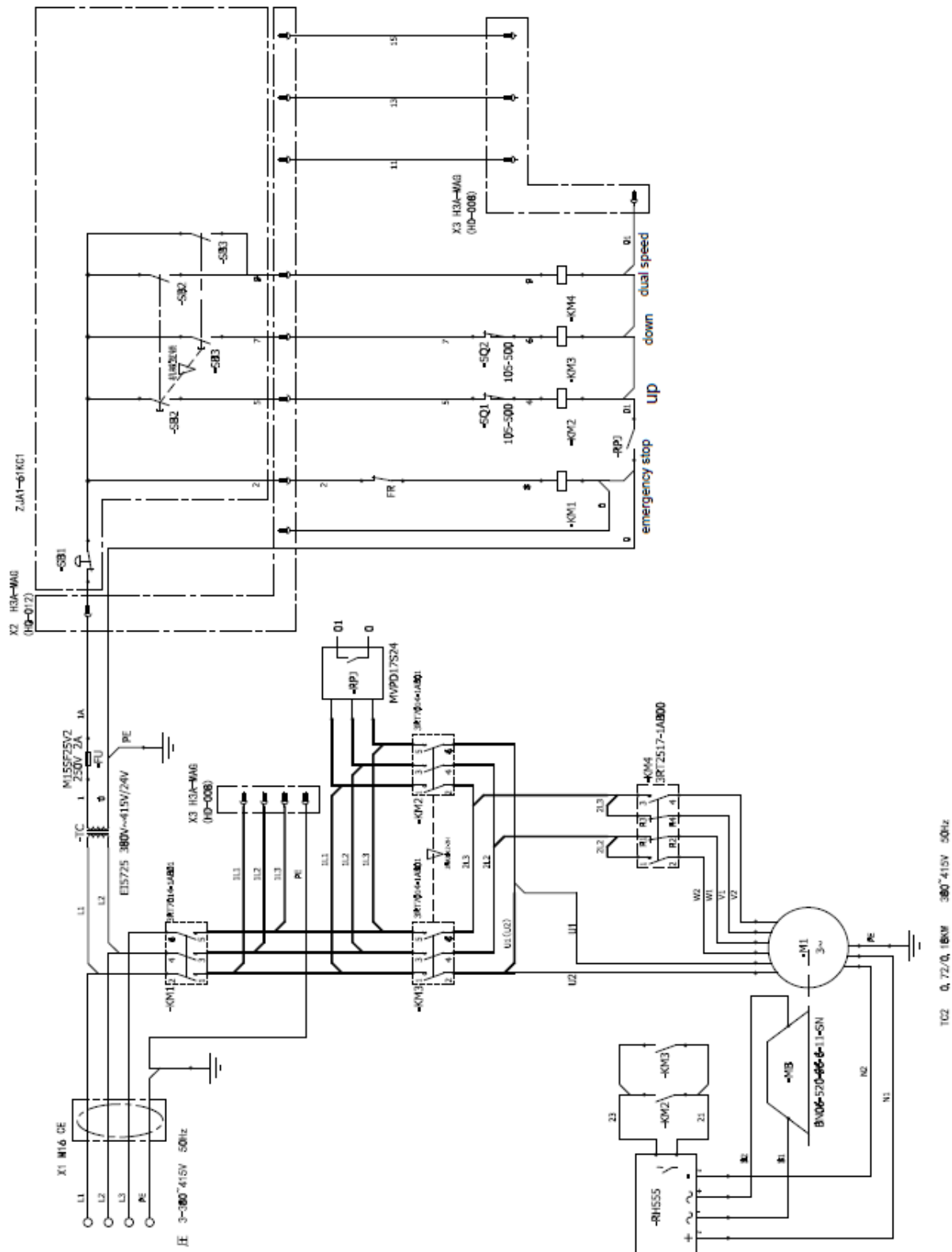
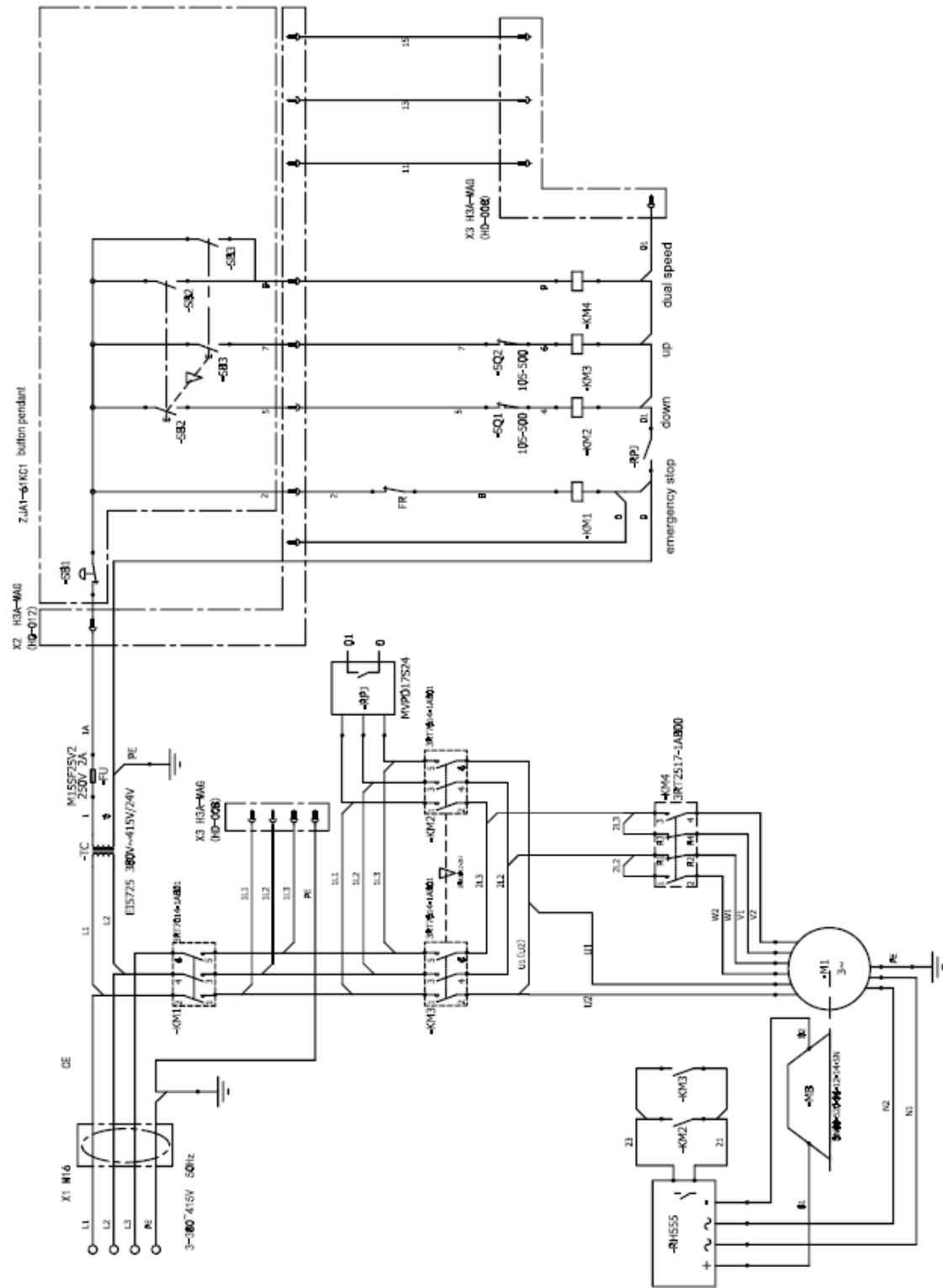


Fig. 29

Electrical diagram : Hoist 1t 2 speeds / Schéma électrique : palan 1t 2 vitesses



TC3 1.6/0.48W 380°415V 50Hz

Fig. 29bis





Control circuit 24V / Circuit de commande 24V / 24V-Steuerkreis / Vermogencircuit 24V /  
 Circuito de control 24V / Circuito di comando a 24V / Circuito de comando 24V /  
 Schemat sterowania 24V / Напряжение управления 24В

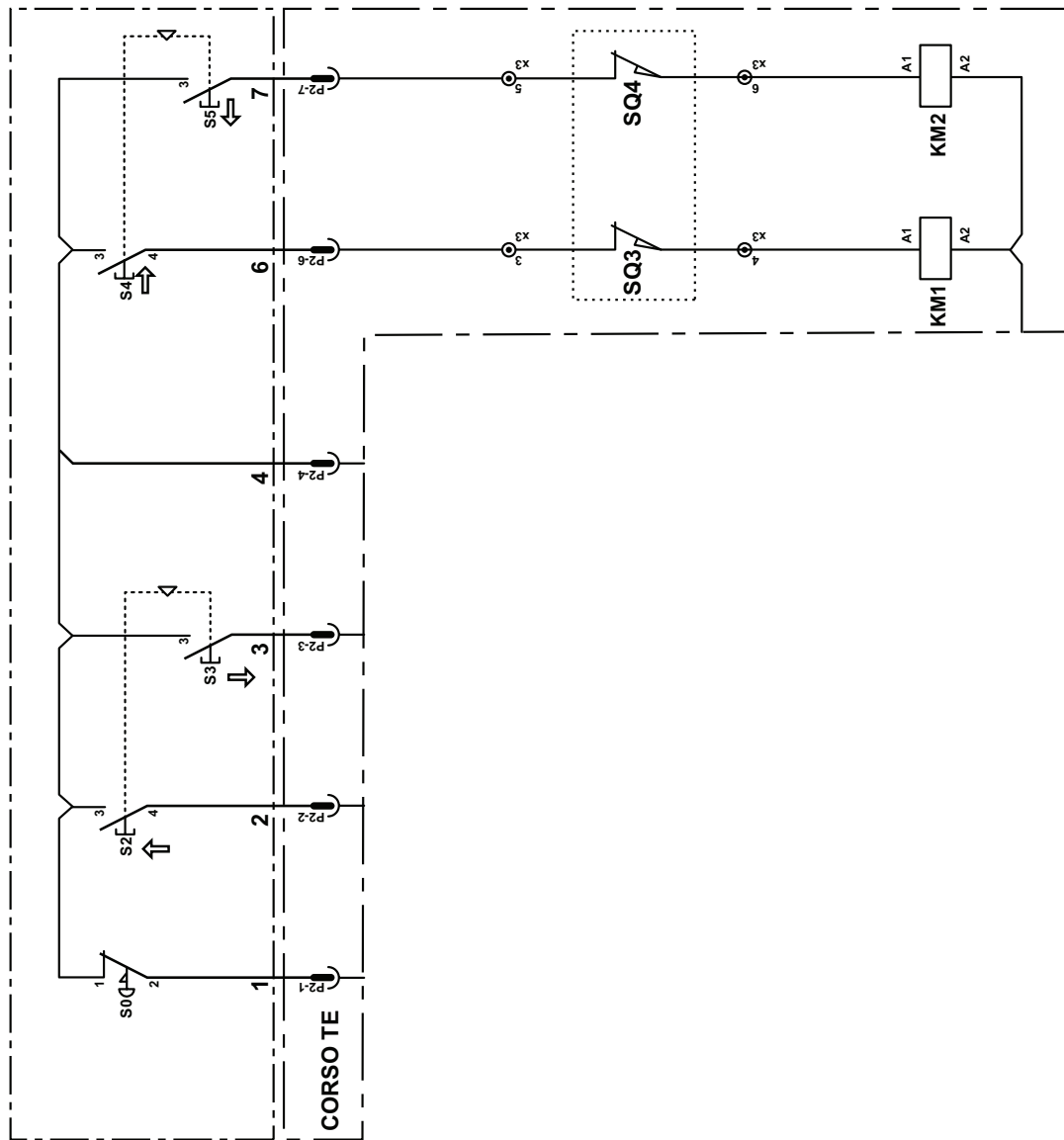


Fig. 31

## Contents

<b>GENERAL WARNING</b> .....	<b>17</b>
<b>1. Checks to be carried out on reception</b> .....	<b>19</b>
1.1. Content of standard delivery .....	19
1.2. Identification plates .....	20
1.3. Short description .....	20
<b>2. Product presentation</b> .....	<b>20</b>
2.1. Product range .....	20
2.2. Operating principle.....	20
2.3. Physical dimensions .....	21
<b>3. Preparation and installation</b> .....	<b>21</b>
3.1. Tools and equipment required.....	21
3.2. Anchoring the Trolley .....	21
3.3. Anchoring the Hoist.....	21
3.3.1. Trolley with eye hanger bar and hoist with hook suspension.....	21
3.3.2. Trolley and hoist connected with clevis mounting (direct coupling). .....	21
3.4. Chain bag or chain bucket mounting procedure .....	21
<b>4. Electrical connection</b> .....	<b>21</b>
4.1. Caution.....	21
4.1.1. Preliminary checks.....	21
4.1.2. Electrical connection (see diagram page 9 to 12).....	22
4.1.3. Connecting procedure for Volt Trac .....	22
4.1.4. Connecting procedure for Volt Trac with electric drive trolley .....	22
<b>5. Final check before use</b> .....	<b>22</b>
5.1. Operating the hoist.....	23
5.2. Anchoring the Load.....	23
5.3. Safety devices .....	23
<b>6. Inspection and maintenance</b> .....	<b>24</b>
6.1. Health and safety at work .....	24
6.2. Load Chain Inspection .....	24
6.3. Hook Inspection .....	24
6.4. Table of inspections and lubrication checks.....	24
6.5. Friction clutch adjustment .....	25
<b>7. Table of inspection</b> .....	<b>26</b>
<b>8. Removing from service and storage</b> .....	<b>27</b>
<b>9. Troubleshooting</b> .....	<b>28</b>





To ensure its products constantly improve, Tractel reserves the right to make, at any time, any changes deemed necessary to the equipment set out in this manual. The companies in the Tractel Group and their authorised dealers will provide you on request with documentation on the range of other Tractel products:

Lifting and pulling equipment and accessories, site and facade access equipment, load safety devices, electronic load indicators, etc. The Tractel network can provide you with an after-sales and periodic maintenance service.



## GENERAL WARNING

**Read this general warning first.**  
**In hoisting operations, safety and proper operation is a matter of life or death for riggers, operators and by-standers.**  
**This warning is your share of duties for achieving safety.**

Symbol	Code Word	Meaning	Possible consequence
	<b>WARNING</b>	IMMEDIATE or possible imminent danger	Fatal or serious injury!
	<b>CAUTION</b>	Possible danger situation	Minor personal injury!
	<b>NOTE</b>	Possible danger situation	Damage to equipment or it's surroundings
	<b>N/A</b>	Instruction for documentation in writing (i.e. recordkeeping)	N/A

Definitions: In this manual, the following terms are used:

**“Operator”**: Person or department responsible for using the product as intended.

**“Installer”**: Person or department responsible for assembling the components of the product received, installing it so that it is ready for use, and dismantling, uninstalling and transporting it for storage and safekeeping.

**“Technician”**: Qualified person who is familiar with this device and responsible for the maintenance operations described in the instruction manual.

**“Specialist or trained people”**: these are persons who have theoretical knowledge and who have been trained in handling and lifting maintenance activities. Such persons must have excellent knowledge of the regulations governing lifting and special manoeuvres and must ensure the safety of the equipment in operation.

**“After-sales service”**: Company or department authorised by a Tractel Group company to provide the after-sales service or repair operations for the product.

1. It is the rigger's, operator's and their employer's responsibility (if they operate under an employer's control) to strictly conform to the following warnings.
2. ALL INSTRUCTIONS contained herein must be carefully and strictly FOLLOWED, including applicable guidelines for safe practice.
3. Should you hand over a Volt Trac, under whatever conditions, to any party operating out of your control, you must include a clean copy of this manual with the hoist and draw the other party's attention that strictly following all the instructions therein is a matter of life or death.

4. Before rigging and operating this Volt Trac hoist, the rigger and the operator must become aware of all the requirements of federal, state, provincial and local safety regulations not only applicable to the Volt Trac hoist but also to the entire suspended system and any component of it.
5. Volt Trac may be used in the design and manufacture of cranes or monorails. Additional equipment or devices may be required for crane and monorails to comply with applicable crane design and safety standards. The crane designer, crane manufacturer, or user is responsible for furnishing these additional items for compliance. Please refer to Directives 2006/42/EC and UKCA.

### YOUR DUTY TO INSPECT AND MAINTAIN

6. Carefully take notice of all the labels affixed to the Volt Trac. Never rig or operate the hoist if any label (normally fixed on the hoist) is obscured or missing. The supplier will provide extra labels per customer's request. The supplier will provide extra labels per customer's request.
7. Shut down a hoist that malfunctions or performs unusually. Report such malfunctions.
8. Do not attempt to lengthen or repair load chain.
9. Make sure hoist limit switches function properly.

### HEALTH AND SAFETY AT WORK

10. It is the responsibility of every company to ensure that its employees have been fully and properly trained in the safe operation of the equipment. Before using the equipment, check that all safety devices of the hoist are in place and operate correctly.

### YOUR DUTY TO TRAIN AND CONTROL THE OPERATOR

11. An operator must not be assigned to a hoisting job or to rigging for a job, if that person is not...

- a. mentally or physically fit for that job.
  - b. trained for the job to be performed.
  - c. familiar with all applicable safety rules and requirements.
  - d. trained for working under the above requirements.
12. Never disassemble the Volt Trac. Except for the operations described in this manual, the maintenance, disassembly and repair of the Volt Trac hoists must be performed exclusively by qualified technicians authorized in writing by the supplier. Volt Trac spare parts in accordance with the serial number of each machine must be exclusively utilized. No substitutions are allowed.
13. Never let the Volt Trac hoist and other equipment of a suspended system be managed or operated by a person other than those authorized and assigned to the job.
14. Every suspended job must be placed under the control of a person having the required competence and the authority for checking that all the instructions described by this manual be regularly and efficiently carried out.

#### **YOUR DUTY OF SAFETY BEYOND THE Volt Trac**

15. As being only one piece of the system, the Volt Trac hoist can contribute to the required SAFETY ONLY, IF:
- a. it is fitted on compatible equipment.
  - b. other components meet the requirements of the applicable safety regulations and are of the proper quality and assembled to form a safe system.
  - c. every upper support is stable and sufficiently strong according to the load (either static or dynamic).
  - d. the supporting structure provides the requested resistance to every load to be applied (either static or dynamic) during operating the equipment.
  - e. all the requirements in strength and resistance are obtained with the necessary safety factor (see regulations and professional standards).
  - f. all the calculations, design and subsequent work necessary to the above requirements have been made by a competent person on the basis of proper technical information regarding the site.

#### **YOUR DUTY TO AVOID TAKING RISKS**

Do not leave a load supported by the hoist unattended unless specific precautions have been taken.

Should you decide that the Volt Trac hoist is no longer able to be used, take precautions in disposing of it properly so that it cannot be used anymore.

Volt Trac hoist **MUST NOT** be used in explosive atmospheres. It has not been designed for such an application.

#### **LIFTING PEOPLE IS PROHIBITED FOR OTHER APPLICATIONS CONTACT US.**

##### **1. Safety advice**

Electric Chain Hoist = ECH

Electric Chain Hoist with Trolley = ECHWT

Lifting or handling equipment has to be inspected by a specialist or trained person before starting operation.

All maintenance operations must be carried out by a specialist or trained person.

Disconnect the hoist from the power supply when maintenance operations are carried out.

Electrical chain hoist are designed for lifting and lowering materials vertically, every other mode of use is prohibited.

The trolley is designed to move the load horizontally when vertical movement of the load is stopped, every other mode of use is prohibited.

Do not operate unless the load is centred under the hoist.

Protect the hoists load chain from weld splatter or other damaging contaminants.

If Volt Trac is to be used in any special mode or environment Tractel must be contacted in advance.

If the operating manual is not strictly respected the risk is under the responsibility of the user.

If any special mode of use or special environment please ask in advance Tractel.

The operations manual must be readily available at any time, additional copies are available on request.

Before any electrical connections of the hoist, to check that the main electrical installation is designed and protected in accordance with current safety regulations.

Do not operate the hoist when it is restricted from forming a straight line from hook to hook (or lug to hook) in the direction of loading.

Do not use the load chain as a sling.

Do not apply the load to the tip of the hook or to the hook latch.

Never operate a hoist unless load slings or any other approved attachments are properly sized and seated in the hook saddle.

Do not apply load unless load chain is properly seated in the chain wheel(s) or sprocket(s).

Do not operate beyond the limits of the load chain travel.

Do not allow the load chain or hook to be touched by a live welding electrode or be used as an electrical or welding ground.

Do not use the hoist for lifting loads that are not freely suspended or loads that are guided.

Do not wrap the load chain around a load.

Do not use the hoist upside down.

Never suspend the hoist by its load chain hook or its electrical cables.

Never start an operation without ensuring that all the safety devices on the hoist are in place and operating correctly. Checks must be made to ensure that the limit switches are in the required locations to stop the hoist automatically in total safety.

Never connect the hoist without checking that the main electrical installation is in accordance with a relevant safety regulation.

Never drag a load on the floor.

Never force the hoist movements if the load chain cannot operate freely.

Never hang a load on the dead end chain.

Transport of hot or molten material may require additional equipment or devices; refer to relevant norm.

Never intentionally cause or leave a suspended load to swing.

Never remove or modify the hooks latches.

Never remove the electrical limit switches.

Never force the hoist suspension hook or lug to make hoist rotate on its axis.

Never touch moving parts in operation.

## 2. Prohibitions on use

Tearing off loads.

Pulling loads which are tilted.

Removing load under vacuum effect.

Moving load heavier than the W.L.L.

Moving the trolley by pulling the pendant control box or by the cable of the pendant control.

Carrying people with the hoist is strictly prohibited.

Carrying out maintenance without disconnecting the hoist from the electrical supply is strictly prohibited.

Carrying out maintenance operation when the hoist is loaded is strictly prohibited.

Using the ECH or ECHWT with people being under the load.

Using the ECH or ECHWT when it is under maintenance operation.

Using the chain of the ECH or ECHWT to sling the load.

Using the ECH or the ECHWT when the chain is twisted, kinked, damaged, or worn.

Using the ECH or the ECHWT before reading and understanding the complete operating instruction manual.

Using the ECH or the ECHWT with higher duty factor than marked on the hoist specification plate.

Using the ECH or the ECHWT if the regular inspection has not been done.

Using the ECH or the ECHWT if it is not in accordance with the national law of the country where it is used.

Using the ECH or the ECHWT if you do not have the right electric power supply.

Using the ECH or the ECHWT in explosive atmosphere.

Using the ECH or the ECHWT if the electrical protection is not in accordance with local regulation.

Using the ECH or the ECHWT if the equipment is not in perfect working condition.

Using the ECH or the ECHWT which has been modified.

To use ECH or ECHWT if the temperature is below -20 degrees Celsius or above +40 degrees Celsius.

## 1. Checks to be carried out on reception

### 1.1. Content of standard delivery

**CHECK** that the hoist (or the hoist with trolley) has suffered no damage during transit

**CHECK** that the hoist (or the hoist with trolley) received matches your order by examination of the identification plates as follows:

- Model.
- Electrical power supply 400 V - 50 Hz - 3 phases.
- Load capacity.
- Type of chain.
- Lifting height.
- Lifting speed(s).
- Hoist serial number.

**CHECK** that you have received the following parts:

- Hoist.
- Chain bag.
- Wiring diagram and instructions manual.
- CE and UKCA conformity certificates.

## 1.2. Identification plates

See Fig. 1 /Fig. 2

## 1.3. Short description

The Volt Trac is available with one or two falls of load chain as shown in Figure 4.

The Volt Trac is an electric chain hoist consisting of:

- Rigid suspension hook or clevis.
- A cast aluminium frame made of bolted modular parts.
- A motor mounted in the hoist frame and fitted with thermal protection.
- Hardened 3-stage drive with helical gearing system and friction load limiter.
- A separate asbestos-free electromagnetic brake.
- A set of upper and lower electrical limit switches.
- A pendant control with an emergency stop.
- A low voltage electrical control equipment (24 V).
- A phase protector.
- A lifting sub-assembly with a chain sprocket wheel, chain guide grade 80 case hardened load chain, swivelling load hook mounted on ball bearing (with return sheave for two falls models) and chain bag.

## 2. Product presentation

### 2.1. Product range

Hoist:

The Volt Trac product line is composed of different models (Fig. 3). The rated load range of 250 kg to 2 ton is available in one or two lifting speeds. On request the hoist may be delivered with different lifting heights or pendant control cable lengths. The hoist can be fitted with push or electrical trolley (Fig. 6, 8).

Trolley:

The trolley range is composed of 3 different models.

The corso TE range exist in two different models (1 ton or 2 ton according to the following table (Fig. 5) with various travelling speed possibilities (3 single speed & 2 double speeds) and 2 different type of mounting (hook suspension or clevis mounting).

Corso push trolleys with capacity - 1/2 t, 1 t or 3 t either with hook or lug suspension.

The minimum turning radius of the trolleys are shown in Figure 20.

## 2.2. Operating principle

Hoist:

The Volt Trac is an electric chain hoist powered by a motor driving through a gear box. The gear box turns a load wheel which in turn moves the chain. For the single fall version, one end of the chain is fitted with the load hook and the other end is fitted with end stop. The loose chain is stored in a chain bag. For the double falls version, one end of the chain is fitted to the hoist body (fixed point). The chain goes through the load hook block over a sheave and then up to the load sprocket wheel and the other end is fitted with an end stop. The loose chain is stored in a chain bag. The hoist is activated by a low voltage pendant control with three buttons: Lifting lowering and emergency stop. The body of the hoist includes a rigid suspension hook or a clevis assembled on a bar (for direct mounting on a trolley) to place the hoist on a supporting structure. The bottom hook (load hook) is equipped with ball bearing which helps the positioning of the load. The load is connected to the load hook directly or through an accessory such as a sling. The hoist is equipped with an electromagnetic disc brake connected to the motor shaft. The brake holds the suspended load when the pendant control is not activated or in case of power failure. Safety devices ensure that the hoist conforms to safety regulations.

Electrical Trolley:

This is a trolley for which the wheels are driven by an electric gear motor powered by the electrical box fixed to the trolley. The ECHWT pendant button box is used to control the hoist and the trolley and is connected to the trolley electrical box with a plug-in socket. This box is equipped with 5 buttons: up, down, right, left and emergency stop. As an option, the trolley can be equipped with two limit switches in order to limit the horizontal movements of the trolley.

The corso push trolley: A separate manual can be sent on request.

## 2.3. Physical dimensions


See technical data sheet (on request)

## 3. Preparation and installation

### 3.1. Tools and equipment required

The following tools and equipment are required to put the Volt Trac into service.

- 5mm allen key
- Screwdriver (Philips) PZ1 X 100 insulated
- Flat head screwdriver 3.5 x 100 insulated
- Chain bag
- Crank handle (for trolley mounting).

 **NOTE:** Equipment requirements will vary depending on the hoist model and application.

### 3.2. Anchoring the Trolley

If the hoist is used with a manual or electric drive trolley, you must check that the load capacity of the trolley is equal to or greater than the rated load of the hoist and that the beam profile and supporting structure is strong enough for the rated load of the hoist.

When fitting the trolley to the beam, the clevis or bar shall be aligned as shown in Fig. 16 / 17).

Procedure for mounting the trolley on the traversing beam (Fig. 20).

1. Hold the pre-assembled trolley assembly beneath the beam, keeping a wide enough gap between the running wheels to enable the trolley to be positioned on the beam.
2. Place two running wheels on one of the side plates in contact with the lower flange of the traversing beam.
3. Place the two wheels on the opposite side plate in contact with the traversing beam and turn the crossbar to bring the two side plates closer together. This will bring the four running wheels to rest on the lower flange of the beam.
4. Adjust the clearance between the rollers and beam to 4 mm. as shown on Figure 20. Please use crank handle supplied.
5. Tighten the securing screws on the fixing rod to prevent the assembly from moving.
6. Secure the assembly.

### 3.3. Anchoring the Hoist

Before proceeding to any electrical connections, a trained person must check that the supporting structure and anchor point is strong enough for the rated load of the hoist. If the hoist has to be fitted in a

location which is dangerous for the operator, the safety precautions laid down in the local labor regulations must be implemented to remove all risks not covered in this manual.

The hoist must only be anchored using its suspension hook or clevis (optional, see Fig 14, 14 bis, 15). The load shall only be attached to the load hook. The suspension hook must be placed on a fixed anchor point, such that this device engages fully on the hook. The safety latch must close completely. If there is any problem with fitting the hook onto the anchor point, a sling or shackle of the appropriate load capacity must be placed between the anchor point and the hook.

In the case of hanger attachment, the hanger must be fixed on the hoist with the appropriate bolts, washers and split pins see 3.3.2.

#### 3.3.1. Trolley with eye hanger bar and hoist with hook suspension

The suspension hook should be placed in the loop hole (see Fig.18) of the trolley hanger bar so that this device engages entirely on the hook. The safety latch must close completely.

#### 3.3.2. Trolley and hoist connected with clevis mounting (direct coupling).

See Fig. 21.

1. The trolley is properly fitted on the beam. See trolley mounting part 3.2.
2. Position the hoist in relation to the trolley in accordance with Fig.1 and with the table in Fig.21.
3. Insert T part inside W fixations as shown on pictures 1 and 2.
4. Place the Y bolts through the T and W elements. (Check that the holes are aligned).
5. Introduce Z washers on Y bolts.
6. Correctly introduce split pins R on the Y bolts. The end of the pin must be opened to lock the Y bolts.

#### 3.4. Chain bag or chain bucket mounting procedure

Assemble the chain bag with the hoist using the three screws. See Fig. 26.

## 4. Electrical connection

### 4.1. Caution

#### 4.1.1. Preliminary checks

First check that the power cable which will be connected to the hoist is not live. Current legislation requires that an isolating switch is always fitted. Before any electrical connection of the equipment check

that the main electrical installation is designed and protected in accordance with safety regulations. It is necessary to check that the hoist is not located in an explosive environment. The anchoring procedure shall be conformed to section 3.

Please check if hoist voltage selection is according to the power supply voltage network.

### **WARNING**

To avoid possible malfunction always check that the power supply agrees with that of the hoist and the type of maximum current and voltage.

The power supply to the hoist shall comply with the requirements of the National/Federal/local electrical norms.

Electrical connections must be performed by a qualified electrician and comply with the National Electrical code or any relevant regulations.

Working in or around electrical equipment presents the danger of electrical shock. Disconnect power according to norms or safety procedures before removing cover or servicing this equipment.

Failure to properly ground the hoist or provide a proper power supply presents the danger of electric shock or fire. The electrical equipment must be permanently connected to the earth and equipped with over current protection of at least 20A.

If the earth is not correctly connected or the over current is not min 20A the hoist could be damaged and must be inspected and repaired.

#### **4.1.2. Electrical connection (see diagram page 9 to 12)**

Electrical connection must be performed by a competent electrician.

Always check that the power supply network agrees with that of the device and the type of current 5% mini-maxi variation from nominal voltage.

The power supply must be provided via a flexible cable of a suitable size. In case of a hoist supplied with an electric drive trolley, the device must be connected to the electrical panel located on the trolley (refer to electrical diagram and Fig. 12).

#### **4.1.3. Connecting procedure for Volt Trac**

1. Connect the power supply to the ECH according to electrical schematic Fig. 24.
2. Read carefully the section "Final check before use".

#### **4.1.4. Connecting procedure for Volt Trac with electric drive trolley**

1. Remove the protective cover located on the trolley rep. 4, Figure 10.
2. Connect pendant control box to the pendant control box socket on the trolley electrical box
3. The multi-pin socket on the electrical panel mounted on the trolley must be connected to the multi-pin socket on the hoist.
4. The multi-pin socket coming from the hoist must be connected to the socket on the electrical panel mounted on the trolley.
5. Insert the power supply cable through the cable gland and tighten the cable gland.
6. Connect the earth wire and the three phase wires to the terminal head. See Figure 12.
7. replace the protective cover on the electric drive trolley box
8. Read carefully the section "Final check before use".

### **WARNING**

If the hoist is not working maybe the phase order is not right. Please inverted 2 phases at the terminal block (See Fig. 11 / 12).

This operation must be performed by an authorised technician.

### **WARNING**

The beam should be fitted with rail stops to prevent the trolley from falling off the beam.

### **WARNING**

An excessively worn beam flange may fail. Inspect flange regularly for wear and replace if worn.

### **WARNING**

The trolley must be properly adjusted to fit the beam flange to prevent the trolley from falling off the beam. Consult installation instructions provided by Tractel with trolley and take note of any limitations such as radius of curve radius, (Fig. 20) etc.

## **5. Final check before use**

- Lightly oil the load chain with SAE 120 type oil or equivalent.
- Operate the hoist without load to run in the chain, checking it is not twisted.

The welds on the links of the chain must always be positioned facing outside in relation to the axis of the chain sprocket wheel. See Fig. 27.

Check that upper and lower electrical limit switches work correctly.

Check that the hoist brake works correctly by positioning a load, greater than or equal to 50% of the CMU, at a short distance from the floor level and check that this load does not slip.

Use a load corresponding to the maximum working load.

- The load chain length shall be sufficient for the lifting height.
- The pendant control cable length shall be sufficient to cover the distance between the hoist and the operator position.
- Do not shorten the pendant control cable by tying knots in it.
- The load chain shall be in a good condition and not twisted particularly for the two fall version (refer to the Fig. 13).

### CAUTION

Ensure that the load chain is free of any twists such as those caused by rolling the bottom hook through the chain. Once a 2 fall hoist is anchored and the lower hook is hanging reinspect to insure welds on chain are aligned and no twist exists (See Fig. 13).

## 5.1. Operating the hoist

Maintain a firm footing when operating the hoist

Check that the load is correctly secured on the load hook and the latch (catch) properly closed. Hook latches must be in proper condition to retain slings, chains, etc. during slack conditions.

When moving a load, check that it is not likely to collide with any obstacles in the surrounding area.

The hoist must be always directly above the load.

### WARNING

It is prohibited to stand or pass beneath a suspended load. If necessary, place a safety barrier on the ground around the load area. Only unhook the load when it is either on the ground or on an adequate strong fixed support.

If the hoist or the hoist with trolley behaves abnormally or makes any suspicious noises, the user must stop immediately and inform a competent person.

Emergency stop button on the control pendant. In the event of operating problems, emergency stop is obtained by simply pushing the red button on the control pendant. (To restart the device the red button must be released by turning it in the direction of the arrow marked on the button.

Never allow an unqualified person who has not read these instructions to use the hoist or the hoist with trolley. The control cable is equipped with a pluggable socket, which can be disconnected from the hoist or trolley to prevent an unskilled person from using the hoist or hoist with trolley.

The following precautions must be taken when performing the various hoist or hoist with trolley operations.

The load must be correctly balanced.

Any hoist or hoist with trolley used outdoors must be appropriately protected against adverse weather conditions.

In out doors use, it is essential to check daily the good condition of the electrical equipment.

When moving the trolley, check that it does not collide with any obstacles in the surrounding area.

Avoid jerky operation on the pendant control (inching).

Also, lightly oil the load chain at least every week.

## 5.2. Anchoring the Load

- Never use the load chain of the hoist as a sling by wrapping it around the load and attaching it to the hook.
- Never mount a load on the dead end chain.
- Never remove or modify the hooks latches.
- Do not apply the load to the tip of the hook or hook latch.
- Never operate a hoist unless load slings or any other approved attachments are properly sized and seated in the hook saddle.
- Never load the Volt Trac hoist above its rated load capacity. The suspension system, the lifting device and the load must always be aligned.


## 5.3. Safety devices

The Volt Trac hoists offer the following safety equipment as standard:

- Friction load limiting device
- Upper and lower electrical limit switches acting as an operating limit switch
- Integrated safety brake separate from the Lifting motor, with asbestos-free pads
- Safety latches on the suspension and load hooks

Mechanical and electrical locking of the control pendant preventing simultaneous operation of the “Up - Down” controls (and “Left - Right” buttons when the hoist is supplied with an electric drive trolley.

## 6. Inspection and maintenance

 **NOTE:** A maintenance program should start for each hoist immediately after it is entered into service. This maintenance program should comply with recommendations in the applicable parts and Instruction Manual, and all pertinent Federal, State, Provincial and Local regulations. Regular inspections should be followed for the life of the hoist and documented by written inspection records.

Use only Tractel replacement parts. The replacement of any part with anything other than a Tractel authorized replacement part may adversely affect the function and safety of this hoist and voids the warranty. Tractel disclaims liability for any claims of damages, whether warranty, property damage, personal injury or death arising from the use of unauthorized parts.

### 6.1. Health and safety at work

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

It is also the responsibility of every company to ensure that their employees have been fully and properly trained in the safe operation of their equipment. These devices must undergo an initial check before commissioning and periodical checks thereafter.

Ensure that the labels are in place.

Replacement labels can be supplied on request.

### 6.2. Load Chain Inspection

Volt Trac hoists are supplied with a special case hardened load chain, grade 80 or better suited to use on electric chain hoists.




After an intensive period of use, the chain may show signs of elongation or wear which could damage the hoist or cause the chain to break. It is therefore recommended that you regularly inspect the lifting chain, see the Volt Trac annual safety and maintenance inspection manual.

Lightly oil the load chain regularly with SAE 120 type oil or equivalent.

## CAUTION

Lubricants must be handled and disposed of according to local, state and federal regulations.

 **NOTE:** Systematically or repeatedly stopping and starting at the same place will cause more rapid wear of the links which stop on the load sprocket wheel. If the chain needs to be replaced, this must be performed by a Tractel approved service shop.

See the inspection manual safety and maintenance of the Volt Trac.



Using other than Tractel supplied load chain may cause the chain to jam in the hoist or chain breakage. For proper size and physical properties use only Tractel supplied chain. Tractel declines all responsibility for hoists used with chain supplied by others.



When the load chain needs to be replaced, this operation must be performed by a Tractel approved repair shop or qualified technician.

### 6.3. Hook Inspection

On the Volt Trac hoist, the suspension hook is fixed and perpendicular to the hoist's motor axis. Only the load hook has ball bearings and can swivel. The suspension and load hooks should be inspected regularly for wear. Damaged safety latches must be replaced immediately. The hooks should be frequently checked.

See the inspection manual safety and maintenance of the Volt Trac.

The opening dimensions (A-size) of the hooks are shown on Figure 23.

### 6.4. Table of inspections and lubrication checks

The checks mentioned in the following table are additional to the periodic inspections required by National / provincial / Federal or local norms or regulations. This table is given for information only, for hoists operating under normal conditions and duty factors. Inspections should be performed more frequently if the equipment is used for heavy or severe service, or is constantly operated at or near maximum rated load.

See the inspection manual safety and maintenance of the Volt Trac.



## 6.5. Friction clutch adjustment

Any adjustment of the friction clutch must be performed by a competent person. The friction clutch is a safety device and it has been design to protect the machine against overload.

The Factory setting is between 110% min to 160% max of the W.L.L. According to EN regulation.

The User of the hoist or hoist with trolley is not allow to use the machine to lift a load over the W.L.L.

Lifting more than the W.L.L is strictly forbidden.

The user of the hoist or hoist with trolley must respect the W.L.L. written on the side plate.

The friction clutch adjustment should be done by a service center registered by Tractel.

The friction clutch can only be adjusted with a special tool.

See the inspection manual safety and maintenance of the Volt Trac.



## 8. Removing from service and storage

Never release the load from the hoist if this load is not supported properly.

The hoist can be stored without load providing it is placed indoors in a cool, dry place.

The pendant control box is equipped with a plug which can be removed to prevent an unqualified person from using the hoist.

## 9. Troubleshooting

Hoist

EN

Problem	Possible cause	Actions
<b>The hoist will not operate</b>	Main cut off switch off	Set it to "on" position
	Emergency stop activated	Deactivate the emergency stop
	Power supply cut	Check all the electrical connections
	Electrical limit switch activated	Move the chain using the button box in the opposite direction
	Limit switches inoperative	Call in an approved engineer
	Fuse inoperative	Change the fuse and check the electrical connections
	Contacts on transformer or pendant control protection faulty open thermal protector	Call in an approved engineer
	Power supply phases reversed	Have an electrician change the electrical power supply
	The motor after heavy use is too hot and the thermal cut out is triggered	Secure the area under the load and wait for the hoist to cool
<b>Operates in one direction</b>	Electrical limit switches damaged	Call in an approved engineer
	Contactor coil burnt out or open coil	Call in an approved engineer
<b>Poor rotation of lifting motor with muffled noise</b>	Faulty power supply	Check the supply voltage
	Significant voltage drop	Check that voltage is correct and there is no overload
	Electromagnetic brakes does not open	Call an approved workshop. See the Volt Trac annual safety and maintenance inspection manual.
	Faulty gearbox	Call in an approved engineer
	Overload	Check and reduce the load
	Faulty friction clutch	Call in an approved engineer
<b>Jamming of the load chain</b>	Distortion or twisting of the chain inside or improper alignment with entry guide	Stop operation immediately Contact Tractel or an approved service shop
	Snagging of the slack chain around an obstacle	If the load is suspended, take up the load with another device which provides the equivalent safety, and remove the load from the hoist. Try to release the chain, and if not, send the hoist to an approved service shop
		The slack chain MUST be freed before resuming operation

Problem	Possible cause	Actions
<b>Overheating of hoist</b>	Overload	Reduce the load
	Low voltage	Have an electrician correct low voltage condition of power supply
	Extremely hot operating environment	Ventilate or shield hoist from heat source
	Frequent starting	Avoid inching operations
<b>Brake does not open</b>	Defective rectifier or brake coil	Call in an approved engineer
<b>Abnormal noise</b>	Mechanical parts	Call in an approved engineer
<b>Unintentional lowering of load/ the load slips</b>	Brake lining worn	Call in an approved engineer See the inspection manual safety and maintenance of the Volt Trac
	Oil or grease on the brakes' lining	Call in an approved engineer See the inspection manual safety and maintenance of the Volt Trac
	Overload	Reduce the load if it exceeds the WLL. If this continues, send the device to an approved service shop
<b>Hoist will not lift load</b>	Faulty friction clutch	Call in an approved engineer
	Low voltage	Have an electrician correct low voltage condition of power supply

## Trolley

Problem	Possible cause	Actions
<b>The trolley will not operate</b>	Main isolating switch off	Set it to "on" position
	Emergency stop activated	Deactivate the emergency stop
	Power supply cut	Check all the electrical connections
	Contacts on control station faulty	Call in an approved engineer
<b>Rotates in one direction</b>	Contact coil burnt out	Call in an approved engineer
<b>Movement of trolley reversed in relation to buttons on control station</b>	Power supply phases reversed	Reverse two phases
<b>Poor rotation of trolley motor with muffled noise</b>	Faulty power supply network	Check the supply voltage
	Significant voltage drop	Check that voltage is correct and there is no overload
	Faulty gearbox	Call in an approved engineer
	Overload	Check and reduce the load

## Contenu





<b>CONSIGNES PRIORITAIRES .....</b>	<b>31</b>
1. Contrôles à effectuer à la réception .....	34
1.1. Contenu de la livraison standard .....	34
1.2. Plaques signalétiques .....	34
1.3. Brève description .....	34
2. Présentation du produit .....	34
2.1. Gamme de produits .....	34
2.2. Principe de fonctionnement .....	35
2.3. Dimensions physiques .....	35
3. Préparation et installation .....	35
3.1. Outils et équipements nécessaires .....	35
3.2. Ancrage du chariot.....	35
3.3. Ancrage du palan.....	35
3.3.1. Chariot avec barre de suspension à oeillets et palan avec suspension à crochet...	36
3.3.2. Chariot et palan reliés par une chape de fixation (accouplement direct).....	36
3.4. Procédé de montage d'un sac à chaîne ou d'un bac à chaîne .....	36
4. Raccordement électrique .....	36
4.1. Mise en garde .....	36
4.1.1. Contrôles préliminaires .....	36
4.1.2. Raccordement électrique (voir schéma pages 9 à 12) .....	36
4.1.3. Procédure de connexion pour Volt Trac .....	37
4.1.4. Procédure de connexion pour Volt Trac avec chariot d'entraînement électrique ....	37
5. Contrôle final avant utilisation.....	37
5.1. Utilisation du palan .....	37
5.2. Ancrage de la charge.....	38
5.3. Dispositifs de sécurité .....	38
6. Inspection et entretien .....	38
6.1. Vérification réglementaire .....	38
6.2. Inspection de la chaîne de charge.....	39
6.3. Inspection des crochets .....	39
6.4. Tableau des inspections et des contrôles de lubrification .....	39
6.5. Réglage de l'embrayage à friction .....	39
7. Tableau d'inspection .....	40
8. Mise hors service et entreposage .....	41
9. Dépannage .....	42

Afin d'assurer l'amélioration constante de ses produits, Tractel se réserve le droit d'apporter, à tout moment, toute modification jugée utile, aux matériels décrits dans la présente notice. Les sociétés du groupe Tractel et leurs revendeurs agréés vous fourniront sur demande la documentation concernant la gamme

des autres produits Tractel : Appareils de levage et de traction et leurs accessoires, matériels d'accès de chantier et de façade, dispositifs de sécurité pour charges, indicateurs de charge électroniques, etc. Le réseau Tractel peut vous fournir un service d'après vente et d'entretien périodique.

## CONSIGNES PRIORITAIRES

**Il est indispensable de prendre connaissance de ces consignes d'ordre général.  
Dans le monde du levage, sûreté et bon fonctionnement assurent la  
sécurité des monteurs, des opérateurs, mais aussi des passants.  
Le respect de ces consignes constitue votre contribution à la sécurité.**

Symbole	Mot associé	Signification	Conséquence possible
	<b>ATTENTION</b>	Danger IMMÉDIAT ou imminent possible	Risque de blessures graves ou mortelles !
	<b>AVERTISSEMENT</b>	Situation de danger possible	Risque de blessures légères !
	<b>REMARQUE</b>	Situation de danger possible	Dommages à l'équipement ou à son environnement
	<b>sans objet</b>	Prise de notes (pour archives)	sans objet

Définitions: Dans ce manuel, les termes suivants signifient :

« **Opérateur** » : Personne ou service en charge de l'utilisation du produit pour lequel celui-ci est destiné.

« **Installateur** » : Personne ou service responsable de l'assemblage des éléments du produit reçu, de son installation pour que le produit soit prêt à l'utilisation, du démontage, de la désinstallation, ainsi que de son transport en vue du stockage et de son rangement.

« **Technicien** » : Personne qualifiée compétente et familière de cet appareil, en charge des opérations de maintenance décrites dans la notice d'instruction.

« **Spécialistes ou personnes formées** »: ce sont des personnes qui ont des connaissances théoriques et qui ont été formées aux activités de manutention et d'entretien des engins de levage. Ces personnes doivent avoir une excellente connaissance de la réglementation en matière de levage et de manœuvres spéciales et doivent assurer la sécurité de l'équipement en service.

« **Service après-vente** » : Société ou département autorisé par une société du groupe Tractel pour assurer le service après-vente ou les opérations de réparations du produit.

1. Le monteur, l'opérateur et l'employeur (si ce dernier supervise les travaux) doivent respecter à la lettre les consignes suivantes.
2. TOUTES LES INSTRUCTIONS contenues dans le présent document doivent être scrupuleusement et strictement SUIVIES, y compris les directives applicables pour une utilisation en toute sécurité.
3. Si vous remettez un Volt Trac, sous quelque condition que ce soit, à une personne hors de votre contrôle, vous devez inclure une copie lisible de ce manuel avec le palan et attirer l'attention de l'autre partie sur le fait que suivre strictement toutes les

instructions qu'il contient est une question de vie ou de mort.

4. Avant d'installer et d'utiliser ce palan Volt Trac, le monteur et l'opérateur doivent prendre connaissance de toutes les exigences des règlements de sécurité fédéraux, provinciaux et locaux, non seulement applicables au palan Volt Trac mais aussi à l'ensemble du système suspendu et à tout composant de celui-ci.
5. Volt Trac peut être utilisé dans la conception et la fabrication de grues ou de monorails. Un équipement ou des dispositifs supplémentaires peuvent être nécessaires pour que la grue et les monorails soient conformes aux normes de conception et de sécurité applicables aux grues. Le concepteur de la grue, le fabricant de la grue ou l'utilisateur est responsable de la fourniture de ces éléments supplémentaires pour assurer la conformité. Se référer aux directives 2006/42/CE et UKCA.

### VOTRE DEVOIR D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

6. Tenez compte de toutes les étiquettes apposées sur le Volt Trac. Ne jamais installer ou utiliser le palan si une étiquette (normalement fixée sur le palan) est illisible ou manquante. Le fournisseur fournira des étiquettes supplémentaires à la demande du client.
7. Arrêtez un palan qui ne fonctionne pas correctement ou réagit de manière inhabituelle. Signalez ces dysfonctionnements.
8. N'essayez pas d'allonger ou de réparer la chaîne de levage.
9. Assurez-vous que les interrupteurs de fin de course de levage fonctionnent correctement.

### LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL

10. Il incombe à chaque entreprise de s'assurer que ses employés ont reçu une formation complète

et adéquate sur l'utilisation en toute sécurité de l'équipement. Avant d'utiliser l'équipement, vérifiez que tous les dispositifs de sécurité du palan sont en place et fonctionnent correctement.

### **VOTRE DEVOIR DE FORMER ET DE CONTRÔLER L'OPÉRATEUR**

11. Un opérateur ne doit pas être affecté à un poste de levage ni de montage, si cette personne n'est pas...
  - a. mentalement ou physiquement apte à ce travail.
  - b. formés pour le travail à effectuer.
  - c. familiarisé avec toutes les règles et toutes les conditions requises applicables à la sécurité.
  - d. formés pour travailler selon les exigences ci-dessus.
12. Ne jamais démonter le Volt Trac. A l'exception des opérations décrites dans ce manuel, l'entretien, le démontage et la réparation des palans Volt Trac doivent être effectués exclusivement par des techniciens qualifiés et autorisés par écrit par le fournisseur. Les pièces de rechange Volt Trac en fonction du numéro de série de chaque machine doivent être utilisées exclusivement. Aucune substitution n'est permise.
13. Seule une personne autorisée et affectée au poste peut contrôler et manœuvrer le palan Volt Trac ou tout autre équipement d'un système suspendu.
14. Chaque poste de levage doit être placé sous le contrôle d'une personne ayant les compétences et l'autorité requises pour vérifier que toutes les instructions décrites dans ce manuel sont respectées.

### **VOTRE DEVOIR DE SÉCURITÉ AU-DELA DU Volt Trac**

15. Comme il ne s'agit que d'une seule pièce du système, le palan Volt Trac peut contribuer à la SÉCURITÉ requise UNIQUEMENT, SI :
  - a. il est monté sur des équipements compatibles.
  - b. les autres composants répondent aux exigences des règlements de sécurité applicables, sont de bonne qualité et assemblés pour former un système sûr.
  - c. chaque support supérieur est stable et suffisamment résistant en fonction de la charge (statique ou dynamique).
  - d. la structure portante fournit la résistance requise à chaque charge à appliquer (statique ou dynamique) pendant le fonctionnement de l'équipement.
  - e. toutes les conditions requises sur la force et la résistance sont obtenues avec le facteur de sécurité nécessaire (voir les réglementations et les normes professionnelles).

- f. tous les calculs, la conception et les travaux nécessaires pour satisfaire aux exigences ci-dessus ont été effectués par une personne compétente sur la base d'informations techniques appropriées concernant le site.

### **VOTRE DEVOIR D'ÉVITER DE PRENDRE DES RISQUES**

Ne laissez pas une charge soulevée par le palan sans surveillance à moins que des précautions particulières n'aient été prises.

Si vous décidez que le palan Volt Trac ne doit plus être utilisé, rangez le avec soin en vous assurant que personne ne pourra l'utiliser.

Le palan Volt Trac NE DOIT PAS être utilisé dans des atmosphères explosives. Il n'a pas été conçu pour une telle application.

### **LE LEVAGE DE PERSONNES EST INTERDIT POUR D'AUTRES APPLICATIONS NOUS CONTACTER.**

#### **1. Consignes de sécurité**

Palan électrique à chaîne = ECH

Palan à chaîne électrique avec chariot = ECHWT

L'équipement de levage ou de manutention doit être inspecté par un spécialiste ou une personne formée avant la mise en service.

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un spécialiste ou une personne qualifiée.

Débrancher le palan de l'alimentation électrique lors des opérations de maintenance.

Les palans électriques à chaîne sont conçus pour soulever et abaisser verticalement des matériaux, tout autre mode d'utilisation est interdit.

Le chariot est conçu pour déplacer la charge horizontalement lorsque le mouvement vertical de la charge est arrêté, tout autre mode d'utilisation est interdit.

Ne manœuvrez pas le palan si la charge ne se trouve pas exactement sous le palan.

Protégez la chaîne de levage du palan contre les éclats de soudure ou d'autres contaminants dommageables.

Si le Volt Trac doit être utilisé dans un mode ou un environnement particulier, Tractel doit être contacté à l'avance.

Si le manuel d'utilisation n'est pas respecté à la lettre, l'utilisateur sera responsable des risques encourus.

Si un mode d'utilisation particulier ou un environnement particulier vous intéresse, veuillez vous renseigner au préalable auprès de Tractel.



Le manuel d'utilisation doit être disponible à tout moment et des exemplaires supplémentaires sont disponibles sur demande.

Avant tout branchement électrique de l'appareil, vérifier que l'installation électrique principale est conçue et protégée conformément aux règles de sécurité.

N'utilisez pas le palan s'il ne forme pas une ligne droite entre deux crochets ou entre le crochet et la charge dans le sens du levage.

Ne pas utiliser la chaîne de levage comme élingue.

N'appliquez pas la charge à l'extrémité du crochet ou sur le linguet du crochet.

Ne manœuvrez jamais un palan à moins qu'une élingue ou toute autre attache approuvée soit de taille appropriée et correctement placée sur le crochet.

Ne pas appliquer de charge si la chaîne de levage n'est pas correctement positionnée dans la(es) roue(s) ou pignon(s) de chaîne.

Ne manœuvrez pas le palan au-delà des limites de la course de la chaîne de levage.

Ne pas laisser la chaîne de levage ou le crochet être touché par une électrode de soudage sous tension ou être utilisé comme masse électrique ou de soudage.

N'utilisez pas le palan pour soulever des charges qui ne sont pas suspendues librement ou des charges qui sont guidées.

N'enroulez pas la chaîne de levage autour d'une charge.

Ne pas utiliser le palan à l'envers.

Ne jamais suspendre le palan par son crochet de chaîne de levage ou ses câbles électriques.

Ne démarrez jamais une opération sans vous assurer que tous les dispositifs de sécurité du palan sont en place et fonctionnent correctement. Des vérifications doivent être effectuées pour s'assurer que les interrupteurs de fin de course se trouvent aux endroits requis pour arrêter automatiquement le palan en toute sécurité.

Ne connectez jamais le palan sans vérifier que l'installation électrique est conforme aux réglementations de sécurité.

Ne jamais traîner une charge sur le sol.

Ne jamais forcer les mouvements du palan si la chaîne de levage ne peut pas fonctionner librement.

N'accrocher jamais une charge sur le brin libre de la chaîne de charge.

Le transport de matières chaudes ou fondues peut nécessiter un équipement ou des dispositifs supplémentaires, se référer à la norme en vigueur.

Ne jamais faire osciller intentionnellement une charge suspendue ou la laisser osciller.

N'enlevez ou ne modifiez jamais les linguets des crochets.

Ne jamais retirer les interrupteurs de fin de course électriques.

Ne forcez jamais le crochet ou l'attache de suspension du palan pour faire tourner le palan autour de son axe.

Ne jamais toucher les pièces mobiles en fonctionnement.

## 2. Contre-indications d'emploi

Arracher les charges.

Soulever des charges inclinées.

Retirer une charge sous l'effet d'une aspiration.

Soulever une charge plus lourde que le poids maximum autorisé.

Déplacer le chariot en tirant sur la boîte à boutons pendante ou sur le câble de la boîte à boutons pendante.

Il est strictement interdit de soulever des personnes avec le palan.

Il est strictement interdit d'effectuer des travaux d'entretien sans débrancher le palan de l'alimentation électrique.

Il est strictement interdit d'effectuer des opérations de maintenance lorsque le palan est chargé.

Utilisation de l'ECH ou de l'ECHWT avec des personnes sous la charge.

Utilisation de l'ECH ou de l'ECHWT lorsqu'il est en opération de maintenance.

Utilisation de la chaîne de l'ECH ou de l'ECHWT pour élinguer la charge.

Utiliser l'ECH ou l'ECHWT lorsque la chaîne est tordue, pliée, endommagée ou usée.

Utilisation de l'ECH ou de l'ECHWT avant la lecture et la compréhension du manuel d'utilisation complet

Utiliser l'ECH ou l'ECHWT avec un facteur de marche plus élevé que celui indiqué sur la plaque signalétique du palan.

Utiliser le ECH ou le ECHWT si l'inspection standard n'a pas été effectuée.

Utiliser l'ECH ou l'ECHWT sans se conformer aux réglementations locales.

Utiliser l'ECH ou l'ECHWT si vous n'avez pas la bonne alimentation électrique.

Utilisation de l'ECH ou de l'ECHWT en atmosphère explosive.

Utiliser l'ECH ou l'ECHWT si la protection électrique n'est pas conforme à la réglementation locale.

Utiliser l'ECH ou l'ECHWT si l'équipement n'est pas en parfait état de fonctionnement.

En utilisant l'ECH ou l'ECHWT qui a été modifié.

Utiliser ECH ou ECHWT si la température est inférieure à -20 degrés Celsius ou supérieure à +40 degrés Celsius.

## 1. Contrôles à effectuer à la réception

### 1.1. Contenu de la livraison standard

**VÉRIFIER** que le palan (ou le palan avec chariot) n'a subi aucun dommage pendant le transport

**VÉRIFIER** que le palan (ou le palan avec chariot) reçu correspond à votre commande en examinant les plaques d'identification comme suit :

- Modèle
- Alimentation électrique 400 V - 50 Hz - 3 phases
- Charge maximale d'utilisation.
- Type de chaîne.
- Hauteur de levage.
- Vitesse(s) de levage.
- Numéro de série du palan.

**VÉRIFIER** que vous avez reçu les pièces suivantes :

- Palan.
- Sac en chaîne.
- Schéma de câblage et manuel d'instructions.
- Certificats de conformité CE et UKCA.

### 1.2. Plaques signalétiques

Voir Fig 1 /Fig 2

## 1.3. Brève description

Le Volt Trac est disponible avec un ou deux brins comme illustré à la Figure 4.

Le Volt Trac est un palan électrique à chaîne composé de :

- Crochet ou chape de suspension rigide.
- Un châssis en fonte d'aluminium composé de pièces modulaires boulonnées.
- Un moteur monté dans le châssis du palan et équipé d'une protection thermique.
- Entraînement à 3 étages avec engrenage hélicoïdal et limiteur de charge à friction.
- Un frein électromagnétique séparé sans amiante.
- Un ensemble d'interrupteurs de fin de course électriques supérieur et inférieur.
- Une boîte à boutons pendante avec arrêt d'urgence.
- Un équipement de commande électrique basse tension (24 V).
- Un protecteur de phase.
- Un sous-ensemble de levage constitué d'une noix d'entraînement de la chaîne, d'une chaîne de levage classe 80, d'un guide chaîne, un crochet de levage orientable monté sur un roulement à billes (avec poulie de renvoi pour les modèles à deux brins) et le sac à chaîne.

## 2. Présentation du produit

### 2.1. Gamme de produits

Palan :

La ligne de produits Volt Trac est composée de différents modèles (Fig. 3). La plage de charge nominale de 250 kg à 2 tonnes est disponible en une ou deux vitesses de levage. Sur demande, le palan peut être livré avec différentes hauteurs de levage ou longueurs de câble de commande suspendue. Le palan peut être équipé d'un chariot par poussée ou d'un chariot électrique (Fig. 6, 8).

Chariot :

La gamme de chariots est composée de 3 modèles différents

La gamme corso TE : existe en deux modèles différents (1 tonne ou 2 tonnes selon le tableau suivant (Fig. 5) avec différentes possibilités de vitesse de déplacement (3 vitesses simples & 2 doubles vitesses) et 2 types de montage différents (suspension à crochet ou à chape).

Chariots par poussée corso avec capacité - 1/2 t, 1 t ou 3 t au choix avec suspension à crochet ou à accouplement direct

Le rayon de courbure minimum des chariots est indiqué sur la figure 20.

## 2.2. Principe de fonctionnement

Palan :

Le Volt Trac est un palan à chaînes électrique entraîné par un moteur via un réducteur. Le réducteur fait tourner une noix de levage qui à son tour entraîne la chaîne. Pour la version à un seul brin, une extrémité de la chaîne est équipée du crochet de levage et l'autre extrémité est équipée d'un fin de course. Le brin libre de la chaîne est stockée dans le sac à chaîne. Pour la version à deux brins, une extrémité de la chaîne est fixée au corps du palan (point d'attache). La chaîne passe par le crochet de levage allant jusqu'à la roue dentée et l'autre extrémité est équipée d'un fin de course. Le brin libre de la chaîne est stockée dans le sac à chaîne. Le palan est activé par une boîte à boutons pendante basse tension avec trois boutons : montée, descente et arrêt d'urgence (Pour la version palan seul) et d'une boîte à cinq boutons (pour le palan avec chariot): Montée, descente, gauche, droite et arrêt d'urgence. Le corps du palan comprend un crochet de suspension rigide ou une chape assemblée sur une barre un axe rigide (pour montage en accouplement direct sur un chariot) pour placer le palan sur une structure porteuse. Le crochet inférieur (crochet de levage) est équipé d'un roulement à billes pour assister le positionnement de la charge pendant les mouvements de levage. La charge est connectée au crochet de levage directement ou par l'intermédiaire d'un accessoire homologué, tel qu'une élingue. Le palan est équipé d'un frein à disque électromagnétique connecté à l'arbre du moteur. Le frein maintient la charge suspendue quand la boîte à boutons pendante n'est pas activée ou en cas de panne d'alimentation. Les dispositifs de sécurité garantissent que le palan est conforme aux règles de sécurité.

Chariot électrique :

Il s'agit d'un chariot dont les roues sont entraînées par un motoréducteur électrique alimenté par le boîtier électrique fixé sur le chariot. La boîte à boutons pendante ECHWT sert à commander le palan et le chariot et est reliée à la boîte électrique du chariot par une prise enfichable. Cette boîte est équipée de 5 boutons : haut, bas, droite, gauche et arrêt d'urgence. En option, le chariot peut être équipé de deux interrupteurs de fin de course afin de limiter les mouvements horizontaux du chariot.

Le chariot par poussée corso : une notice séparée peut être envoyée sur demande.

## 2.3. Dimensions physiques


Voir fiche technique (sur demande)

## 3. Préparation et installation

### 3.1. Outils et équipements nécessaires

Les outils et équipements suivants sont nécessaires à la mise en service du Volt Trac.

- Clé Allen de 5 mm
- Tournevis cruciforme PZ1 X 100 isolé.
- Tournevis à tête plate 3,5 x 100 isolé
- Sac en chaîne
- Manivelle (pour montage du chariot)

 **NOTE** : Les besoins en équipement dépendent du modèle de palan et de l'application.

### 3.2. Ancrage du chariot

Si le palan est utilisé avec un chariot manuel ou électrique, vous devez vérifier que la capacité de charge du chariot est égale ou supérieure à la charge nominale du palan et que le profil de la poutre et la structure porteuse sont suffisamment solides pour la charge nominale du palan.

Lors du montage du chariot sur la poutre, la chape de suspension ou la barre de suspension doit être alignée comme indiqué aux Fig. 16 / 17.

Procédure de montage du chariot sur la traverse (Fig. 20)

1. Tenir le chariot pré-assemblé sous la poutre, en gardant un espace suffisamment large entre les roues de roulement pour permettre au chariot d'être positionné sur la poutre.
2. Placer deux roues de roulement sur l'une des plaques latérales en contact avec la bride inférieure de la traverse.
3. Placer les deux roues sur la plaque latérale opposée en contact avec la traverse et tourner la barre transversale pour rapprocher les deux plaques latérales. Les quatre roues de roulement s'appuieront ainsi sur le rebord inférieur de la poutre.
4. Ajustez l'espace entre les galets et la poutre à 4 mm, tel qu'illustré sur la figure 20, veuillez utiliser la manivelle fournie
5. Serrer les vis de fixation de la tige de fixation pour empêcher l'ensemble de bouger.
6. Sécurisez l'assemblage.

### 3.3. Ancrage du palan

Avant de procéder aux branchements électriques, une personne qualifiée doit vérifier que la structure portante et le point d'ancrage sont suffisamment solides pour supporter la charge nominale du palan. Si le palan doit être installé dans un endroit dangereux pour l'opérateur, les précautions de sécurité prévues par les

réglementations locales du travail doivent être mises en œuvre pour éliminer tous les risques non couverts dans ce manuel.

Le palan ne doit être ancré qu'à l'aide de son crochet de suspension ou de sa chape (en option, voir Fig. 14, 14 bis, 15). La charge ne doit être fixée qu'au crochet de charge. Le crochet de suspension doit être placé sur un point d'ancrage fixe, de telle sorte que ce dispositif s'engage complètement sur le crochet. Le linguet de sécurité doit se fermer complètement. En cas de problème lors du montage du crochet sur le point d'ancrage, une élingue ou une manille de la capacité de charge appropriée doit être placée entre le point d'ancrage et le crochet.

En cas de fixation de la suspension, celle-ci doit être fixée sur le palan à l'aide des axes, rondelles et goupilles fendues appropriés, voir 3.3.2.

### 3.3.1. Chariot avec barre de suspension à oeillets et palan avec suspension à crochet

Le crochet de suspension doit être placé dans le trou (voir fig. 18) de la barre de suspension du chariot de façon à ce que ce dispositif s'engage entièrement sur le crochet. Le linguet de sécurité doit se fermer complètement.

### 3.3.2. Chariot et palan reliés par une chape de fixation (accouplement direct).

Voir Fig. 21

1. Le chariot est correctement monté sur la poutre. Voir la pièce de fixation du chariot 3.2.
2. Positionner le palan par rapport au chariot conformément à la fig. 1 et au tableau de la fig. 21.
3. Insérer la pièce en T à l'intérieur des fixations en W comme indiqué sur les photos 1 et 2.
4. Placer les axes en Y à travers les éléments T et W. (Vérifiez que les trous sont alignés).
5. Introduire des rondelles en Z sur les axes en Y.
6. Introduire correctement les goupilles fendues R sur les axes en Y. L'extrémité de la goupille doit être ouverte pour verrouiller les axes en Y.

### 3.4. Procédé de montage d'un sac à chaîne ou d'un bac à chaîne

Assemblez le sac à chaîne avec le palan à l'aide des trois boulons. Voir Fig. 26.

## 4. Raccordement électrique

### 4.1. Mise en garde

#### 4.1.1. Contrôles préliminaires

Vérifiez d'abord que le câble d'alimentation qui sera connecté au palan n'est pas sous tension. La

législation en vigueur exige qu'un sectionneur soit toujours installé. Avant tout branchement électrique de l'appareil, vérifiez que l'installation électrique principale est conçue et protégée conformément aux règles de sécurité. Il est nécessaire de vérifier que le palan n'est pas situé dans un environnement explosif. La procédure d'ancrage doit être conforme à la section 3

Veuillez vérifier si le choix de la tension du palan est conforme au réseau de tension d'alimentation



Pour éviter d'éventuels dysfonctionnements, vérifiez toujours que l'alimentation électrique correspond à celle du palan et au type de courant et de tension maximum.

L'alimentation électrique du palan doit être conforme aux exigences des normes électriques nationales/fédérales/locales.

Les branchements électriques doivent être effectués par un électricien qualifié et doivent être conformes au code national de l'électricité ou à toute autre réglementation pertinente.

Le travail à l'intérieur ou à proximité d'appareils électriques présente un risque d'électrocution. Débranchez l'alimentation électrique conformément aux normes ou aux procédures de sécurité avant d'enlever le couvercle ou d'effectuer l'entretien de cet équipement.

Le fait de ne pas mettre le palan à la terre correctement ou de ne pas fournir une alimentation électrique appropriée présente un risque de choc électrique ou d'incendie. L'équipement électrique doit être connecté en permanence à la terre et équipé d'une protection contre les surintensités d'au moins 20A.

Si la terre n'est pas correctement raccordée ou si la protection contre les surintensités n'est pas de 20A minimum, le palan peut être endommagé et doit être inspecté et réparé.

#### 4.1.2. Raccordement électrique (voir schéma pages 9 à 12)

Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien compétent

Toujours vérifier que le réseau d'alimentation électrique correspond à celui de l'appareil et au type de courant qui varie de 5% mini-maxi par rapport à la tension nominale.

L'alimentation électrique doit être assurée par un câble flexible de taille appropriée. Dans le cas d'un palan fourni avec un chariot d'entraînement électrique, l'appareil doit être raccordé au coffret électrique situé sur le chariot (voir schéma électrique et Fig. 12).

#### 4.1.3. Procédure de connexion pour Volt Trac

1. Raccorder l'alimentation électrique à l'ECH selon le schéma électrique fig.24.
2. Lisez attentivement la section "Contrôle final avant utilisation".

#### 4.1.4. Procédure de connexion pour Volt Trac avec chariot d'entraînement électrique

1. Retirer le capot de protection situé sur le chariot rep.4 fig.10.
2. Raccordez la prise de la boîte à boutons pendante à la prise brochable située sur le coffret électrique du chariot.
3. La prise multi broches du coffret électrique fixée au chariot doit être connectée à la prise multi broches du palan.
4. La prise multi broches provenant du palan doit être connectée à la prise du coffret électrique fixée au chariot.
5. Insérer le câble d'alimentation dans le presse-étoupe et serrer le presse-étoupe
6. Raccordez le fil de terre et les trois fils de phase à la tête de raccordement. Voir Fig. 12.
7. Remettre en place le capot de protection du boîtier du chariot d'entraînement électrique.
8. Lisez attentivement la section "Contrôle final avant utilisation".

#### ATTENTION

Si le palan ne fonctionne pas, l'ordre des phases n'est peut-être pas correct. Veuillez inverser les 2 phases sur le bornier (voir Fig. 11 / 12).

Cette opération doit être réalisée par un technicien habilité.

#### ATTENTION

La poutre doit être équipée de butées de rail pour éviter que le chariot ne tombe de la poutre.

#### ATTENTION

Une aile de poutre trop usée peut provoquer la chute de l'appareil de levage. Contrôlez régulièrement l'usure des ailes de la poutre et remplacez-les si nécessaire.

#### ATTENTION

Le chariot doit être correctement ajusté à la bride de la poutre pour éviter que le chariot ne tombe de la poutre. Consulter les instructions d'installation fournies par Tractel du chariot avec le chariot et tenir compte de toute limitation telle que le rayon de courbure, (Fig. 20), etc.

## 5. Contrôle final avant utilisation

- Huiler légèrement la chaîne de levage avec de l'huile de type SAE 120 ou équivalent
- Actionnez le palan sans charge pour faire circuler la chaîne, en vérifiant qu'elle n'est pas torsadée.

Les soudures des maillons de la chaîne doivent toujours être orientées vers l'extérieur par rapport à l'axe de la noix d'entraînement de la chaîne. Voir Fig. 27

Vérifier le bon fonctionnement des fins de course électriques supérieure et inférieure.

Vérifier que le frein du palan fonctionne correctement en positionnant une charge, supérieure ou égale à 50 % de la CMU, à une courte distance du sol et vérifier que cette charge ne glisse pas.

Utiliser une charge correspondant à la charge maximale d'utilisation.

- La longueur de la chaîne de levage doit être suffisante pour la hauteur de levage.
- La longueur du câble de la boîte à boutons pendante doit être suffisante pour couvrir la distance séparant le palan du poste opérateur.
- Ne raccourcissez pas le câble de la boîte à boutons pendante en y faisant des nœuds.
- La chaîne de levage doit être en bon état et non torsadée, en particulier pour la version à deux brins (voir la Fig. 13).

#### MISE EN GARDE

Vérifiez que la chaîne de levage n'est pas torsadée. Lorsqu'un palan à 2 brins est ancré et le crochet de levage pend, inspectez de nouveau le dispositif pour vérifier que les soudures sur la chaîne sont alignées et que la chaîne n'est pas torsadée. (Voir Fig. 13)

### 5.1. Utilisation du palan

Assurez-vous que vous êtes dans une position bien stable pour manœuvrer le palan.

Vérifier que la charge est correctement fixée sur le crochet de charge et que le linguet (du crochet) est correctement fermé. Les linguets des crochets doivent être en bon état pour retenir les élingues, les chaînes, etc. lorsque la chaîne n'est pas tendue.

Lors du déplacement d'une charge, vérifiez qu'elle ne risque pas d'entrer en collision avec des obstacles dans la zone environnante.

Le palan doit être toujours exactement au-dessus de la charge.

## ATTENTION

Il est interdit de se tenir ou de passer sous une charge suspendue. Si nécessaire, placez une barrière de sécurité au sol autour de l'espace de chargement. Ne décrochez la charge que lorsqu'elle est au sol ou sur un support fixe stable et approprié.

Si le palan ou le palan à chariot se comporte anormalement ou fait des bruits suspects, l'utilisateur doit l'arrêter immédiatement et informer une personne compétente.

Bouton d'arrêt d'urgence sur le boîtier de commande. En cas de problème de fonctionnement, l'arrêt d'urgence est obtenu en appuyant simplement sur le bouton rouge de la boîte à boutons. (Pour redémarrer l'appareil, le bouton rouge doit être relâché en le tournant dans le sens de la flèche marquée sur le bouton).

Ne laissez jamais une personne non qualifiée qui n'a pas lu ces instructions utiliser le palan ou le palan avec chariot d'entraînement. Le câble de commande est équipé d'une prise brochable qui peut être débranchée du palan ou du chariot pour empêcher une personne non qualifiée d'utiliser le palan ou le palan avec chariot.

Les précautions suivantes doivent être prises lors de l'exécution des différentes opérations de levage ou de levage avec chariot.

La charge doit être correctement équilibrée.

Tout palan ou palan avec chariot utilisé à l'extérieur doit être convenablement protégé contre les intempéries.

En extérieur, il est essentiel de vérifier quotidiennement le bon état des équipements électriques.

Lors du déplacement du chariot, vérifiez qu'il ne risque pas d'entrer en collision avec des obstacles dans la zone environnante.

Évitez toute manœuvre saccadée de la boîte à boutons pendante (avance par à-coups).

En outre, lubrifiez légèrement la chaîne de levage au moins une fois par semaine.

### 5.2. Ancrage de la charge

- Ne jamais utiliser la chaîne de levage du palan comme élingue en l'enroulant autour de la charge et en l'attachant au crochet.
- Ne placez jamais une charge sur le brin libre de la chaîne de charge.
- N'enlevez ou ne modifiez jamais les linguets des crochets.
- Ne pas appliquer la charge sur l'extrémité du crochet ou sur le linguet du crochet.

- Ne manœuvrez jamais un palan à moins qu'une élingue ou toute autre attache approuvée soit de taille appropriée et correctement placée sur le crochet.
- Ne jamais charger le Volt Trac au-dessus de sa capacité de charge nominale. Le système de suspension, l'appareil de levage et la charge doivent toujours être alignés.


### 5.3. Dispositifs de sécurité

Les palans Volt Trac offrent de série les équipements de sécurité suivants :

- Dispositif limiteur de charge par friction
- Interrupteurs de fin de course électrique supérieur et inférieur agissant comme interrupteur de fin de course de fonctionnement
- Frein de sécurité intégré séparé du moteur de levage, avec plaquettes sans amiante
- Linguets de sécurité sur les crochets de suspension et de charge

Verrouillage mécanique de la boîte à boutons empêchant le fonctionnement simultané des commandes "Haut - Bas" (et des boutons "Gauche - Droite" lorsque le palan est fourni avec un chariot électrique.

## 6. Inspection et entretien

 **NOTE:** Un programme d'entretien doit commencer pour chaque palan immédiatement après sa mise en service. Ce programme d'entretien doit être conforme aux recommandations du manuel d'instructions et des pièces applicables, ainsi qu'à toutes les réglementations fédérales, provinciales et locales pertinentes. Des inspections régulières devraient être effectuées pendant toute la durée de vie du palan et documentées par des rapports d'inspection écrits.

N'utilisez que des pièces de rechange Tractel. Le remplacement d'une pièce par une pièce autre qu'une pièce de rechange autorisée par Tractel peut nuire au fonctionnement et à la sécurité du palan et annuler la garantie. Tractel décline toute responsabilité en cas de dommages, qu'il s'agisse de garantie, de dommages matériels, de blessures corporelles ou de décès résultant de l'utilisation de pièces non autorisées.

### 6.1. Vérification réglementaire

Toute entreprise confiant un appareil Volt Trac à un personnel salarié ou assimilé doit appliquer la réglementation du travail concernant la sécurité.

En France, ces appareils doivent, dans ce cas, recevoir une vérification initiale avant mise en service et des vérifications périodiques (arrêté du 1er mars 2004).

Vérifiez que les étiquettes sont en place.

Des étiquettes de remplacement seront fournies sur demande.

## 6.2. Inspection de la chaîne de charge

les palans Volt Trac sont fournis avec une chaîne de levage spéciale cimentée, grade 80 adaptée à une utilisation sur des palans électriques à chaîne.



Après une utilisation intensive, la chaîne peut présenter des signes d'allongement ou d'usure susceptibles d'endommager le palan ou de provoquer sa rupture. Il est donc recommandé d'inspecter régulièrement la chaîne de levage, voir le manuel d'inspection annuelle de sécurité et d'entretien du Volt Trac.

Huiler légèrement la chaîne de levage avec de l'huile de type SAE 120 ou équivalent.



Les lubrifiants doivent être manipulés et éliminés conformément aux réglementations locales, provinciales et fédérales.

**NOTE:** L'arrêt et le démarrage systématiques ou répétés au même endroit provoquent une usure plus rapide des maillons qui s'arrêtent sur la noix d'entraînement. Si la chaîne doit être remplacée, elle doit l'être par un atelier agréé Tractel.

Voir le manuel d'inspection et maintenance du Volt Trac.



L'utilisation d'une chaîne de levage autre que celle fournie par Tractel peut entraîner le blocage de la chaîne dans le palan ou la rupture de la chaîne. Pour les dimensions et les propriétés mécaniques appropriées, n'utiliser que la chaîne Tractel fournie par Tractel. Tractel décline toute responsabilité pour les palans utilisés avec des chaînes fournies par des tiers.



Si la chaîne doit être remplacée, elle doit l'être par un atelier agréé Tractel ou par un technicien qualifié.

## 6.3. Inspection des crochets

Sur le Volt Trac, le crochet de suspension est fixe et perpendiculaire à l'axe du moteur du palan. Seul le crochet de levage est équipé de roulements à billes et peut pivoter. L'usure des crochets de suspension et de charge doit être contrôlée régulièrement. Les linguets de sécurité endommagés doivent être remplacés

immédiatement. Les crochets doivent être vérifiés fréquemment.

Voir le manuel d'inspection et maintenance du Volt Trac.

Les dimensions d'ouverture (taille A) des crochets sont indiquées à la figure 23.

## 6.4. Tableau des inspections et des contrôles de lubrification

Les vérifications mentionnées dans le tableau suivant s'ajoutent aux inspections périodiques requises par les normes ou règlements nationaux, provinciaux, fédéraux ou locaux. Ce tableau n'est donné qu'à titre d'information, pour les palans fonctionnant dans des conditions normales d'utilisation. Les inspections devraient être effectuées plus fréquemment si l'équipement est utilisé pour un service lourd ou sévère, ou s'il est constamment utilisé à une charge avoisinant la charge maximale d'utilisation.

Voir le manuel d'inspection et maintenance du Volt Trac.

## 6.5. Réglage de l'embrayage à friction

Tout réglage du limiteur de couple doit être effectué par une personne compétente. Le limiteur de couple à friction est un dispositif de sécurité et a été conçu pour protéger la machine contre les surcharges.

Le réglage d'usine est compris entre 110% min. et 160% max. de la charge maximale d'utilisation. Selon la réglementation EN.

L'utilisateur du palan ou du palan avec chariot ne doit pas utiliser la machine pour soulever une charge supérieure à la charge maximale d'utilisation.

Il est strictement interdit de soulever une charge supérieure à la charge maximale d'utilisation.

L'utilisateur du palan ou du palan à chariot doit respecter la charge maximale d'utilisation inscrit sur la plaque latérale.

Le réglage de l'embrayage à friction doit être effectué par un centre de service agréé par Tractel.

Le limiteur de couple à friction ne peut être réglé qu'avec un outil spécial.

Voir le manuel d'inspection et maintenance du Volt Trac.





## 8. Mise hors service et entreposage

Ne libérez jamais la charge du palan si cette charge n'est pas soutenue correctement.

Le palan peut être stocké sans charge à condition qu'il soit placé à l'intérieur dans un endroit frais et sec.

Le boîtier de commande peut être déconnecté pour empêcher une personne non qualifiée d'utiliser le palan.

FR

## 9. Dépannage

Treuil

FR

Problème	Cause possible	Actions
<b>Le palan ne fonctionne pas</b>	L'interrupteur d'alimentation est en position arrêt	Mettez-le sur marche
	Arrêt d'urgence activé	Désactiver l'arrêt d'urgence
	Coupure d'alimentation	Vérifier tous les branchements électriques
	Fin de course électrique activé	Déplacez la chaîne à l'aide de la boîte à boutons dans la direction opposée.
	Butées de fin de course inopérantes	Faire appel à un technicien agréé
	Fusible ou circuit hors service	Changer le fusible et vérifier les connexions électriques
	Les contacts sur le transformateur ou la boîte à boutons pendante sont défectueux et ouvrent la protection thermique	Faire appel à un technicien agréé
	Inversion des phases de l'alimentation électrique	Faire changer l'alimentation électrique par un électricien
	Le moteur après une utilisation intensive est trop chaud et l'interrupteur thermique est déclenché	Sécuriser la zone sous la charge et attendre que le palan refroidisse
<b>Fonctionne dans un sens</b>	Fin de course électrique endommagé	Faire appel à un technicien agréé
	Bobine de contacteur grillée ou ouverte	Faire appel à un technicien agréé
<b>Mauvaise rotation du moteur de levage avec bruit étouffé</b>	Alimentation électrique défectueuse	Vérifier la tension d'alimentation
	Chute de tension importante	Vérifier que la tension est correcte et qu'il n'y a pas de surcharge
	Les freins électromagnétiques ne s'ouvrent pas	Faire appel à un atelier spécialisé. Voir le manuel d'inspection annuelle de sécurité et d'entretien du Volt Trac
	Réducteur défectueux	Faire appel à un technicien agréé
	Surcharge	Vérifier et réduire la charge
	Embrayage à friction défectueux	Faire appel à un technicien agréé
	Perte d'une phase	Faire appel à un technicien agréé

Problème	Cause possible	Actions
<b>Blocage de la chaîne de levage</b>	Chaîne torsadée sur la noix de levage ou mauvais alignement avec le guide chaîne	Arrêter immédiatement le fonctionnement Contacter Tractel ou un atelier de service agréé
	Blocage de la chaîne autour d'un obstacle	Si la charge est suspendue, soulevez la charge avec un autre dispositif qui offre une sécurité équivalente, et retirez la charge du palan. Tentez de libérer la chaîne, et si ce n'est pas possible, envoyez le palan à un atelier agréé. La chaîne doit être hors charge avant de continuer
<b>Surchauffe du palan</b>	Surcharge	Réduire la charge
	Basse tension	Faites venir un électricien pour intervenir sur la partie basse tension de l'alimentation
	Environnement d'exploitation extrêmement chaud	Ventilez ou protégez le palan de la source de chaleur
	Démarrage fréquent	Évitez les fonctionnements par a-coups
<b>Le frein ne s'ouvre pas</b>	Redresseur ou bobine de frein défectueux	Faire appel à un technicien agréé
<b>Bruit anormal</b>	Pièces mécaniques	Faire appel à un technicien agréé
<b>Descente involontaire de la charge ou glissement de la charge</b>	Garniture de frein usée	Faire appel à un technicien agréé. Voir le manuel d'inspection sécurité et maintenance du Volt Trac.
	Huile ou graisse sur les garnitures de freins	Faire appel à un technicien agréé. Voir le manuel d'inspection sécurité et maintenance du Volt Trac.
	Surcharge	Réduire la charge si elle dépasse la charge maximum autorisée. Si cela continue, envoyez l'appareil à un atelier de réparation agréé
<b>Le palan ne soulève pas la charge</b>	Embrayage à friction défectueux	Faire appel à un technicien agréé
	Basse tension	Faites venir un électricien pour intervenir sur la partie basse tension de l'alimentation

Problème	Cause possible	Actions
<b>Le chariot ne fonctionne pas</b>	Interrupteur de sectionnement principal désactivé	Mettez-le en position "on"
	Arrêt d'urgence activé	Désactiver l'arrêt d'urgence
	Coupure d'alimentation	Vérifier tous les branchements électriques
	Contacts sur le boîtier de commande endommagés	Faire appel à un technicien agréé
<b>Tourne dans un sens</b>	Bobine de contacteur grillée	Faire appel à un technicien agréé
<b>Inversion du mouvement du chariot par rapport aux boutons du boîtier de commande</b>	Inversion des phases de l'alimentation électrique	Inverser deux phases
<b>Mauvaise rotation du moteur du chariot avec bruit étouffé</b>	Alimentation du réseau électrique défectueuse	Vérifier la tension d'alimentation
	Chute de tension importante	Vérifier que la tension est correcte et qu'il n'y a pas de surcharge
	Réducteur défectueux	Faire appel à un technicien agréé
	Surcharge	Vérifier et réduire la charge



## Inhalt



<b>ALLGEMEINE WARNHINWEISE .....</b>	<b>47</b>
<b>1. Kontrollen nach Erhalt der Lieferung/ vor Inbetriebnahme .....</b>	<b>50</b>
1.1. Inhalt der Standardauslieferung.....	50
1.2. Typenschilder.....	50
1.3. Kurzbeschreibung.....	50
<b>2. Produktpräsentation.....</b>	<b>50</b>
2.1. Produktprogramm .....	50
2.2. Funktionsprinzip.....	51
2.3. Abmessungen.....	51
<b>3. Vorbereitung und Installation .....</b>	<b>51</b>
3.1. Erforderliche Werkzeuge und Ausrüstungen .....	51
3.2. Verankerung des Fahrwerkes .....	51
3.3. Verankerung des Hebezeuges.....	52
3.3.1. Fahrwerk und Kettenzug mit Aufhängehaken .....	52
3.3.2. Fahrwerk und Kettenzug mit direkter Verbindung (Gabelkopfmontage).....	52
3.4. Verfahren zur Montage des Kettensacks .....	52
<b>4. Elektrischer Anschluss.....</b>	<b>52</b>
4.1. Vorsicht .....	52
4.1.1. Vorabprüfungen .....	52
4.1.2. Elektrischer Anschluss (siehe Diagramm Seite 9 bis 12).....	53
4.1.3. Anschlussverfahren für Volt Trac .....	53
4.1.4. Anschlussverfahren für Volt Trac mit Elektrofahrwerk .....	53
<b>5. Endkontrolle vor Gebrauch .....</b>	<b>53</b>
5.1. Bedienung des Hebezeuges.....	54
5.2. Anschlag der Last .....	54
5.3. Sicherheitseinrichtungen.....	55
<b>6. Inspektion und Wartung.....</b>	<b>55</b>
6.1. GESUNDHEIT UND SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ.....	55
6.2. Lastketteninspektion .....	55
6.3. Hakeninspektion .....	55
6.4. Tabelle der Inspektionen und Schmierstoffprüfungen.....	56
6.5. Einstellung der Rutschkupplung .....	56
<b>7. Prüftabelle.....</b>	<b>57</b>
<b>8. Außerbetriebnahme und Lagerung .....</b>	<b>58</b>
<b>9. Fehlerbehebung.....</b>	<b>59</b>

Um eine ständige Verbesserung seiner Produkte zu gewährleisten, behält sich Tractel das Recht vor, jederzeit Änderungen an den in diesem Handbuch beschriebenen Geräten vorzunehmen. Die Unternehmen der Tractel-Gruppe und ihre Vertragshändler stellen Ihnen auf Anfrage

Unterlagen über die Palette der anderen Tractel-Produkte zur Verfügung: Hebe- und Zuggeräte und Zubehör, Baustellen- und Fassadenzugangsgaräte, Ladungssicherungen, elektronische Lastanzeigen usw. Das Tractel-Netz bietet Ihnen einen Kundendienst und einen regelmäßigen Wartungsdienst.

## ALLGEMEINE WARNHINWEISE

**Diese allgemeinen Warnhinweise müssen unbedingt vor dem Betrieb gelesen werden. Bei Hubarbeiten hängen von der Sicherheit und dem einwandfreien Betrieb das Leben und die Gesundheit der Monteure, Bediener und Umstehenden ab. Die Einhaltung dieser Hinweise ist Ihr Beitrag zur Sicherheit.**

Symbol	Codewort	Bedeutung	Mögliche Folge bei Nichteinhaltung
	<b>WARNUNG</b>	UNMITTELBARE oder möglicherweise drohende Gefahr	Tod oder schwere Verletzung!
	<b>VORSICHT</b>	Mögliche Gefahrensituation	Leichte Körperverletzung!
	<b>HINWEIS</b>	Mögliche Gefahrensituation	Schäden an Geräten oder deren Umgebung
	<b>Nicht zutreffend</b>	Anweisung zur schriftlichen Dokumentation (z. B. Buchführung)	Nicht zutreffend

Definitionen: In dieser Anleitung werden die folgenden Begriffe verwendet:

„**Bediener**“: Person oder Abteilung, die für die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts verantwortlich ist.

„**Monteur**“: Person oder Abteilung, die für den Zusammenbau der Komponenten des erhaltenen Produkts, die betriebsbereite Installation und den Abbau, die Deinstallation und den Transport zur Lagerung und sicheren Aufbewahrung verantwortlich ist.

„**Sachkundiger**“: Qualifizierte Person, die mit diesem Gerät vertraut und für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Wartungsarbeiten verantwortlich ist.

„**Fachkräfte oder geschulte Personen**“: Dies sind Personen, die über theoretische Kenntnisse verfügen und in der Handhabung und Wartung von Hebezeugen geschult wurden. Diese Personen müssen entsprechende Fachkenntnisse über die Benutzung von Hebezeugen besitzen, um den sicheren Gebrauch während des Betriebes zu gewährleisten.

„**Kundendienst**“: Unternehmen oder Abteilung, das bzw. die von einem Unternehmen der Tractel-Gruppe autorisiert wurde, den Kundendienst oder die Reparatur des Produkts zu übernehmen.

1. Es liegt in der Verantwortung des Monteurs, des Bediener und des Arbeitgebers (falls dieser die Arbeiten überwacht), die folgenden Warnungen strikt einzuhalten.
2. ALLE hierin enthaltenen ANWEISUNGEN müssen sorgfältig und strikt BEFOLGT werden, einschließlich der geltenden Richtlinien für den sicheren Betrieb.

3. Sollten Sie ein Volt Trac, unter welchen Bedingungen auch immer, an einen außerhalb Ihrer Kontrolle stehenden Nutzer übergeben, müssen Sie dem Hebezeug eine saubere Kopie dieses Handbuchs beifügen und den anderen Nutzer darauf aufmerksam machen, dass die strikte Befolgung aller darin enthaltenen Anweisungen lebenswichtig ist.
4. Vor der Montage und dem Betrieb dieses Volt Trac Hebezeuges müssen der Monteur und der Bediener sich über alle europäischen, nationalen, regionalen und lokalen Sicherheitsvorschriften informieren, die nicht nur für das Volt Trac Hebezeug, sondern auch für das gesamte Hängesystem und alle Komponenten davon gelten.
5. Volt Trac kann bei der Konstruktion und Herstellung von Kranen oder Einschienenbahnen eingesetzt werden. Für Krane und Einschienenbahnen können zusätzliche Ausrüstungen oder Vorrichtungen erforderlich sein, um den geltenden Kranbau- und Sicherheitsstandards zu entsprechen. Der Krankonstrukteur, Kranhersteller oder Anwender ist für die Bereitstellung dieser zusätzlichen Elemente und die Gewährleistung ihrer Konformität verantwortlich. Lesen Sie die Richtlinien 2006/42/EC und UKCA.

### IHRE PFLICHT ZUR INSPEKTION UND WARTUNG

6. Prüfen Sie sorgfältig, dass alle Etiketten auf dem Volt Trac angebracht sind. Installieren oder bedienen Sie das Hebezeug niemals, wenn ein (normalerweise am Hebezeug angebrachtes) Schild verdeckt ist oder fehlt. Der Lieferant wird zusätzliche Etiketten auf Kundenwunsch zur Verfügung stellen. Der Lieferant wird zusätzliche Etiketten auf Kundenwunsch zur Verfügung stellen.

7. Nehmen Sie ein Hebezeug außer Betrieb, das nicht oder ungewöhnlich funktioniert. Melden Sie solche Störungen.
8. Versuchen Sie nicht, die Lastkette zu verlängern oder zu reparieren.
9. Stellen Sie sicher, dass die Hubendschalter einwandfrei funktionieren.

### **GESUNDHEIT UND SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ**

10. Es liegt in der Verantwortung jedes Unternehmens, dafür zu sorgen, dass seine Mitarbeiter vollständig und ordnungsgemäß für den sicheren Betrieb der Geräte geschult wurden. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes, ob alle Sicherheitseinrichtungen des Hebezeuges angebracht sind und einwandfrei funktionieren.

### **IHRE PFLICHT ZUR SCHULUNG UND KONTROLLE DES BEDIENERS**

11. Ein Bediener darf nicht mit Hub- oder Montagearbeiten beauftragt werden, wenn er nicht ...
  - a. in geeigneter geistiger und körperlicher Verfassung ist.
  - b. für die zu erfüllende Aufgabe geschult ist.
  - c. mit allen geltenden Sicherheitsvorschriften und -anforderungen vertraut ist.
  - d. geschult für das Arbeiten unter den oben genannten Anforderungen ist.
12. Demontieren Sie niemals das Volt Trac. Mit Ausnahme der in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten dürfen die Wartung, Demontage und Reparatur der Volt Trac Hebezeuge ausschließlich von qualifizierten, vom Lieferanten schriftlich autorisierten Technikern durchgeführt werden. Es dürfen nur Volt Trac Ersatzteile gemäß der Seriennummer jeder Maschine verwendet werden. Der Ersatz durch andere Teile ist unzulässig.
13. Lassen Sie das Volt Trac Hebezeug und jede andere Ausrüstung eines hängenden Systems niemals von einer anderen Person als derjenigen, die für die Arbeit autorisiert und beauftragt ist, steuern oder bedienen.
14. Alle Hubarbeiten müssen unter Aufsicht einer Person erfolgen, die über die notwendigen Kompetenzen und die erforderliche Autorität verfügt, um die genaue Einhaltung aller Anweisungen dieser Anleitung sicherzustellen.

#### **Ihre Aufgabe ist die Sicherheit des Volt Trac**

15. Da das Volt Trac Hebezeug nur ein Teil des Systems ist, kann es **NUR DANN DIE ERFORDERLICHE SICHERHEIT GEWÄHRLEISTEN, WENN:**

- a. es mit einer geeigneten Ausrüstung montiert ist.
- b. alle Bestandteile die Anforderungen der geltenden Sicherheitsvorschriften erfüllen und ihre Qualität und Montage die Schaffung eines sicheren Systems erlauben.
- c. jeder obere Träger stabil und je nach Belastung (statisch oder dynamisch) ausreichend dimensioniert ist.
- d. die Tragkonstruktion den erforderlichen Widerstand gegen jede Last (statisch oder dynamisch) bietet, die während des Betriebs der Anlage auftreten kann.
- e. alle Anforderungen an Festigkeit und Widerstand mit dem erforderlichen Sicherheitsfaktor erfüllt werden (siehe Vorschriften und Fachnormen).
- f. alle Berechnungen, Entwürfe und Folgearbeiten, die für die oben genannten Anforderungen erforderlich sind, von einer kompetenten Person auf der Grundlage sachgemäßer technischer Informationen über den Standort durchgeführt wurden.

### **IHRE PFLICHT, RISIKEN ZU VERMEIDEN**

Lassen Sie eine vom Hebezeug getragene Last nicht unbeaufsichtigt, wenn keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen getroffen wurden.

Sollten Sie sich entscheiden, dass der Volt Trac nicht mehr verwendet werden kann, treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen bei der Entsorgung, damit er nicht mehr benutzt werden kann.

Volt Trac Hebezeug **DARF NICHT** in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Es ist nicht für eine solche Anwendung ausgelegt.

### **DAS HEBEN VON PERSONEN IST VERBOTEN. ANDERE ANWENDUNGEN AUF ANFRAGE.**

#### **1. Sicherheitshinweise**

Elektrokettenzug = ECH

Elektrokettenzug mit Fahrwerk = ECHWT

Hebe- und Fördermittel sind vor Inbetriebnahme von einem Fachmann oder einer geschulten Person zu überprüfen.

Alle Wartungsarbeiten müssen von einem Fachmann oder einer Fachkraft durchgeführt werden.

Trennen Sie das Hebezeug von der Stromversorgung, wenn Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Elektrokettenzüge sind zum vertikalen Heben und Senken von Materialien bestimmt. Jede andere Anwendung ist verboten.

Das Fahrwerk ist so konzipiert, dass es die Last horizontal bewegt, wenn die vertikale Bewegung



der Last gestoppt wird. Jede andere Anwendung ist verboten.

Den Kettenzug nicht betätigen, wenn sich die Last nicht genau unter dem Kettenzug befindet.

Schützen Sie die Lastkette des Hebezeugs vor Schweißspritzern oder anderen schädlichen Verunreinigungen.

Wenn Volt Trac in einem speziellen Modus oder einer speziellen Umgebung verwendet werden soll, muss Tractel vorher kontaktiert werden.

Wenn die Betriebsanleitung nicht strikt eingehalten wird, trägt der Benutzer die Verantwortung für die daraus resultierenden Risiken.

Bei besonderen Einsatzbedingungen oder besonderen Umgebungsbedingungen fragen Sie bitte vorher Tractel.

Die Betriebsanleitung muss jederzeit verfügbar sein, weitere Exemplare sind auf Anfrage erhältlich.

Vor elektrischen Anschlüssen des Hebezeugs ist unbedingt zu überprüfen, ob die elektrische Hauptinstallation entsprechend den Sicherheitsvorschriften ausgelegt und geschützt ist.

Betreiben Sie das Hebezeug nicht, wenn es nicht in Lastrichtung von Haken zu Haken (oder von Lasche zu Haken) eine gerade Linie bildet.

Verwenden Sie die Lastkette nicht als Hebegurt.

Die Last nicht auf die Spitze des Hakens oder auf die Hakenverriegelung aufbringen.

Betreiben Sie einen Hebezug nur, wenn die Lastaufnahmemittel oder andere zugelassene Anschlagmittel der richtigen Größe ordnungsgemäß am Haken befestigt sind.

Schlagen Sie keine Last an, es sei denn, die Lastkette sitzt ordnungsgemäß in den Kettenrädern oder dem Kettenrad.

Nicht über die Grenzen des Lastkettenweges hinaus arbeiten.

Lassen Sie nicht zu, dass die Lastkette oder der Haken von einer stromführenden Schweißelektrode berührt wird oder als Elektro- oder Schweißmasse verwendet wird.

Verwenden Sie den Hebezug nicht zum Heben von Lasten, die nicht frei aufgehängt oder geführt sind.

Wickeln Sie die Lastkette nicht um eine Last.

Verwenden Sie das Hebezeug nicht auf dem Kopf stehend.

Hängen Sie das Hebezeug niemals an seinem Lastkettenhaken oder seinen elektrischen Leitungen auf.

Starten Sie niemals einen Betrieb, ohne sicherzustellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen am Hebezeug vorhanden sind und ordnungsgemäß funktionieren. Es müssen Überprüfungen durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass sich die Endschalter an den erforderlichen Stellen befinden, um das Hebezeug automatisch und absolut sicher zu stoppen.

Schließen Sie das Hebezeug niemals an, ohne zu überprüfen, ob die elektrische Hauptinstallation mit der entsprechenden Sicherheitsvorschrift übereinstimmt.

Ziehen Sie niemals eine Last über den Boden.

Niemals die Hubwerksbewegungen erzwingen, wenn die Lastkette nicht frei beweglich ist.

Hängen Sie niemals eine Last an den Leerstrang.

Der Transport von heißem oder geschmolzenem Material kann zusätzliche Geräte oder Vorrichtungen erfordern; siehe entsprechende Norm.

Lassen Sie eine hängende Last niemals absichtlich schwingen.

Entfernen oder modifizieren Sie niemals die Hakensicherungen.

Entfernen Sie niemals die elektrischen Endschalter.

Niemals den Aufhängehaken oder die Aufhängeöse zwingen, das Hebezeug um seine Achse zu drehen.

Berühren Sie während des Betriebs niemals bewegliche Teile.

## 2. Anwendungsverbote

Losreißen von Lasten.

Ziehen von Lasten, die gekippt sind.

Entnahme der Last unter Saugeffekt.

Bewegte Last schwerer als die W.L.L.

Bewegen des Fahrwerkes durch Ziehen am Steuerkasten oder am Kabel der Steuereinheit.

Die Beförderung von Personen mit dem Hebezeug ist strengstens verboten.

Die Durchführung von Wartungsarbeiten ohne Trennung des Hebezeuges von der Stromversorgung ist strengstens verboten.

Die Durchführung von Wartungsarbeiten bei angeschlagener Last ist strengstens verboten.

Verwendung des ECH oder ECHWT wenn Personen unter der Last stehen.

Verwendung des ECH oder ECHWT, wenn es sich im Wartungsbetrieb befindet.

Verwenden der Kette des ECH oder ECHWT zum Anschlagen der Last.

Verwendung des ECH oder des ECHWT, wenn die Kette verdreht, geknickt, beschädigt oder abgenutzt ist.

Verwendung des ECH oder des ECHWT, bevor die Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden wurde.

Verwendung des ECH oder des ECHWT mit einem höheren Betriebsfaktor als auf dem Typenschild des Hebezeugs angegeben.

Verwendung des ECH oder des ECHWT, wenn die regelmäßige Inspektion nicht durchgeführt wurde.

Verwendung des ECH oder des ECHWT, wenn es nicht mit dem nationalen Recht des Landes, in dem es verwendet wird, übereinstimmt.

Verwendung des ECH oder des ECHWT, wenn Sie nicht über die richtige Stromversorgung verfügen.

Verwendung des ECH oder des ECHWT in explosiver Umgebung.

Verwendung des ECH oder des ECHWT, wenn der elektrische Schutz nicht den örtlichen Vorschriften entspricht.

Verwenden des ECH oder des ECHWT, wenn sich das Gerät nicht in einwandfreiem Zustand befindet.

Benutzung des ECH oder ECHWT wenn es modifiziert wurde.

Verwendung von ECH oder ECHWT, wenn die Temperatur unter -20 Grad Celsius oder über +40 Grad Celsius liegt.

## 1. Kontrollen nach Erhalt der Lieferung/ vor Inbetriebnahme

### 1.1. Inhalt der Standardauslieferung

**ÜBERPRÜFEN SIE**, ob das Hebezeug (oder das Hebezeug mit Fahrwerk) während des Transports keine Schäden erlitten hat

**ÜBERPRÜFEN SIE**, ob das Hebezeug (oder das Hebezeug mit Laufkatze) Ihren Anforderungen entspricht, indem Sie die Typenschilder wie folgt überprüfen:

- Modell
- Elektrische Stromversorgung 400 V – 50 Hz – 3 Phasen.
- Tragfähigkeit.
- Art der Kette.
- Hubhöhe.
- Hubgeschwindigkeit(en).
- Seriennummer des Hebezeugs.

**ÜBERPRÜFEN SIE**, ob Sie die folgenden Teile erhalten haben:

- Hebezeug.
- Kettensack.
- Schaltplan und Bedienungsanleitung.
- CE- und UKCA-Konformitätszertifikate.

### 1.2. Typenschilder

Siehe Abb. 1/Abb. 2

### 1.3. Kurzbeschreibung

Das Volt Trac ist mit einer oder zwei Strängen Lastkette erhältlich, wie in Abbildung 4 dargestellt.

Das Volt Trac ist ein Elektrokettenzug bestehend aus:

- Starrer Aufhängehaken oder -gabelkopf.
- Ein Aluminiumgussrahmen aus verschraubten Modulteilen.
- Ein Motor, der im Hubrahmen montiert und mit einem Wärmeschutz ausgestattet ist.
- Gehärteter 3-stufiger Antrieb mit schraubenförmigem Getriebe und Lastbegrenzung durch Rutschkupplung.
- Eine separate asbestfreie elektromagnetische Bremse.
- Ein Satz von oberen und unteren elektrischen Endschaltern.
- Eine Hängesteuerung mit Not-Aus-Schalter.
- Eine elektrische Niederspannungssteuervorrichtung (24 V).
- Ein Phasenverpolschutz.
- Eine Hubbaugruppe mit Kettenrad, Kettenführung Grad 80 einsatzgehärtete Lastkette, schwenkbarem, kugelgelagertem Lasthaken (mit Umlenkrolle für zweisträngige Modelle) und Kettensack.

## 2. Produktpräsentation

### 2.1. Produktprogramm

Hebezeug:

Die Produktlinie Volt Trac besteht aus verschiedenen Modellen (Abb. 3). Der Nennlastbereich von 250 kg bis 2 t ist in einer oder zwei Hubgeschwindigkeiten erhältlich. Auf Anfrage kann das Hebezeug mit anderen Hubhöhen oder Steuerkabeln geliefert werden. Das Hebezeug kann mit einem Haspel- oder Elektrofahwerk ausgestattet werden (Abb. 6, 8).

#### Fahwerk:

Das Fahwerk ist in 3 verschiedenen Modellen erhältlich:

Die corso TE Serie besteht aus zwei verschiedenen Modellen (1 Tonne oder 2 Tonnen gemäß der folgenden Tabelle (Abb. 5) mit verschiedenen Fahrgeschwindigkeitsmöglichkeiten (drei Geschwindigkeiten & zwei Geschwindigkeiten) und 2 verschiedenen Montagearten (Hakenaufhängung oder Gabelkopfmontage).

Corso Haspelfahwerk mit Tragfähigkeit – 1/2 t, 1 t oder 3 t entweder mit Haken- oder Laschenaufhängung

Der minimale Wenderadius der Fahrwerke ist in Abbildung 20 dargestellt.

## 2.2. Funktionsprinzip

#### Hebezeug:

Das Volt Trac ist ein Elektrokettenszug, der über ein Getriebe von einem Motor angetrieben wird. Das Getriebe dreht ein Lastrad, das wiederum die Kette bewegt. Bei der einsträngigen Ausführung ist ein Ende der Kette mit dem Lasthaken und das andere Ende mit einem Endanschlag versehen. Die lose Kette wird in einem Kettenbeutel gelagert. Bei der zweisträngigen Ausführung ist ein Ende der Kette am Hubwerkskörper befestigt (Festpunkt). Die Kette durchläuft die Lasthakenflasche über eine Seilscheibe und dann bis zum Lastkettenrad und das andere Ende ist mit einem Endanschlag versehen. Die lose Kette wird in einem Kettenbeutel gelagert. Die Aktivierung des Hubwerks erfolgt über eine Niederspannungs-Hängesteuerung mit drei Tasten: Heben, Senken und Not-Aus. Der Körper des Hebezeugs beinhaltet einen starren Aufhängehaken oder einen auf einer Stange montierten Gabelkopf (zur direkten Montage auf einem Fahwerk), um das Hebezeug auf einer Tragkonstruktion zu platzieren. Der untere Haken (Lasthaken) ist mit einem Kugellager ausgestattet, das die Positionierung der Last erleichtert. Die Verbindung der Last mit dem Lasthaken erfolgt direkt oder über ein Zubehör wie z. B. einen Hebegurt. Das Hebezeug ist mit einer elektromagnetischen Scheibenbremse ausgestattet, die mit der Motorwelle verbunden ist. Die Bremse hält die schwebende Last,

wenn die Hängesteuerung nicht aktiviert ist oder bei Stromausfall. Sicherheitseinrichtungen stellen sicher, dass das Hebezeug den Sicherheitsvorschriften entspricht.

#### Elektrofahwerk:

Dies ist ein Fahwerk, bei dem die Räder von einem elektrischen Getriebemotor angetrieben werden, der von dem am Wagen befestigten Schaltkasten gesteuert wird. Der ECHWT-Hängetaster dient zur Steuerung des Hebezeuges und des Fahrwerks und wird über eine Steckverbindung mit der Fahrwerkssteuerung verbunden. Dieser Taster ist mit 5 Tasten ausgestattet: Auf, Ab, Rechts, Links und Not-Aus. Optional kann das Fahwerk mit zwei Endschaltern ausgestattet werden, um die horizontalen Bewegungen des Fahrwerks zu begrenzen.

Das corso Handhaspelfahwerk: Auf Wunsch kann ein separater Prospekt zugesandt werden.

## 2.3. Abmessungen


Siehe technisches Datenblatt (auf Anfrage)

## 3. Vorbereitung und Installation

### 3.1. Erforderliche Werkzeuge und Ausrüstungen

Die folgenden Werkzeuge und Ausrüstungen werden benötigt, um die Volt Trac in Betrieb zu nehmen.

- 5-mm-Inbusschlüssel
- Schraubendreher PZ1 X 100 isoliert
- Flachkopfschraubendreher 3,5 x 100 isoliert
- Kettensack
- Handkurbel (für Trolley montage)

 **HINWEIS:** Die Ausrüstungsanforderungen variieren je nach Modell und Anwendung des Hebezeugs

### 3.2. Verankerung des Fahrwerkes

Wenn das Hebezeug mit einem manuellen oder elektrischen Antriebsfahrwerk verwendet wird, müssen Sie überprüfen, ob die Tragfähigkeit des Fahrwerks gleich oder größer als die Nennlast des Hebezeugs ist und ob das Trägerprofil und die Tragkonstruktion für die Nennlast des Hebezeugs ausreichend stark sind.

Bei der Montage des Fahrwerks am Träger ist der Gabelkopf oder die Stange gemäß Abb. 16/17 auszurichten.)

Verfahren zur Montage des Fahrwerks auf dem Traversenträger (Abb. 20)

1. Halten Sie die vormontierte Fahrwerkbaugruppe unter den Träger und halten Sie einen ausreichenden Abstand zwischen den Laufrädern ein, damit das Fahrwerk auf dem Träger positioniert werden kann.
2. Die beiden anderen Laufrollen auf dem anderen Teil des Flansches des Fahrwerkträgers in Position bringen und einstellen.
3. Bringen Sie die beiden Räder der gegenüberliegenden Seitenplatte in Kontakt mit dem Traversenbalken und drehen Sie die Querstange, um die beiden Seitenplatten näher zusammenzubringen. Dadurch kommen die vier Laufräder auf dem unteren Flansch des Trägers zur Ruhe.
4. Den Abstand zwischen den Rollen und dem Träger gemäß Abbildung 20 auf 4 mm einstellen. Dabei die mitgelieferte Handkurbel benutzen.
5. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben an der Befestigungsstange an, um eine Bewegung der Baugruppe zu verhindern.
6. Sichern Sie die Baugruppe.

### 3.3. Verankerung des Hebezeuges

Bevor mit dem elektrischen Anschluss begonnen wird, muss eine geschulte Person überprüfen, ob die Tragkonstruktion und der Anschlagpunkt für die Nennlast des Hebezeuges ausreichend stabil sind. Wenn der Hebezeug an einem für den Betreiber gefährlichen Ort montiert werden muss, müssen die in den örtlichen Arbeitsvorschriften festgelegten Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um alle Risiken zu beseitigen, die in dieser Anleitung nicht behandelt werden.

Das Hebezeug darf nur mit seinem Aufhängehaken oder seinem Gabelkopf verankert werden (optional, siehe Abb. 14, 14 bis, 15). Die Last darf nur am Lasthaken befestigt werden. Der Aufhängehaken muss an einem festen Anschlagpunkt so platziert werden, dass diese Vorrichtung vollständig in den Haken eingreift. Die Sicherheitsverriegelung muss vollständig schließen. Bei Problemen mit der Befestigung des Hakens am Anschlagpunkt muss ein Hebegurt oder Schäkel mit der entsprechenden Tragfähigkeit zwischen Anschlagpunkt und Haken gelegt werden.

Bei der Verwendung der Laschenbefestigung müssen am Hebezeug die entsprechenden Schrauben, Unterlegscheiben und Splinten, siehe 3.3.2, befestigt werden.

#### 3.3.1. Fahrwerk und Kettenzug mit Aufhängehaken

Der Aufhängehaken sollte in den Aufhängepunkt (siehe Abb.18) am Fahrwerk eingesetzt werden. Die Sicherheitsverriegelung muss vollständig schließen.

#### 3.3.2. Fahrwerk und Kettenzug mit direkter Verbindung (Gabelkopfmontage).

Siehe Abb. 21

1. Das Fahrwerk ist ordnungsgemäß auf dem Träger montiert. Siehe Fahrwerksbefestigungsteil 3.2.
2. Positionieren Sie das Hebezeug in Bezug auf das Fahrwerk gemäß Abb.1 und gemäß dem Tisch in Abb.21.
3. T-Teil in die W-Fixierungen einführen, wie auf den Bildern 1 und 2 gezeigt.
4. Setzen Sie die Y-Schrauben durch die T- und W-Elemente. (Überprüfen Sie, ob die Löcher ausgerichtet sind).
5. Z-Scheiben an Y-Schrauben einsetzen.
6. Setzen Sie die Splinte R richtig auf die Y-Schrauben. Das Ende des Stiftes muss geöffnet werden, um die Y-Schrauben zu verriegeln.

#### 3.4. Verfahren zur Montage des Kettensacks

Montieren Sie den Kettensack am Hebezeug mit den drei Schrauben. Siehe Abb. 26.

## 4. Elektrischer Anschluss

### 4.1. Vorsicht

#### 4.1.1. Vorabprüfungen

Überprüfen Sie zunächst, ob das Netzkabel, das an das Hebezeug angeschlossen wird, spannungsfrei ist. Die aktuelle Gesetzgebung verlangt, dass immer ein Trennschalter eingebaut ist. Überprüfen Sie vor dem elektrischen Anschluss des Gerätes, ob die elektrische Hauptinstallation entsprechend den Sicherheitsvorschriften ausgelegt und geschützt ist. Es ist darauf zu achten, dass sich das Hebezeug nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung befindet. Das Verankerungsverfahren ist nach Abschnitt 3 durchzuführen.

Bitte prüfen Sie, ob die Spannung des Hebezeuges mit der Versorgungsnetzspannung übereinstimmt.



**! WARNUNG !**

Um mögliche Fehlfunktionen zu vermeiden, überprüfen Sie immer, ob die Stromversorgung mit der des Hubwerks und der maximalen Strom- und Spannungsaufnahme übereinstimmt.

Die Stromversorgung des Hebezeuges muss den Anforderungen der geltenden nationalen/regionalen/lokalen Elektornormen entsprechen.

Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden und den nationalen elektrischen Vorschriften oder den einschlägigen Vorschriften entsprechen.

Arbeiten in oder um elektrische Geräte herum bergen die Gefahr eines Stromschlags. Trennen Sie die Stromversorgung gemäß den Normen oder Sicherheitsvorschriften, bevor Sie die Abdeckung entfernen oder dieses Gerät warten.

Wenn das Hebezeug nicht ordnungsgemäß geerdet oder mit Strom versorgt wird, besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Brandes. Die elektrischen Betriebsmittel müssen fest mit der Erde verbunden und mit einem Überstromschutz von mindestens 20A ausgestattet sein.

Wenn die Erde nicht richtig angeschlossen ist oder der Überstrom mehr als 20A beträgt, kann das Hebezeug beschädigt werden und muss überprüft und repariert werden.

#### 4.1.2. Elektrischer Anschluss (siehe Diagramm Seite 9 bis 12)

Der elektrische Anschluss muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden

Überprüfen Sie immer, ob das Stromversorgungsnetz für das Gerät geeignet ist und das die Spannung nicht über 5% von der Nennspannung abweicht.

Die Stromversorgung muss über ein flexibles Kabel mit geeignetem Querschnitt erfolgen. Bei einem Hebezeug, das mit einem Elektrofahwerk geliefert wird, muss das Gerät an die Schalttafel am Fahrwerk angeschlossen werden (siehe Schaltplan und Abb. 12).

#### 4.1.3. Anschlussverfahren für Volt Trac

1. Schließen Sie die Stromversorgung an das ECH gemäß dem elektrischen Schaltplan Abb. 24 an.
2. Lesen Sie den Abschnitt „Endkontrolle vor Gebrauch“ sorgfältig durch.

#### 4.1.4. Anschlussverfahren für Volt Trac mit Elektrofahwerk

1. Entfernen Sie die Schutzabdeckung, die sich auf dem Fahrwerk befindet, siehe Pos. 4 Abbildung 10.
2. Hängtaster an Steckverbindung am Steuerkasten des Fahrwerkes anschließen.
3. Die mehrpolige Steckdose der am Fahrwerk montierten Schalttafel muss mit der mehrpoligen Steckdose des Hebezeugs verbunden werden.
4. Die vom Hebezeug kommende mehrpolige Steckdose muss mit der Steckdose der am

Fahrwerk montierten Schalttafel verbunden werden.

5. Stecken Sie das Netzkabel durch die Kabelverschraubung und ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
6. Verbinden Sie den PE- Leiter und die drei Phasenleiter mit der Klemmleiste. Siehe Abb. 12.
7. Setzen Sie die Schutzabdeckung des Elektrofahwerkskastens wieder ein.
8. Lesen Sie den Abschnitt „Endkontrolle vor Gebrauch“ sorgfältig durch.



Wenn das Hebezeug nicht funktioniert, ist vielleicht die Phasenfolge nicht richtig. Bitte tauschen Sie 2 Phasen an der Klemmleiste (siehe Abb. 11/12).

Dieser Vorgang muss von einem autorisierten Sachkundigen durchgeführt werden.



Der Träger muss mit Endanschlügen ausgestattet sein, um zu verhindern, dass das Fahrwerk vom Träger fällt.



Ein zu stark verschlissener Trägerflansch kann zum Absturz des Hebezeuges führen. Überprüfen Sie den Träger regelmäßig auf Verschleiß und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls.



Das Fahrwerk muss genau auf die Breite des Trägerflansches eingestellt sein, um das Herunterfallen des Fahrwerkes vom Träger zu vermeiden. Lesen Sie die mit dem Fahrwerk gelieferten Installationsanweisungen von Tractel und beachten Sie eventuelle Einschränkungen wie Kurvenradius (Abb. 20) usw.

## 5. Endkontrolle vor Gebrauch

- Ölen Sie die Lastkette leicht mit Öl vom Typ SAE 120 oder gleichwertigem Öl
- Den Kettenzug ohne Last betätigen, um die Kette zu bewegen, und prüfen Sie, ob sie nicht verdreht ist.

Die Schweißnähte an den Kettengliedern müssen immer nach außen in Bezug auf die Achse des Kettenrades ausgerichtet sein. Siehe Abb. 27.

Überprüfen Sie, ob die oberen und unteren elektrischen Endscharter korrekt funktionieren.

Überprüfen Sie, ob die Hebezeugbremse richtig funktioniert, indem Sie eine Last, die größer oder gleich 50 % des CMU ist, in geringem Abstand vom Boden positionieren und sicherstellen, dass diese Last nicht rutscht.

Verwenden Sie eine Last, die der maximalen Tragfähigkeit entspricht.

- Die Länge der Lastkette muss für die Hubhöhe ausreichend sein.
- Die Länge des Steuerungskabels muss ausreichen, um den Abstand zwischen dem Hebezeug und der Bedienerposition abzudecken.
- Kürzen Sie das Hängesteuerungskabel nicht durch Verknoten des Kabels.
- Die Lastkette muss in gutem Zustand und nicht verdreht sein, insbesondere bei der zweisträngigen Ausführung (siehe Abb. 13)



### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass die Lastkette frei von Verdrehungen ist, wie sie durch das Rollen des unteren Hakens durch die Kette entstehen. Sobald ein 2-stufiger Hebezug verankert ist und der untere Haken hängt, prüfen Sie erneut, ob die Schweißnähte an der Kette ausgerichtet sind und keine Verdrehung vorliegt (Siehe Abb. 13).

## 5.1. Bedienung des Hebezeuges

Sorgen Sie für einen festen Stand beim Betrieb des Hebezeugs.

Überprüfen Sie, ob die Last ordnungsgemäß am Lasthaken befestigt und die Verriegelung (Sperre) richtig geschlossen ist. Die Hakensicherungen müssen sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden, um Hebegurte, Ketten usw. auch unter erschwerten Bedingungen zu halten.

Beim Bewegen einer Last ist darauf zu achten, dass diese nicht mit Hindernissen in der Umgebung kollidiert.

Das Hebezeug muss immer direkt über der Last stehen.



Es ist verboten, unter einer schwebenden Last zu stehen oder zu gehen. Legen Sie bei Bedarf eine Sicherheitsabspernung am Boden um den Hebebereich herum an. Hängen Sie die Last nur dann aus, wenn sie sich entweder auf dem Boden oder auf einem geeigneten festen Untergrund befindet.

Wenn sich das Hebezeug oder das Hebezeug mit Laufkatze ungewöhnlich verhält oder verdächtige

Geräusche macht, muss der Benutzer sofort anhalten und eine kompetente Person informieren.

Not-Aus-Schalter am Steuerschalter. Bei Betriebsstörungen erfolgt der Not-Aus durch einfaches Drücken des roten Knopfes am Steuerschalter. Um das Gerät neu zu starten, muss die rote Taste durch Drehen in Richtung des auf der Taste markierten Pfeils entriegelt werden.

Lassen Sie niemals eine unqualifizierte Person, die diese Anleitung nicht gelesen hat, das Hebezeug oder das Hebezeug mit Fahrwerk benutzen. Die Steuerleitung ist mit einer Steckverbindung ausgestattet, die vom Hebezeug oder Fahrwerk getrennt werden kann, um zu verhindern, dass eine nicht unterwiesene Person den Hebezeug oder das Hebezeug mit Fahrwerk benutzt.

Bei den verschiedenen Arbeiten mit dem Kettenzug oder Kettenzug mit Fahrwerk müssen die folgenden Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Die Last muss korrekt ausbalanciert sein.

Jedes Hebezeug oder jede Hebevorrückung mit Laufkatze, die im Freien eingesetzt wird, muss angemessen vor widrigen Witterungsbedingungen geschützt sein.

Bei der Verwendung im Freien ist es unerlässlich, täglich den einwandfreien Zustand der elektrischen Ausrüstung zu überprüfen.

Stellen Sie beim Bewegen des Fahrwerkes sicher, dass es nicht mit Hindernissen in der Umgebung kollidiert.

Vermeiden Sie ruckartige Bewegungen an der Hängesteuerung (Tippen).

Die Lastkette sollte einmal wöchentlich leicht geölt werden.

## 5.2. Anschlagen der Last

- Verwenden Sie die Lastkette des Hebezeugs niemals als Hebegurt, indem Sie sie um die Last wickeln und am Haken befestigen.
- Montieren Sie niemals eine Last an der auslaufenden Kettenseite.
- Entfernen oder modifizieren Sie niemals die Hakenverriegelungen.
- Belasten Sie den Haken nicht auf der Hakenspitze oder an der Hakensicherung.
- Betreiben Sie einen Hebezug nur, wenn die Lastaufnahmemittel oder andere zugelassene Anschlagmittel der richtigen Größe ordnungsgemäß am Haken befestigt sind.
- Belasten Sie das Volt Trac niemals über seine Tragfähigkeit hinaus. Die Aufhängeöse, das Hebezeug und die Last müssen immer zueinander ausgerichtet sein.


### 5.3. Sicherheitseinrichtungen

Die Volt Trac Hebezeuge sind mit folgenden Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet:

- Überlastschutz durch Rutschkupplung
- Obere und untere elektrische Endschalter als Betriebsendschalter
- Integrierte Sicherheitsbremse getrennt vom Hubmotor, mit asbestfreien Belägen
- Sicherheitsverriegelungen an der Aufhängung und den Lasthaken

Mechanische und elektrische Verriegelung des Hängetasters verhindert die gleichzeitige Betätigung der Steuerungen "Auf - Ab" (und der Tasten "Links - Rechts", wenn das Hebezeug mit einem Elektrofahwerk ausgestattet ist).

## 6. Inspektion und Wartung

 **HINWEIS:** Ein Wartungsprogramm sollte für jedes Hebezeug unmittelbar nach der Inbetriebnahme beginnen. Dieses Wartungsprogramm sollte den Empfehlungen in den zutreffenden Teilen und der Betriebsanleitung sowie allen einschlägigen nationalen, regionalen und lokalen Vorschriften entsprechen. Regelmäßige Inspektionen sollten während der gesamten Lebensdauer des Hebezeugs durchgeführt und durch schriftliche Prüfprotokolle dokumentiert werden.

Verwenden Sie nur Tractel-Ersatzteile. Der Austausch eines Teils durch ein anderes als ein von Tractel autorisiertes Ersatzteil kann die Funktion und Sicherheit dieses Hebezeugs beeinträchtigen und führt zum Erlöschen der Garantie. Tractel lehnt die Haftung für jegliche Schadenersatzansprüche ab, unabhängig davon, ob es sich um Garantie-, Sach-, Personen- oder Todesfälle handelt, die sich aus der Verwendung nicht autorisierter Teile ergeben.

### 6.1. GESUNDHEIT UND SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

Alle Hebezeuge müssen gemäß den Bestimmungen der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften geliefert, betrieben, gewartet und geprüft werden.

Es liegt außerdem in der Verantwortung jedes Unternehmens, dafür zu sorgen, dass seine Mitarbeiter vollständig und ordnungsgemäß für den sicheren Betrieb der Geräte geschult wurden. Diese Geräte müssen vor der Inbetriebnahme einer Erstprüfung und danach einer regelmäßigen Prüfung unterzogen werden.

Vergewissern Sie sich, dass die Etiketten vorhanden sind.

Ersatzetiketten können auf Anfrage geliefert werden.

### 6.2. Lastketteninspektion

Volt Trac Hebezeuge werden mit einer speziell einsatzgehärteten Lastkette, Güte 80 oder besser geeignet für den Einsatz an Elektrokettenzügen, geliefert.




Nach einer intensiven Gebrauchszeit kann die Kette Anzeichen von Dehnung oder Verschleiß aufweisen, die das Hebezeug beschädigen oder zum Bruch der Kette führen können. Es wird daher empfohlen, die Hubkette regelmäßig zu überprüfen, siehe das Volt Trac jährliche Sicherheits- und Wartungsinspektionshandbuch

Ölen Sie die Lastkette leicht mit Öl vom Typ SAE 120 oder gleichwertigem Öl.



Schmierstoffe müssen gemäß den örtlichen, staatlichen und bundesstaatlichen Vorschriften behandelt und entsorgt werden.

 **HINWEIS:** Systematisches oder wiederholtes Stoppen und Starten an der gleichen Stelle führt zu einem schnelleren Verschleiß der Glieder, die am Lastkettenrad stoppen. Wenn die Kette ausgetauscht werden muss, muss dies von einer von Tractel zugelassenen Werkstatt durchgeführt werden.

Siehe Inspektionshandbuch Sicherheit und Wartung des Volt Trac.



Die Verwendung einer anderen als der von Tractel gelieferten Lastkette kann dazu führen, dass sich die Kette im Hebezeug verklemmt oder die Kette bricht. Für die richtige Größe und die richtigen physikalischen Eigenschaften verwenden Sie nur die Tractel gelieferte Lastkette. Tractel lehnt jede Verantwortung für Hebezeuge ab, die mit Ketten von anderen Herstellern verwendet werden.



Wenn die Kette ausgetauscht werden muss, muss dies von einer von Tractel zugelassenen Werkstatt durchgeführt werden.

### 6.3. Hakeninspektion

Am Volt Trac Hebezeug ist der Aufhängehaken fest und senkrecht zur Motorachse des Hubwerks montiert. Nur der Lasthaken ist kugelgelagert und kann geschwenkt werden. Die Aufhängung und der Lasthaken sollten regelmäßig auf Verschleiß überprüft

werden. Beschädigte Sicherheitsverschlüsse sind sofort zu ersetzen. Die Haken sollten regelmäßig überprüft werden.

Siehe Inspektionshandbuch Sicherheit und Wartung des Volt Trac.

Die Öffnungsmaße (A-Größe) der Haken sind in Abbildung 23 dargestellt.

DE

#### **6.4. Tabelle der Inspektionen und Schmierstoffprüfungen**

Die in der folgenden Tabelle genannten Kontrollen sind zusätzlich zu den regelmäßigen Inspektionen, die von nationalen / regionalen, lokalen oder örtlichen Normen oder Vorschriften gefordert werden. Diese Tabelle dient nur zur Information, für Hebezeuge, die unter normalen Bedingungen und Betriebsbedingungen arbeiten. Die Inspektionen sollten häufiger durchgeführt werden, wenn das Gerät für schwere Einsätze verwendet wird oder ständig bei oder nahe der maximalen Nennlast betrieben wird.

Siehe Inspektionshandbuch Sicherheit und Wartung des Volt Trac.

#### **6.5. Einstellung der Rutschkupplung**

Jede Einstellung der Rutschkupplung muss von einer befähigten Person vorgenommen werden. Die Rutschkupplung ist eine Sicherheitsvorrichtung und wurde entwickelt, um die Maschine vor Überlastung zu schützen.

Die Werkseinstellung liegt zwischen 110% min. und 160% max. der W.L.L. Gemäß EN-Verordnung.

Der Benutzer des Hebezeugs oder des Hebezeugs mit Fahrwerk darf die Maschine nicht zum Anheben einer Last über die Tragfähigkeit hinaus verwenden.

Es ist strengstens verboten, mehr als das W.L.L. zu heben.

Der Benutzer des Hebezeugs oder des Hebezeugs mit Fahrwerk muss die auf dem Seitenschild angegebene Tragfähigkeit beachten.

Die Einstellung der Rutschkupplung sollte von einer von der Tractel registrierten Servicestelle vorgenommen werden.

Die Rutschkupplung kann nur mit einem Spezialwerkzeug eingestellt werden.

Siehe Inspektionshandbuch Sicherheit und Wartung des Volt Trac.





## 8. Außerbetriebnahme und Lagerung

Die Last niemals vom Kettenzug lösen, wenn die Last nicht ordnungsgemäß abgestützt ist.

Das Hebezeug kann ohne Last gelagert werden, sofern es in Innenräumen an einem kühlen, trockenen Ort aufgestellt wird.

Das Steuerkabel ist mit einer Steckverbindung ausgestattet. Somit kann die Steuerung entfernt werden und die unbefugte Benutzung durch nicht autorisiertes Personal verhindert werden.

DE

## 9. Fehlerbehebung

Hebezeug

Problem	Mögliche Ursache	Aktionen
<b>Das Hebezeug funktioniert nicht</b>	Hauptschalter ausschalten	Stellen Sie es auf die Position "on"
	Not-Aus aktiviert	Deaktivieren Sie den Not-Aus-Schalter
	Stromversorgung unterbrochen	Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse
	Elektrischer Endschalter aktiviert	Bewegen Sie die Kette über den Knopfkasten in die entgegengesetzte Richtung
	Endschalter funktionsunfähig	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
	Sicherung außer Betrieb	Wechseln Sie die Sicherung und überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse
	Kontakte am Transformator oder Hängesteuerungsschutz defekt offener Thermoschutzschalter	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
	Netzteilphasen vertauscht	Lassen Sie die elektrische Stromversorgung von einem Elektriker wechseln
	Der Motor ist nach starker Beanspruchung zu heiß und der Thermoschalter wird ausgelöst	Sichern Sie den Bereich unter der Last und warten Sie, bis das Hebezeug abgekühlt ist
<b>Arbeitet in eine Richtung</b>	Elektrischer Endschalter beschädigt	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
	Schützspule ausgebrannt oder offene Spule	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
<b>Schlechte Rotation des Hubmotors bei gedämpftem Geräuschpegel</b>	Fehlerhafte Stromversorgung	Überprüfen Sie die Versorgungsspannung
	Signifikanter Spannungsabfall	Überprüfen Sie, ob die Spannung korrekt ist und keine Überlastung vorliegt
	Elektromagnetische Bremsen öffnen nicht	Wenden Sie sich telefonisch an eine autorisierte Werkstatt. Siehe das Volt Trac jährliche Sicherheits- und Wartungsinspektionshandbuch.
	Fehlerhaftes Getriebe	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
	Überlastung	Überprüfen und reduzieren Sie die Last
	Fehlerhafte Reibungskupplung	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
	Verlust einer Phase	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen

DE

Problem	Mögliche Ursache	Aktionen
<b>Verklemmen der Lastkette</b>	Verformung oder Verdrehung der Kette im Inneren oder falsche Ausrichtung mit Einlaufführung	Betrieb sofort beenden Wenden Sie sich an Tractel oder eine zugelassene Werkstatt
	Verhaken der schlaffen Kette um eine Hindernis	Wenn die Last aufgehängt ist, nehmen Sie die Last mit einer anderen Vorrichtung auf, die die gleiche Sicherheit bietet, und entfernen Sie die Last vom Hebezeug. Versuchen Sie, die Kette zu lösen, und wenn nicht, senden Sie das Hebezeug an eine zugelassene Werkstatt
		Die Schlupfkette MUSS vor der Wiederaufnahme des Betriebs freigegeben werden
<b>Überhitzung des Hebezeuges</b>	Überlastung	Reduzieren Sie die Belastung
	Niederspannung	Der Elektriker muss den korrekten Niederspannungszustand der Stromversorgung überprüfen
	Extrem heiße Betriebsumgebung	Belüften oder Abschirmen des Hebezeuges von der Wärmequelle
	Häufiges Starten	Vermeiden Sie Tippbewegungen
<b>Bremse öffnet nicht</b>	Defekter Gleichrichter oder Bremsspule	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
<b>Anormales Rauschen</b>	Mechanische Teile	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
<b>Unbeabsichtigtes Absenken der Last / der Lastschlupfe</b>	Bremsbelag verschlissen	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen. Siehe Inspektionshandbuch Sicherheit und Wartung des Volt Trac.
	Öl oder Fett auf dem Bremsbelag der Bremse	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen. Siehe Inspektionshandbuch Sicherheit und Wartung des Volt Trac.
	Überlastung	Reduzieren Sie die Last, wenn sie die WLL überschreitet. Wenn dies weiterhin der Fall ist, senden Sie das Gerät an eine autorisierte Fachwerkstatt
<b>Das Hebezeug hebt die Last nicht an</b>	Fehlerhafte Reibungskupplung	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
	Niederspannung	Der Elektriker muss den korrekten Niederspannungszustand der Stromversorgung überprüfen

Wagen

Problem	Mögliche Ursache	Aktionen
<b>Der Wagen funktioniert nicht</b>	Haupttrennschalter ausgeschaltet	Stellen Sie es auf die Position "on"
	Not-Aus aktiviert	Deaktivieren Sie den Not-Aus-Schalter
	Stromversorgung unterbrochen	Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse
	Kontakte an der Leitstelle fehlerhaft	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
<b>Dreht sich in eine Richtung</b>	Schützspule ausgebrannt	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
<b>Umgekehrte Bewegung des Trolleys in Bezug auf die Tasten der Leitstelle</b>	Netzteilphasen vertauscht	Umgekehrte zwei Phasen
<b>Schlechte Rotation des Trolley-Motors mit gedämpftem Geräuschpegel</b>	Fehlerhaftes Stromversorgungsnetz	Überprüfen Sie die Versorgungsspannung
	Signifikanter Spannungsabfall	Überprüfen Sie, ob die Spannung korrekt ist und keine Überlastung vorliegt
	Fehlerhaftes Getriebe	Einen zugelassenen Techniker hinzuziehen
	Überlastung	Überprüfen und reduzieren Sie die Last

DE

## Inhoud

<b>ALGEMENE WAARSCHUWING .....</b>	<b>63</b>
<b>1. Controles die bij de ontvangst moeten worden uitgevoerd .....</b>	<b>66</b>
1.1. Inhoud van de standaardlevering.....	66
1.2. Identificatieplaten .....	66
1.3. Korte beschrijving .....	66
<b>2. Product presentatie.....</b>	<b>66</b>
2.1. Productassortiment .....	66
2.2. Werkingsprincipe .....	67
2.3. Fysieke afmetingen.....	67
<b>3. Voorbereiding en installatie.....</b>	<b>67</b>
3.1. Vereist gereedschap en materiaal .....	67
3.2. De loopkat verankeren.....	67
3.3. De takel verankeren.....	67
3.3.1. Loopkat met ankerroog en takel met ophanghaak.....	68
3.3.2. Loopkat en takel verbonden met een gaffelmontage (directe koppeling) .....	68
3.4. Montageprocedure voor de kettingzak of kettingbak .....	68
<b>4. Elektrische aansluiting .....</b>	<b>68</b>
4.1. Let op.....	68
4.1.1. Voorafgaande controles .....	68
4.1.2. Elektrische aansluiting (zie afbeelding pagina 9 t/m 12).....	68
4.1.3. Aansluitingsprocedure voor Volt Trac .....	69
4.1.4. Aansluitprocedure voor Volt Trac met elektrische loopkat .....	69
<b>5. Eindcontrole voor gebruik .....</b>	<b>69</b>
5.1. Bediening van de takel.....	69
5.2. Verankeren van de last .....	70
5.3. Veiligheidsvoorzieningen .....	70
<b>6. Inspectie en onderhoud .....</b>	<b>70</b>
6.1. Gezondheid en veiligheid op het werk .....	70
6.2. Inspectie lastketting .....	71
6.3. Haakinspectie .....	71
6.4. Tabel van inspecties en smeringscontroles .....	71
6.5. Afstelling van de wrijvingskoppeling .....	71
<b>7. Tabel van inspectie .....</b>	<b>72</b>
<b>8. Verwijderen uit dienst en opslag .....</b>	<b>73</b>
<b>9. Problemen oplossen .....</b>	<b>74</b>

Om te garanderen dat haar producten constant verbeteren, behoudt Tractel zich het recht voor om op elk gewenst moment de noodzakelijk geachte wijzigingen aan te brengen in de apparatuur die in deze handleiding is beschreven. De bedrijven van de Tractel Group en hun geautoriseerde dealers voorzien u op

verzoek van de documentatie over het assortiment andere Tractel-producten: Hef-en trekapparaten en accessoires, toegang tot de site en de gevels, lastbeveiligers, elektronische lastindicatoren, enz. Het Tractel-netwerk kan u een after-sales en periodieke onderhoudsservice bieden.

## ALGEMENE WAARSCHUWING

Lees eerst deze algemene waarschuwing  
Bij hijswerkzaamheden is veiligheid en goede werking een zaak van belang van  
leven of dood voor tuigage, operators en omstanders.  
Deze waarschuwing is uw deel van de taken voor het bereiken van veiligheid.

Symbol	Codewoord	Betekenis	Mogelijke gevolgen van niet-consequentie
	<b>WAARSCHUWING</b>	IMMEDIATE of mogelijk dreigend gevaar	Dodelijk of ernstig letsel!
	<b>LET OP</b>	Mogelijk gevaar toestand	Licht lichamelijk letsel!
	<b>OPMERKING</b>	Mogelijk gevaar toestand	Schade aan apparatuur of omgeving
	<b>N.V.T</b>	Schriftelijke instructies voor documentatie (d.w.z. registratie)	N.V.T

Definities: In deze handleiding worden de volgende termen gebruikt:

**“Operator”**: De persoon of de afdeling die verantwoordelijk is voor het gebruik van het product.

**“Installateur”**: Persoon of afdeling die verantwoordelijk is voor het assembleren van de onderdelen van het ontvangen product, het installeren ervan zodat het klaar is voor gebruik, en het demonteren, verwijderen en transporteren voor opslag en bewaring.

**“Technicus”**: Gekwalificeerde persoon die vertrouwd is met dit apparaat en verantwoordelijk is voor de onderhoudswerkzaamheden die in de instructiehandleiding zijn beschreven.

**“Gespecialiseerde of geschoolde personen”**: dit zijn personen met theoretische kennis die zijn getraind in onderhoud- en hefwerkzaamheden. Deze personen moeten een uitstekende kennis hebben van de voorschriften voor het heffen en bijzondere manoeuvres en moeten de veiligheid van het gebruikte materieel waarborgen.

**“Service na verkoop”**: Bedrijf of afdeling gemachtigd door een bedrijf van de Tractel Group om de service na verkoop of reparaties voor het product uit te voeren.

1. Het is de verantwoordelijkheid van de rigger, de bediener en hun werkgever (indien zij onder controle van de werkgever werken) om zich strikt te houden aan de volgende waarschuwingen.
2. Alle hierin opgenomen INSTRUCTIES moeten zorgvuldig en strikt worden opgevolgd, inclusief de van toepassing zijnde richtlijnen voor veilig gebruik.
3. Als u, onder welke omstandigheden dan ook, een Volt Trac overhandigt aan een partij die buiten uw verantwoordelijkheid valt, moet u een volledig leesbare kopie van deze handleiding bij

de takel voegen en de andere partij erop wijzen dat het strikt opvolgen van alle instructies in deze handleiding een kwestie van leven of dood is.

4. Alvorens deze Volt Trac takel te gebruiken, moeten de rigger en de bediener zich bewust zijn van alle vereisten van de nationale, federale, provinciale en lokale veiligheidsvoorschriften die niet alleen van toepassing zijn op de Volt Trac takel, maar ook op het volledige ophangstelsel en alle onderdelen ervan.
5. Volt Trac kan worden gebruikt in het ontwerp en de productie van kranen of monorails. Voor kranen en monorails kunnen extra uitrusting of inrichtingen vereist zijn om te voldoen aan de van toepassing zijnde normen voor het ontwerp en de veiligheid van kranen en monorails. De kraanontwerper, kraanbouwer of gebruiker is verantwoordelijk voor deze extra onderdelen. Raadpleeg de richtlijnen 2006/42/EC en UKCA.

### UW PLIJCH OM TE INSPECTEREN EN TE ONDERHOUDEN

6. Neem zorgvuldig kennis van alle labels die op de Volt Trac zijn aangebracht. Bedien de takel nooit als een etiket (dat normaal gesproken op de takel is bevestigd) onzichtbaar is of ontbreekt. De leverancier zal op aanvraag van de klant voor extra etiketten zorgen. De leverancier zal op aanvraag van de klant voor extra etiketten zorgen.
7. Schakel een takel uit die niet goed werkt of ongewoon presteert. Meld zulke storingen.
8. Probeer de lastketting niet te verlengen of te repareren.
9. Controleer of de eindschakelaars van de takel goed functioneren.

### GEZONDHEID EN VEILIGHEID OP HET WERK

10. Het is de verantwoordelijkheid van elk bedrijf om ervoor te zorgen dat zijn medewerkers volledig en

correct zijn opgeleid in het veilig gebruik van de apparatuur. Controleer voor het gebruik van de apparatuur of alle veiligheidsvoorzieningen van de takel aanwezig zijn en correct functioneren.

### **UW Plicht om de Bediener op te Leiden en te Controleren**

11. Een bediener mag niet worden ingezet voor hijs- of hefwerkzaamheden of voor het aanslaan van een last, als die persoon niet:
  - a. mentaal of fysiek geschikt voor deze werkzaamheden.
  - b. opgeleid is voor het uit te voeren werk.
  - c. bekend is met alle toepasselijke veiligheidsvoorschriften en -eisen.
  - d. opgeleid is voor het werken onder de bovenstaande voorschriften en eisen.
12. Haal nooit de Volt Trac uit elkaar. Met uitzondering van de in deze handleiding beschreven handelingen, mogen het onderhoud, de demontage en de reparatie van de Volt Trac takels uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde, technici (schriftelijk geautoriseerd door de leverancier). Er mogen uitsluitend Volt Trac reserveonderdelen worden gebruikt die overeenkomen met het serienummer van elke machine. Er zijn geen vervangingen toegestaan.
13. Laat de Volt Trac-takel en andere apparatuur van een hijsstelsel nooit door een andere persoon, dan de geautoriseerde en aangewezen persoon, beheren of bedienen.
14. Alle hijswerkzaamheden moeten onder toezicht worden gesteld van een persoon die over de vereiste bekwaamheid en de bevoegdheid beschikt om te controleren of alle in dit handboek beschreven instructies regelmatig en efficiënt worden uitgevoerd.

### **UW VEILIGHEIDSPlicht NAAST DE Volt Trac**

15. De Volt Trac takel is slechts één onderdeel van een totaal systeem en kan dus ALLEEN bijdragen aan de vereiste VEILIGHEID, ALS:
  - a. het is gemonteerd op compatibele apparatuur.
  - b. andere componenten voldoen aan de eisen van de geldende veiligheidsvoorschriften, ze van de juiste kwaliteit zijn en tot een veilig systeem zijn samengevoegd.
  - c. elke bovenste ondersteuningsonderdeel is stabiel en voldoende sterk afhankelijk van de belasting (statisch of dynamisch).
  - d. de draagconstructie biedt de vereiste weerstand tegen elke (statische of dynamische) belasting die tijdens het gebruik van de apparatuur wordt uitgeoefend.

- e. alle eisen in sterkte en weerstand worden verkregen met de vereiste veiligheidsfactor (zie regelgeving en professionele normen).
- f. alle berekeningen, ontwerpen en latere werkzaamheden die nodig zijn om aan bovenstaande eisen te voldoen, zijn uitgevoerd door een bevoegd persoon op basis van goede technische informatie over de locatie.

### **UW Plicht om Risico's te Vermijden**

Laat een last die door de takel wordt ondersteund niet onbeheerd achter, tenzij er specifieke voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

Als u besluit dat de Volt Trac takel niet meer gebruikt kan worden, neem dan de nodige voorzorgsmaatregelen om deze op de juiste wijze af te voeren zodat hij niet meer gebruikt kan worden.

Volt Trac takel mag NIET worden gebruikt in explosieve atmosferen. Het is niet ontworpen voor een dergelijke toepassing.

**HET HIJSEN VAN PERSONEN IS VERBODEN. VOOR ANDERE TOEPASSINGEN NEEM CONTACT MET ONS OP.**

#### **1. Veiligheidsadvies**

Elektrische kettingtakel = ECH Elektrische Kettingtakel met loopkat = ECHWT

Hef- of transportmiddelen moeten vóór de ingebruikname door een specialist of opgeleid persoon worden geïnspecteerd.

Alle onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een specialist of opgeleid persoon.

Bij onderhoudswerkzaamheden moet de lier van de stroomtoevoer worden losgekoppeld.

Elektrische kettingtakels zijn ontworpen voor het verticaal hijsen en laten zakken van materialen, elke andere wijze van gebruik is verboden.

De trolley is ontworpen om de lading horizontaal te verplaatsen wanneer de verticale beweging van de lading is gestopt, elke andere wijze van gebruik is verboden.

Niet gebruiken tenzij de last zich gecentreerd onder de takel bevindt.

Bescherm de lastketting van de takels tegen lasspatten of andere schadelijke verontreinigingen.

Als de Volt Trac in een speciale modus of omgeving wordt gebruikt, moet vooraf contact worden opgenomen met de fabrikant.



Als de gebruiksaanwijzing niet strikt wordt nageleefd, is de gebruiker verantwoordelijk voor het risico.

Bij speciale gebruikswijzen of speciale omgevingen, moet u vooraf contact opnemen met Tractel.

De bedieningshandleiding moet op elk moment makkelijk beschikbaar zijn, extra exemplaren zijn op verzoek verkrijgbaar.

Voordat u de apparatuur elektrisch aansluit, moet u controleren of de elektrische hoofdinstallatie is ontworpen en beschermd in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften.

Gebruik de takel niet als het niet mogelijk is om een rechte lijn te vormen van haak tot haak (of van oog tot haak) in de richting van de belasting.

Gebruik de lastketting niet als strop.

Breng de lading niet aan op de punt van de haak of op de veiligheidsklep.

Gebruik nooit een takel, tenzij de afmetingen van de laststroppen of andere goedgekeurde hulpstukken juist zijn en correct in de haak zitten.

Breng geen belasting aan tenzij de lastketting goed in het (de) kettingwiel(en) of het (de) tandwiel(en) is (zijn) geplaatst.

Gebruik de takel niet buiten de grenzen van de lastketting.

Laat de lastketting of -haak niet aanraken door een onder spanning staande laselektrode of gebruiken als aarding voor laswerkzaamheden.

Gebruik de takel niet voor het hijsen van lasten die niet vrijhangend zijn of lasten die geleid worden.

Wikkel de lastketting niet om een lading.

Gebruik de takel niet ondersteboven.

Hang de takel nooit op aan de lastkettinghaak of de elektrische kabels.

Start nooit een operatie zonder ervoor te zorgen dat alle veiligheidsvoorzieningen op de takel aanwezig zijn en correct werken. Er moet worden gecontroleerd of de eindschakelaars zich op de vereiste plaatsen bevinden om de takel automatisch en in alle veiligheid tot stilstand te brengen.

Sluit de takel nooit aan zonder te controleren of de elektrische hoofdinstallatie in overeenstemming is met de geldende veiligheidsvoorschriften.

Sleep nooit een lading over de vloer.

Forceer nooit de bewegingen van de takel als de lastketting niet vrij kan werken.

Bevestig nooit een last aan een doodlopend kettinguiteinde.

Voor het transport van warm of gesmolten materiaal kan extra uitrusting of apparatuur nodig zijn; zie de desbetreffende norm.

Veroorzaak nooit opzettelijk een slingerende last of laat nooit een zwevende last slingeren.

Verwijder of wijzig nooit de veiligheidskleppen van de haken.

Verwijder nooit de elektrische eindschakelaars.

Forceer nooit de ophanghaak of oog van de takel om de takel om zijn as te laten draaien.

Raak tijdens het gebruik nooit bewegende delen aan.

## 2. Verboden gebruik

Het scheuren van ladingen.

Het hijsen van lasten die gekanteld zijn.

Last verwijderen onder vacuüm effect.

Lasten verplaatsen zwaarder dan de W.L.L.

Verplaatsen van de trolley door aan de bedieningspeer of aan de kabel van de bedieningspeer te trekken.

Het is ten strengste verboden mensen met de takel te vervoeren.

Het is ten strengste verboden onderhoud uit te voeren zonder de takel los te koppelen van de elektrische voeding.

Het is ten strengste verboden om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren wanneer de takel belast is.

Het gebruik van de ECH of ECHWT indien er mensen onder de last staan.

Gebruik van het ECH of ECHWT wanneer deze in onderhoud is.

De ketting van de ECH of ECHWT gebruiken om de lading te laten slingeren.

Het gebruik van de ECH of de ECHWT wanneer de ketting gedraaid, geknikt, beschadigd of versleten is.

Het gebruik van de ECH of de ECHWT voordat u de volledige gebruiksaanwijzing leest en begrijpt.

Gebruik van de ECH of de ECHWT met een hogere bedrijfsfactor dan op het typeplaatje van de hijswerktuigen is aangegeven.

Gebruik van de ECH of het ECHWT als de reguliere inspectie niet heeft plaatsgevonden.

Gebruik van de ECH of het ECHWT indien dit niet in overeenstemming is met het nationale recht van het land waar het wordt gebruikt.

Het gebruik van de ECH of de ECHWT als u niet over de juiste stroomvoorziening beschikt.

Gebruik van de ECH of de ECHWT in een explosieve atmosfeer.

Het gebruik van de ECH of de ECHWT als de elektrische beveiliging niet in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften.

Het gebruik van de ECH of de ECHWT als de apparatuur niet in perfecte staat is.

Het gebruik van de ECH of ECHWT welke aangepast of gemodificeerd is.

Om ECH of ECHWT te gebruiken als de temperatuur lager is dan -20 graden Celsius of hoger dan +40 graden Celsius.

## 1. Controles die bij de ontvangst moeten worden uitgevoerd

### 1.1. Inhoud van de standaardlevering

**CHECK** dat de takel (of de takel met loopkat) tijdens het transport geen schade heeft opgelopen

**CHECK** dat de ontvangen takel (of de takel met loopkat) overeenkomt met uw bestelling door de identificatieplaatjes als volgt te onderzoeken:

- Model.
- Elektrische voeding 400 V - 50 Hz - 3 fasen.
- Laadvermogen.
- Type ketting.
- Hefhoogte.
- Hefsnelheid(en).
- Serienummer van de takel.

**CHECK** dat u de volgende onderdelen heeft ontvangen:

- Takel.
- Kettingzak.
- Aansluitschema en handleiding.
- CE- en UKCA-conformiteitsverklaringen.

### 1.2. Identificatieplaten

Zie Fig 1 /Fig 2

## 1.3. Korte beschrijving

De Volt Trac is verkrijgbaar met één of twee parten van de lastketting, zoals in figuur 4 te zien is.

De Volt Trac is een elektrische kettingtakel bestaande uit:

- Starre ophanghaak of gaffel.
- Een gegoten aluminium frame van modulaire onderdelen met bouten.
- Een motor gemonteerd in het takelframe en voorzien van thermische beveiliging.
- Geharde drietrapsaandrijving met schroefvormige vertanding en wrijving lastbegrenzer.
- Een aparte asbestvrije elektromagnetische rem.
- Een set van bovenste en onderste elektrische eindschakelaars.
- Een bedieningspeer met een noodstop.
- Een lage stuurspanning voor de bediening (24 V).
- Een fasebeschermer.
- Een hijsdeel met een kettingwiel, kettinggeleider met een kettinggeleider draaibare geharde lastketting van grade 80, een draaibare lasthaak gemonteerd op een kogellager (met retourstijf voor twee valmodellen) en een kettingzak.

## 2. Product presentatie

### 2.1. Productassortiment

Takel:

De Volt Trac productlijn is samengesteld uit verschillende modellen (Fig. 3). Het nominale lastbereik van 250 kg tot 2 ton is beschikbaar in één of twee hijsnelheden. Op verzoek kan de takel worden geleverd met verschillende hefhoogtes of bedieningsperen met verschillende lengtes. De takel kan worden uitgerust met een duw- of elektrische loopkat (Fig 6, 8).

Trolley:

Het trolley-gamma is samengesteld uit 3 verschillende modellen.

Het corso TE bereik bestaat in twee verschillende modellen (1 ton of 2 ton volgens onderstaande tabel (Fig. 5) met verschillende rijsnelheidsmogelijkheden (3 enkele snelheden en 2 dubbele snelheden) en 2 verschillende montagetypen (haakophanging of gaffelmontage).

Corso duwloopkatten met capaciteit - 1/2 t, 1 t of 3 t met haak- of asophanging.

De minimale draaicirkel van de wagens zijn weergegeven in figuur 20.

## 2.2. Werkingsprincipe

Takel:

De Volt Trac is een elektrische kettingtakel die wordt aangedreven door een motor gekoppeld aan een versnellingsbak. De versnellingsbak draait aan een lastwiel dat op zijn beurt de ketting verplaatst. Bij de uitvoering met enkele part is het ene uiteinde van de ketting voorzien van de lasthaak en het andere uiteinde van de ketting van de eindstop. De losse ketting wordt opgeslagen in een kettingzak. Bij de uitvoering met dubbele part wordt één uiteinde van de ketting op de takel (vast punt) gemonteerd. De ketting gaat door het lasthaakblok over een schijf en vervolgens tot het lastkettingwiel en het andere uiteinde is voorzien van een eindstop. De losse ketting wordt opgeslagen in een kettingzak. De takel wordt geactiveerd door een bedieningspeer (laagspanning) met drie toetsen: Hijsen, dalen en noodstop. De behuizing van de takel is voorzien van een stevige ophanghaak of gaffel gemonteerd op een balk (voor directe montage op een trolley) om de takel op een draagconstructie te plaatsen. De onderste haak (lasthaak) is voorzien van een kogellager, wat de positionering van de last vergemakkelijkt. De last wordt rechtstreeks of via een accessoire, zoals een strop, aan de lasthaak bevestigd. De takel is uitgerust met een elektromagnetische schijfrem die met de motoras is verbonden. De rem houdt de zwevende last vast wanneer de bedieningspeer niet wordt geactiveerd of in geval van stroomuitval. Veiligheidsvoorzieningen zorgen ervoor dat de takel voldoet aan de veiligheidsvoorschriften.

Elektrische loopkat:

Dit is een loopkat waarbij de wielen worden aangedreven door een elektrische tandwielmotor, gevoed door de elektrische kast die aan de loopkat is bevestigd. De ECHWT bedieningspeer wordt gebruikt voor de besturing van de takel en de loopkat en wordt met een stekker op de elektrische schakelkast van de loopkat aangesloten. Deze besturing is uitgerust met 5 knoppen: omhoog, omlaag, rechts, links en noodstop. Optioneel kan de loopkat worden uitgerust met twee eindschakelaars om de horizontale bewegingen van de loopkat te beperken.

De corso duwloopkat: Een aparte handleiding kan op aanvraag worden toegestuurd.

## 2.3. Fysieke afmetingen


Zie technische fiche (op aanvraag)

## 3. Voorbereiding en installatie

### 3.1. Vereist gereedschap en materiaal

De volgende gereedschappen en materiaal zijn nodig om de Volt Trac in gebruik te nemen.

- 5mm inbussleutel
- Schroevendraaier (Philips) PZ1 X 100 geïsoleerd
- Vlakke schroevendraaier 3,5 x 100 geïsoleerde kop
- Kettingzak
- Handslinger (voor loopkat-montage)

 **OPMERKING:** Benodigd gereedschap en materiaal is afhankelijk van het model en de toepassing van de takel.

### 3.2. De loopkat verankeren

Als de takel wordt gebruikt met een handmatige of elektrische loopkat, moet u controleren of het draagvermogen van de loopkat gelijk is aan of groter is dan de nominale belasting van de takel en of de draagbalk en de draagconstructie sterk genoeg is voor de nominale belasting van de takel.

Bij de montage van de loopkat aan de balk moet de gaffel of balk worden uitgelijnd zoals in Fig 16 / 17).

Procedure voor de montage van de loopkat op de dwarsbalk (Fig 20)

1. Houd de voorgemonteerde loopkat onder de ligger en houd voldoende ruimte tussen de loopwielen om de loopkat op de ligger te kunnen plaatsen.
2. Plaats twee loopwielen van een van de zijplaten in contact met de onderflens van de draagbalk.
3. Plaats de twee wielen van de tegenoverliggende zijplaat in contact met de draagbalk en draai de spindel om de twee zijplaten dicht bij elkaar te brengen. Hierdoor komen de vier loopwielen op de onderste flens van de balk te rusten.
4. Stel de afstand tussen de rollers en de balk in op 4 mm, zoals weergegeven in afbeelding 20. Gebruik de meegeleverde slinger.
5. Draai de borgschroeven op de spindel vast om te voorkomen dat de montage beweegt.
6. Beveilig de montage.

### 3.3. De takel verankeren

Alvorens tot elektrische aansluitingen over te gaan, moet een geschoold persoon controleren of de draagconstructie en het verankeringspunt sterk genoeg zijn voor de nominale belasting van de takel. Als de takel op een voor de gebruiker gevaarlijke plaats moet worden gemonteerd, moeten de veiligheidsmaatregelen van de plaatselijke arbeidswetgeving worden toegepast

om alle risico's, die niet in deze handleiding worden behandeld, weg te nemen.

De takel mag alleen worden verankerd met behulp van de gaffel of de nok (optioneel, zie Fig 14, 14 bis, 15). De last mag alleen aan de lasthaak worden bevestigd. De ophanghaak moet op een vast verankeringspunt worden geplaatst, zodat deze voorziening volledig aan de haak vastklikt. De veiligheidsklep moet volledig sluiten. Als er problemen zijn met de bevestiging van de haak op het ankerpunt, moet er een strop of harpsluiting met het juiste draagvermogen tussen het ankerpunt en de haak worden geplaatst.

Bij de bevestiging van de ophangnok moet de ophangnok met de juiste bouten, sluitringen en splitpennen op de takel worden bevestigd, zie 3.3.2.

### 3.3.1. Loopkat met ankerroog en takel met ophanghaak

De ophanghaak moet in het ankerroog (zie fig.18) van de spindel van de loopkat worden geplaatst, zodat deze volledig op de haak vastklikt. De veiligheidsklep moet volledig sluiten.

### 3.3.2. Loopkat en takel verbonden met een gaffelmontage (directe koppeling).

Zie Fig. 21

1. De loopkat is goed gemonteerd op de balk. Zie montage deel 3.2 van de loopkat.
2. Plaats de takel ten opzichte van de loopkat volgens fig.1 en de tabel in fig.21.
3. Steek het T-deel in de W-bevestigingen zoals op de afbeeldingen 1 en 2.
4. Plaats de Y-bouten door de T- en W-elementen. (Controleer of de gaten zijn uitgelijnd).
5. Introduceer Z ringen op Y-bouten.
6. De Y-bouten correct met R-splitpennen inbrengen. De Y-bouten correct met splitpennen inbrengen. Het uiteinde van de pen moet worden geopend om de Y-bouten te vergrendelen.

### 3.4. Montageprocedure voor de kettingzak of kettingbak

Monteer de kettingzak met de takel met behulp van de drie schroeven. Zie Fig. 26

## 4. Elektrische aansluiting

### 4.1. Let op

#### 4.1.1. Voorafgaande controles

Controleer eerst of de voedingskabel die op de takel moet worden aangesloten niet onder spanning staat. De huidige wetgeving schrijft voor dat er altijd

een werkschakelaar moet worden gemonteerd. Voordat u de apparatuur elektrisch aansluit, moet u controleren of de elektrische hoofdininstallatie is ontworpen en beschermd in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften. Het is noodzakelijk om te controleren of de takel zich niet in een explosieve omgeving bevindt. De verankeringsprocedure moet in overeenstemming zijn met punt 3.

Controleer of de benodigde spanning van de takel in overeenstemming is met de netspanning.

### WAARSCHUWING

Om eventuele stringen te voorkomen, moet u altijd controleren of de stroomvoorziening overeenkomt met die van de takel en het type maximale stroom en spanning.

De stroomtoevoer naar de takel moet voldoen aan de eisen van de nationale/federale/lokale elektrische normen.

De elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien en voldoen aan de nationale elektrische wet- en regelgeving of andere relevante voorschriften.

Werken in of rond elektrische apparatuur brengt het gevaar van elektrische schokken met zich mee. Schakel de stroom af volgens de normen of veiligheidsprocedures voordat u de beschermkap verwijdert of onderhoud aan dit apparaat uitvoert.

Als de takel niet goed wordt geaard of er geen goede stroomvoorziening aanwezig is, bestaat het gevaar van elektrische schokken of brand. De elektrische apparatuur moet permanent met de aarde verbonden zijn en voorzien zijn van een overstroombeveiliging van minstens 20A.

Als de aarding niet correct is aangesloten of de overstroombeveiliging niet minimaal 20 A bedraagt, kan de takel beschadigd raken en moet deze worden geïnspecteerd en gerepareerd.

#### 4.1.2. Elektrische aansluiting (zie afbeelding pagina 9 t/m 12)

De elektrische aansluiting moet worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien.

Controleer altijd of het voedingsnet overeenkomt met dat van het apparaat en 5% mini-maxi afwijking heeft van de nominale spanning.

De voedingsspanning moet worden geleverd via een flexibele kabel van een geschikte grootte. Bij een takel die met een elektrische loopkat wordt geleverd, moet het apparaat worden aangesloten op het elektrische paneel dat zich op de loopkat bevindt (zie het elektrische schema en fig. 12).

### 4.1.3. Aansluitingsprocedure voor Volt Trac

1. Sluit de voeding aan op de ECH volgens het elektrische schema volgens fig. 24.
2. Lees aandachtig het hoofdstuk "eindcontrole voor gebruik".

### 4.1.4. Aansluitprocedure voor Volt Trac met elektrische loopkat

1. Verwijder de beschermkap op de loopkat art. nr. 4 fig. 10.
2. Verbind de bedieningspeer met de contactdoos voor de bedieningspeer op het elektrische schakelkastje van de loopkat.
3. De meerpins aansluiting op het elektrische paneel op de loopkat moet worden aangesloten op de meerpins aansluiting op de takel.
4. De meerpins aansluiting vanuit de takel moet worden aangesloten op de aansluiting op het elektrische paneel gemonteerd op de loopkat.
5. Steek de voedingskabel door de kabelwartel en draai de kabelwartel vast.
6. Sluit de aardingsdraad en de drie fase draden aan op de aansluitklemmen. Zie Fig. 12.
7. plaats de beschermkap van de elektrische schakelkast.
8. Lees aandachtig het hoofdstuk "eindcontrole voor gebruik".

#### WAARSCHUWING

Als de takel niet werkt, is de fasevolgorde misschien niet juist. Keer 2 fasen op het klemmenblok om (zie Fig. 11 / 12).

Deze handeling moet worden uitgevoerd door een bevoegde technicus.

#### WAARSCHUWING

De balk moet worden voorzien van railstoppen om te voorkomen dat de loopkat van de balk valt.

#### WAARSCHUWING

Een te versleten balkflens kan falen. Controleer de flens regelmatig op slijtage en vervang de flens indien deze versleten is.

#### WAARSCHUWING

De loopkat moet correct op de balk worden afgesteld om te voorkomen dat de loopkat van de balk valt. Raadpleeg de montagehandleiding van Tractel van de loopkat en houd rekening met eventuele beperkingen, zoals de straal van een bocht (Fig. 20) enz.

## 5. Eindcontrole voor gebruik

- Smeer de lastketting licht in met olie, type SAE 120 of gelijkwaardig.
- Bedien de takel zonder last om de ketting door de takel te lopen en controleer of de ketting niet gedraaid is.

De lasnaden op de schakels van de ketting moeten altijd naar buiten gericht zijn ten opzichte van de as van het kettingwiel. Zie Fig. 27.

Controleer of de bovenste en onderste elektrische eindschakelaars correct werken.

Controleer of de takelrem correct werkt door een last, groter dan of gelijk aan 50% van de CMU, op korte afstand van de vloer te hijsen en te controleren of deze last niet zakt.

Gebruik een last die overeenkomt met de maximale werklast.

- De lengte van de lastketting moet voldoende zijn voor de hijshoogte.
- De lengte van de bedieningspeer moet voldoende zijn om de afstand tussen de takel en de bedieningslocatie te overbruggen.
- De bedieningspeer niet inkorten door er knopen in te maken.
- De lastketting moet in goede staat zijn en niet gedraaid, met name voor de versies met twee parten (zie fig. 13)

#### LET OP

Zorg ervoor dat de lastketting vrij is van verdraaiingen, welke ontstaan zijn doordat de lasthaak door de ketting is gerold. Zodra een 2-parts takel is verankerd en de onderste haak vrij hangt, wordt deze opnieuw geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat de lasnaden van de ketting zijn uitgelijnd en er geen verdraaiing meer is (Zie Fig. 13).

### 5.1. Bediening van de takel

Behoud van een stevige stapositie bij de bediening van de takel.

Controleer of de lading goed vastzit aan de lasthaak en de veiligheidsklep goed gesloten is. Veiligheidskleppen moeten in goede staat zijn om stroppen, kettingen, enz. vast te houden tijdens onbelaste toestand.

Controleer bij het verplaatsen van een last of het niet mogelijk is dat deze in aanraking komt met obstakels in de omgeving.

De takel moet zich altijd direct boven de last bevinden

## WAARSCHUWING

Het is verboden om onder een zwevende last te staan of te passeren. Plaats indien nodig een veiligheidsbarrière op de grond rond het hijsgebied. Haak de last alleen los als deze zich op de grond of op een voldoende sterke ondergrond bevindt.

Als de takel of de takel met loopkat zich abnormaal gedraagt of verdachte geluiden maakt, moet de gebruiker onmiddellijk stoppen en een bevoegd persoon op de hoogte stellen.

Noodstopknop op de bedieningspeer. In geval van bedieningsproblemen wordt een noodstop gerealiseerd door eenvoudigweg op de rode knop op de bedieningspeer te drukken. (Om het apparaat opnieuw te starten moet de rode knop worden gedeactiveerd door de knop te draaien in de richting van de pijl op de knop.

Laat nooit toe dat een niet-gekwalificeerd persoon, die deze instructies niet heeft gelezen, de takel of de takel met een loopkat gebruikt. De besturingskabel is voorzien van een stekker, die kan worden losgekoppeld van de takel of loopkat om te voorkomen dat een ongeschoolde persoon de takel of de takel met een loopkat gebruikt.

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen bij werkzaamheden met de verschillende takels of takels met loopkat.

De belasting moet goed uitgebalanceerd zijn.

Een takel of takel met loopkat die buiten wordt gebruikt, moet voldoende beschermd zijn tegen slechte weersomstandigheden.

Bij buitengebruik is het essentieel om dagelijks de goede staat van de elektrische apparatuur te controleren.

Controleer bij het verplaatsen van de loopkat of deze niet tegen obstakels in de omgeving botst.

Vermijd schokkerige bediening van de bedieningspeer (stapsgewijs).

Smeer de lastketting ook minstens wekelijks licht in met olie.

### 5.2. Verankeren van de last

- Gebruik de lastketting van de takel nooit als een strop door deze om de last te wikkelen en aan de haak te bevestigen.
- Monteer nooit een last op het dode part van de ketting.
- Verwijder of wijzig nooit de veiligheidskleppen van de haken.

- Breng de last niet aan op de punt van de haak of op de veiligheidsklep.
- Gebruik nooit een takel, tenzij de afmetingen van de laststroppen of andere goedgekeurde hulpstukken juist zijn en correct in de haak zitten.
- De Volt Trac takel mag nooit boven zijn nominale draagvermogen worden belast. Het ophangpunt, de takel en de last moeten altijd op één lijn liggen.

### 5.3. Veiligheidsvoorzieningen

De Volt Trac takels bieden standaard de volgende veiligheidsvoorzieningen:

- Lastbegrenzer (wrijving)
- Elektrische einde OP en einde NEER schakelaar die werkt als een werklumietschakelaar.
- Geïntegreerde veiligheidsrem, los van de hefmotor, met asbestvrije remblokken.
- Veiligheidskleppen op de ophang- en lasthaken.

De mechanische en elektrische vergrendeling van de bedieningspeer verhindert de gelijktijdige bediening van de knoppen "Omhoog - Omlaag" (en "Links - Rechts" wanneer de takel wordt geleverd met een elektrische loopkat.

## 6. Inspectie en onderhoud

 **OPMERKING:** Onmiddellijk na de ingebruikname van de takel moet een onderhoudsprogramma voor elke takel worden gestart. Dit onderhoudsprogramma moet voldoen aan de aanbevelingen in de van toepassing zijnde delen- en gebruiksaanwijzing en alle relevante nationale, staats-, provinciale en lokale voorschriften. Regelmatige inspecties moeten gedurende de hele levensduur van de takel worden gevolgd en gedocumenteerd met schriftelijke inspectieverslagen.

Gebruik uitsluitend Tractel -vervangingsonderdelen. De vervanging van een onderdeel door een ander onderdeel dan een door Tractel geautoriseerd vervangingsonderdeel kan de werking en veiligheid van deze takel nadelig beïnvloeden en de garantie ongeldig maken. Tractel wijst elke aansprakelijkheid af voor schadeclaims, of het nu gaat om garantie, materiële schade, persoonlijk letsel of overlijden door het gebruik van niet-toegestane onderdelen.

### 6.1. Gezondheid en veiligheid op het werk

Alle hijsapparatuur moet worden geleverd, bediend, onderhouden en getest volgens de bepalingen van de relevante voorschriften voor gezondheid en veiligheid op het werk.

Het is ook de verantwoordelijkheid van elk bedrijf om ervoor te zorgen dat zijn medewerkers volledig en correct zijn opgeleid in het veilig gebruik van zijn apparatuur. Deze apparaten moeten een eerste

controle ondergaan voordat ze in bedrijf worden gesteld en daarna periodieke controles.

Zorg ervoor dat de etiketten op hun plaats zitten.

Vervangende etiketten kunnen op aanvraag verkregen worden.

## 6.2. Inspectie lastketting

Volt Trac takels worden geleverd met een speciale geharde lastketting, type grade 80 of beter, geschikt voor gebruik op elektrische kettingsakels.


### WAARSCHUWING

Na een intensief gebruik kan de ketting tekenen van uitrekking of slijtage vertonen die de takel kunnen beschadigen of de ketting kunnen doen breken. Het is daarom raadzaam om de hijsketting regelmatig te inspecteren, zie de jaarlijkse inspectiehandleiding voor veiligheid en onderhoud van Volt Trac.

Smeer de lastketting licht in met olie, type SAE 120 of gelijkwaardig.

### LET OP

Smeermiddelen moeten worden behandeld en afgevoerd volgens de plaatselijke, nationale en federale voorschriften.

 **OPMERKING:** Systematisch of herhaaldelijk stoppen en starten op dezelfde plaats zal leiden tot een snellere slijtage van de schakels die stoppen op het lastkettingswiel. Als de ketting moet worden vervangen, moet dit worden uitgevoerd door een door Tractel erkende werkplaats.

Zie de inspectiehandleiding voor veiligheid en onderhoud van de Volt Trac.

### WAARSCHUWING

Het gebruik van een andere lastketting dan Tractel kan leiden tot vastlopen van de ketting in de takel of kettingsbreuk. Gebruik voor de juiste maat en fysieke eigenschappen alleen een door Tractel geleverde ketting. Tractel wijst alle verantwoordelijkheid af voor takels die gebruikt worden met kettingsen geleverd door andere.

### WAARSCHUWING

Wanneer de lastketting moet worden vervangen, moet deze handeling worden uitgevoerd door een door Tractel erkende werkplaats of gekwalificeerde technicus.

## 6.3. Haakinspectie

Op de Volt Trac takel is de ophanghaak een vaste haak welke haaks op de motoras is bevestigd. Alleen de lasthaak heeft kogellagers en kan zwenkbaar zijn. De ophang- en lasthaken moeten regelmatig worden gecontroleerd op slijtage. Beschadigde veiligheidskleppen moeten onmiddellijk worden vervangen. De haken moeten regelmatig worden gecontroleerd.

Zie de inspectiehandleiding voor veiligheid en onderhoud van de Volt Trac.

De openingsafmetingen (A-grootte) van de haken zijn weergegeven op afbeelding 23.

## 6.4. Tabel van inspecties en smeringscontroles

De controles die in de volgende tabel worden genoemd, zijn een aanvulling op de periodieke controles die door de nationale/ provinciale/ federale of lokale normen of voorschriften worden vereist. Deze tabel wordt slechts ter informatie gegeven, voor takels die onder normale omstandigheden en belastingsfactoren werken. Inspecties moeten vaker worden uitgevoerd als de apparatuur wordt gebruikt voor zwaar of extreem gebruik, of als de apparatuur constant op of nabij de maximale nominale belasting wordt gebruikt.

Zie de inspectiehandleiding voor veiligheid en onderhoud van de Volt Trac.

## 6.5. Afstelling van de wrijvingskoppeling

Het afstellen van de frictiekoppeling moet door een deskundig persoon worden uitgevoerd. De frictiekoppeling is een veiligheidsvoorziening en is ontworpen om de machine te beschermen tegen overbelasting.

De fabrieksinstelling ligt tussen 110% min. en 160% max. van de W.L.L. volgens de EN-verordening.

De gebruiker van de takel of takel met een loopkat mag de machine niet gebruiken om een last zwaarder dan de W.L.L. te tillen.

Meer dan de W.L.L. tillen is ten strengste verboden.

De gebruiker van de takel of takel met loopkat moet de W.L.L. op de zijplaat respecteren.

De frictiekoppeling moet door een door Tractel geregistreerd servicecentrum worden afgesteld.

De frictiekoppeling kan alleen met een speciaal gereedschap worden afgesteld.

Zie de inspectiehandleiding voor veiligheid en onderhoud van de Volt Trac.





## 8. Verwijderen uit dienst en opslag

Laat de last nooit los van de takel als deze last niet goed wordt ondersteund.

De takel kan zonder last worden opgeslagen, mits het binnen op een koele, droge plaats wordt geplaatst.

De bedieningspeer is voorzien van een stekker die verwijderd kan worden om te voorkomen dat een ongekwalificeerd persoon de takel kan gebruiken.

## 9. Problemen oplossen

Takel

Probleem	Mogelijke oorzaak	Acties
<b>De takel werkt niet</b>	Hoofdschakelaar uitgeschakeld	Zet het op de "aan"-positie
	Noodstop geactiveerd	Deactiveer de noodstop
	Stroomonderbreking	Controleer alle elektrische aansluitingen
	Elektrische eindschakelaar geactiveerd	Verplaats de ketting met behulp van de bedieningspeer in de tegenovergestelde richting.
	Eindschakelaars buiten werking	Een erkende ingenieur inschakelen
	Zekering kapot	Vervang de zekering en controleer de elektrische aansluitingen
	Contacten op de transformator of bedieningspeer openen de thermische beveiliging	Een erkende ingenieur inschakelen
	Voedingsfasen omgekeerd	Laat een elektricien de elektrische voeding veranderen
	De motor is na intensief gebruik te heet en de thermische onderbreking wordt geactiveerd	Beveilig de ruimte onder de last en wacht tot de takel is afgekoeld
<b>Werkt in één richting</b>	Elektrische eindschakelaars beschadigd	Een erkende ingenieur inschakelen
	Contactorspoel doorgebrand of open spoel	Een erkende ingenieur inschakelen
<b>Slechte rotatie of hefmotor met gedempt geluid</b>	Defecte voeding	Controleer de voedingsspanning
	Aanzienlijke spanningsval	Controleer of de spanning juist is en er geen overbelasting is
	Elektromagnetische remmen gaan niet open	Bel een erkende werkplaats. Zie de jaarlijkse inspectiehandleiding voor veiligheid en onderhoud van Volt Trac.
	Defecte versnellingsbak	Een erkende ingenieur inschakelen
	Overbelasting	Controleer en verlaag de belasting
	Defecte wrijvingskoppeling	Een erkende ingenieur inschakelen
	Verlies van een fase	Een erkende ingenieur inschakelen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Acties
<b>Vastlopen van de lastketting</b>	Vervorming of verdraaiing van de ketting binnenin of onjuiste uitlijning met de ingangseleider	Onmiddellijk stoppen met werken Neem contact op met Tractel of een erkend servicepunt
	Het vastgrijpen van de slappe ketting rond een beletsel	Als de last is opgehangen, neemt u de last op met een ander apparaat dat dezelfde veiligheid biedt, en verwijdert u de last van de takel. Probeer de ketting los te maken en zo niet, stuur de takel naar een erkende werkplaats
		De slappe ketting MOET vrijkomen voordat de werkzaamheden worden hervat
<b>Oververhitting van de takel</b>	Overbelasting	Verminder de belasting
	Laagspanning	Laat een elektricien de spanningstoevoer van de laagspanning corrigeren
	Extreem hete werkomgeving	Ontluchting of afscherming van de takel van de warmtebron
	Frequent starten	Vermijd inching operaties
<b>Rem gaat niet open</b>	Gelijkrichter of remspoel defect	Een erkende ingenieur inschakelen
<b>Abnormaal geluid</b>	Mechanische onderdelen	Een erkende ingenieur inschakelen
<b>Onbedoeld laten zakken van de lading / de laststroken</b>	Remvoering versleten	Een erkende ingenieur inschakelen Zie de inspectiehandleiding voor veiligheid en onderhoud van de Volt Trac.
	Olie of vet op de remvoering van de remmen	Een erkende ingenieur inschakelen Zie de inspectiehandleiding voor veiligheid en onderhoud van de Volt Trac.
	Overbelasting	Verminder de belasting als deze de WLL overschrijdt. Als dit zo doorgaat, stuur het apparaat dan naar een erkende service shop
<b>Takel tilt geen last op</b>	Defecte wrijvingskoppeling	Een erkende ingenieur inschakelen
	Laagspanning	Laat een elektricien de spanningstoevoer van de laagspanning corrigeren

## Trolley

Probleem	Mogelijke oorzaak	Acties
<b>De trolley werkt niet</b>	Hoofdschakelaar uit te schakelen	Zet het op de "aan"-positie
	Noodstop geactiveerd	Deactiveer de noodstop
	Stroomonderbreking	Controleer alle elektrische aansluitingen
	Contacten op het controlestation zijn defect	Een erkende ingenieur inschakelen
<b>Roteert in één richting</b>	Magneetschakelaarspoel doorgebrand	Een erkende ingenieur inschakelen
<b>Beweging van de trolley omgekeerd ten opzichte van de knoppen op het bedieningsstation</b>	Voedingsfasen omgekeerd	Twee fasen omkeren
<b>Slechte rotatie van trolleymotor met gedempt geluid</b>	Defect stroomnet	Controleer de voedingsspanning
	Aanzienlijke spanningsval	Controleer of de spanning juist is en er geen overbelasting is
	Defecte versnellingsbak	Een erkende ingenieur inschakelen
	Overbelasting	Controleer en verlaag de belasting

NL



## Contenido

<b>CONSIGNAS PRIORITARIAS .....</b>	<b>79</b>
1. Controles que deben efectuarse en el momento de la recepción .....	82
1.1. Contenido de la entrega estándar.....	82
1.2. Placas de identificación .....	82
1.3. Breve descripción .....	82
2. Presentación del producto .....	82
2.1. Gama de productos .....	82
2.2. Principio de funcionamiento.....	83
2.3. Dimensiones físicas .....	83
3. Preparación e instalación .....	83
3.1. Herramientas y equipos necesarios.....	83
3.2. Anclaje del carro .....	83
3.3. Anclaje del polipasto .....	84
3.3.1. Carro con barra de suspensión y polipasto con suspensión de gancho.....	84
3.3.2. El carro y el polipasto se conectan con el montaje de la horquilla (acoplamiento directo). .....	84
3.4. Procedimiento de montaje de la bolsa de cadena o del cubo de cadena.....	84
4. Conexión eléctrica .....	84
4.1. Precaución .....	84
4.1.1. Controles preliminares .....	84
4.1.2. Conexión eléctrica (véanse los esquemas de las páginas 9 a 12).....	84
4.1.3. Procedimiento de conexión para Volt Trac .....	85
4.1.4. Procedimiento de conexión para Volt Trac con carro de accionamiento eléctrico ....	85
5. Comprobación final antes del uso .....	85
5.1. Funcionamiento del polipasto .....	86
5.2. Anclaje de la carga .....	86
5.3. Dispositivos de seguridad .....	86
6. Inspección y mantenimiento .....	86
6.1. Salud y seguridad en el trabajo .....	87
6.2. Inspección de la cadena de carga .....	87
6.3. Inspección de ganchos .....	87
6.4. Tabla de inspecciones y controles de lubricación .....	87
6.5. Ajuste del embrague de fricción.....	87
7. Tabla de inspección .....	89
8. Puesta fuera de servicio y almacenamiento .....	90
9. Solución de problemas .....	91

A fin de garantizar la mejora continua de sus productos, Tractel se reserva el derecho de realizar, en cualquier momento, cualquier cambio que considere necesario en el equipo presentado en este manual. Las empresas del Grupo Tractel y sus distribuidores autorizados le facilitarán, previa solicitud, la documentación relativa





a otros productos de Tractel: equipos y accesorios de elevación y tracción, equipos de acceso vertical y a obras, dispositivos de seguridad de carga, indicadores de carga electrónicos, etc. La red de Tractel puede proporcionarle un servicio de mantenimiento periódico y posventa.

## CONSIGNAS PRIORITARIAS

Lea primero esta advertencia general.

**En las operaciones de elevación, la seguridad y el funcionamiento correcto es una cuestión de vida o muerte para los aparejadores, operadores y transeúntes.**

**Esta advertencia es su parte de los deberes para lograr la seguridad.**

Símbolo	Palabra clave	Significado	Posible consecuencia de la falta de consecuencias
	<b>AVISO</b>	Peligro INMEDIATO o posible peligro inminente	¡Lesión fatal o grave!
	<b>PRECAUCIÓN</b>	Posible peligro situación	¡Lesiones personales menores!
	<b>NOTA</b>	Posible peligro situación	Daños al equipo o a sus alrededores
	<b>N/A</b>	Instrucciones para la documentación por escrito (por ejemplo, mantenimiento de registros)	N/A

ES

Definiciones: En este manual, se utilizan los siguientes términos:

**“Operador”:** persona o departamento responsable del uso del producto según lo previsto.

**“Instalador”:** persona o departamento responsable del montaje de los componentes del producto recibido y su instalación para que se pueda utilizar, así como de su desmontaje, desinstalación y transporte para almacenarlo de forma segura.

**“Técnico”:** persona cualificada que está familiarizada con este dispositivo y es la responsable de las operaciones de mantenimiento descritas en el manual de instrucciones.

**“Personas especializadas o formadas”:** son personas que tienen conocimientos teóricos y que han sido formadas en la manipulación y elevación de actividades de mantenimiento. Estas personas deberán tener un excelente conocimiento de las normas que regulan la elevación y las maniobras especiales y deberán garantizar la seguridad de los equipos en funcionamiento.

**“Servicio posventa”:** Empresa o departamento autorizado por una empresa del Grupo Tractel a prestar el servicio posventa o reparaciones del producto.

1. Es responsabilidad del armador, del operador y de su empleador (si operan bajo el control de un empleador) cumplir estrictamente con las siguientes advertencias.
2. **TODAS LAS INSTRUCCIONES** aquí contenidas deben ser cuidadosa y estrictamente **SIGUIENTES**, incluyendo las pautas aplicables para una práctica segura.

3. Si usted entrega un Volt Trac, bajo cualquier condición, a cualquier persona que opere fuera de su control, debe incluir una copia limpia de este manual con el polipasto y llamar la atención de la otra persona sobre el hecho de que seguir estrictamente todas las instrucciones es una cuestión de vida o muerte.
4. Antes de colgar y operar este Volt Trac, el aparejador y el operador deben conocer todos los requisitos de las regulaciones de seguridad federales, estatales, provinciales y locales, no solo aplicables al Volt Trac, sino también a todo el sistema suspendido y a cualquier componente del mismo.
5. Volt Trac puede utilizarse en el diseño y fabricación de grúas o monorraíles. Es posible que se requieran equipos o dispositivos adicionales para que la grúa y los monorraíles cumplan con las normas de seguridad y diseño de grúas aplicables. El diseñador de la grúa, el fabricante de la grúa o el usuario es responsable de proporcionar estos artículos adicionales para su cumplimiento. Consulte las Directivas 2006/42/CE y UKCA.

### SU DEBER DE INSPECCIONAR Y MANTENER

6. Preste atención a todas las etiquetas pegadas en el Volt Trac. Nunca monte u opere el polipasto si alguna etiqueta (normalmente fijada en el polipasto) está oculta o falta. El proveedor proporcionará etiquetas adicionales a petición del cliente. El proveedor proporcionará etiquetas adicionales a petición del cliente.
7. Cierre un polipasto que funcione mal o funcione de manera inusual. Reporte tales fallas.
8. No intente alargar o reparar la cadena de carga.

9. Asegúrese de que los interruptores de límite del polipasto funcionen correctamente.

### **SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

10. Es responsabilidad de toda empresa asegurarse de que sus empleados hayan recibido una formación completa y adecuada sobre el funcionamiento seguro de los equipos. Antes de usar el equipo, verifique que todos los dispositivos de seguridad del polipasto estén en su lugar y funcionen correctamente.

### **SU DEBER DE ENTRENAR Y CONTROLAR AL OPERADOR**

11. Un operador no debe ser asignado a un trabajo de izaje o de aparejo para un trabajo, si esa persona no...
- es mental o físicamente apta para ese trabajo.
  - está entrenada para el trabajo a realizar.
  - está familiarizada con todas las normas y requisitos de seguridad aplicables.
  - está entrenada para trabajar bajo los requisitos anteriores.
12. No desmonte nunca el Volt Trac. A excepción de las operaciones descritas en este manual, el mantenimiento, desmontaje y reparación de los polipastos Volt Trac debe ser realizado exclusivamente por técnicos calificados y autorizados por escrito por el proveedor. Deben utilizarse exclusivamente las piezas de repuesto de Volt Trac de acuerdo con el número de serie de cada máquina. No se permiten sustituciones.
13. Nunca permita que el polipasto Volt Trac y otros equipos de un sistema suspendido sean manejados u operados por una persona que no sea una persona autorizada y asignada al trabajo.
14. Cada trabajo suspendido debe estar bajo el control de una persona que tenga la competencia necesaria y la autoridad para comprobar que todas las instrucciones descritas en este manual se lleven a cabo de forma regular y eficaz.

### **SU DEBER DE SEGURIDAD MÁS ALLÁ DEL Volt Trac**

15. Al ser solo una pieza del sistema, el polipasto Volt Trac puede contribuir a la SEGURIDAD requerida, ÚNICAMENTE SI:
- está instalado en un equipo compatible.
  - otros componentes cumplen los requisitos de las normas de seguridad aplicables y son de la calidad adecuada y están ensamblados para formar un sistema seguro.
  - cada soporte superior es estable y suficientemente resistente en función de la carga (estática o dinámica).

- la estructura de soporte proporciona la resistencia requerida para cada carga a aplicar (ya sea estática o dinámica) durante el funcionamiento del equipo.
- todos los requisitos de resistencia y resistencia se obtienen con el factor de seguridad necesario (ver normativa y estándares profesionales).
- todos los cálculos, el diseño y los trabajos posteriores necesarios para cumplir los requisitos anteriores han sido realizados por una persona competente sobre la base de la información técnica adecuada relativa al emplazamiento.

### **SU DEBER DE EVITAR TOMAR RIESGOS**

No deje una carga soportada por el polipasto desatendida a menos que se hayan tomado precauciones específicas.

Si decide que el polipasto Volt Trac ya no se puede utilizar, tome las precauciones necesarias para deshacerse de él para que no se pueda utilizar más.

El polipasto Volt Trac NO DEBE utilizarse en atmósferas explosivas. No ha sido diseñado para tal aplicación.

### **LA ELEVACIÓN DE PERSONAS ESTÁ PROHIBIDA PARA OTRAS APLICACIONES, PÓNGASE EN CONTACTO CON NOSOTROS.**

#### **1. Indicaciones de seguridad**

Polipasto de cadena eléctrico = ECH

Polipasto de cadena eléctrico con carro = ECHWT

Los equipos de elevación o manipulación deben ser inspeccionados por un especialista o una persona capacitada antes de iniciar la operación.

Todas las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por un especialista o una persona capacitada.

Desconecte el polipasto de la fuente de alimentación cuando se lleven a cabo operaciones de mantenimiento.

Los polipastos eléctricos de cadena están diseñados para elevar y bajar materiales verticalmente, cualquier otro modo de uso está prohibido.

El carro está diseñado para mover la carga horizontalmente cuando el movimiento vertical de la carga se detiene, cualquier otro modo de uso está prohibido.

No opere a menos que la carga esté centrada bajo el polipasto.

Proteja la cadena de carga del polipasto de salpicaduras de soldadura u otros contaminantes dañinos.



Si se va a utilizar el Volt Trac en cualquier modo o entorno especial, debe ponerse en contacto con Tractel con antelación.

Si no se respetan estrictamente las instrucciones de uso, el riesgo es responsabilidad del usuario.

Si se trata de un modo especial de uso o de un entorno especial, consulte previamente con Tractel.

El manual de operaciones debe estar disponible en todo momento, se pueden solicitar copias adicionales.

Antes de cualquier conexión eléctrica del polipasto, verifique que la instalación eléctrica principal esté diseñada y protegida de acuerdo con las normas de seguridad vigentes.

No opere el polipasto cuando esté restringido de formar una línea recta de gancho a gancho (o de gancho a gancho) en la dirección de carga.

No utilice la cadena de carga como eslinga.

No aplique la carga en la punta del gancho ni en el pestillo del gancho.

Nunca opere un polipasto a menos que las eslingas de carga o cualquier otro accesorio aprobado tengan el tamaño adecuado y estén asentadas en el asiento del gancho.

No aplique la carga a menos que la cadena de carga esté correctamente asentada en la(s) rueda(s) de la cadena o en la(s) rueda(s) dentada(s).

No operar más allá de los límites de la carrera de la cadena de carga.

No permita que la cadena de carga o el gancho sean tocados por un electrodo de soldadura bajo tensión ni que sean utilizados como tierra eléctrica o de soldadura.

No utilice el polipasto para elevar cargas que no estén suspendidas libremente o cargas que estén guiadas.

No enrolle la cadena de carga alrededor de una carga.

No utilice el polipasto boca abajo.

Nunca suspenda el polipasto por su gancho de cadena de carga o sus cables eléctricos.

Nunca comience una operación sin asegurarse de que todos los dispositivos de seguridad en el polipasto estén en su lugar y funcionando correctamente. Se debe verificar que los interruptores de fin de carrera estén en los lugares requeridos para detener el polipasto automáticamente con total seguridad.

Nunca conecte el polipasto sin comprobar que la instalación eléctrica principal cumple con las normas de seguridad pertinentes.

Nunca arrastre una carga al piso.

Nunca fuerce los movimientos del polipasto si la cadena de carga no puede funcionar libremente.

Nunca cuelgue una carga en la cadena sin salida.

El transporte de material caliente o fundido puede requerir equipos o dispositivos adicionales; consulte la norma pertinente.

Nunca haga que se balancee o deje oscilar intencionalmente una carga suspendida.

Nunca quite o modifique los pestillos de los ganchos.

No retire nunca los finales de carrera eléctricos.

Nunca fuerce el gancho de suspensión del polipasto para que el polipasto gire sobre su eje.

Nunca toque las piezas móviles durante el funcionamiento.

## 2. Prohibiciones de uso

Arrancar cargas.

Tirar de cargas inclinadas.

Eliminación de la carga bajo vacío.

Mover cargas más pesadas que el W.L.L.

Mover el carro tirando de la caja de control colgante o por el cable del control colgante.

El transporte de personas con el elevador está estrictamente prohibido.

Está estrictamente prohibido realizar el mantenimiento sin desconectar el polipasto del suministro eléctrico.

Está estrictamente prohibido realizar operaciones de mantenimiento cuando el polipasto está cargado.

Usar el ECH o ECHWT con personas que están bajo la carga.

Usar el ECH o ECHWT cuando está en operación de mantenimiento.

Usar la cadena del ECH o ECHWT para eslingar la carga.

Usar el ECH o el ECHWT cuando la cadena está torcida, retorcida, dañada o desgastada.

Utilizar el ECH o el ECHWT antes de leer y comprender el manual de instrucciones completo.

Usar el ECH o el ECHWT con un factor de servicio más alto que el marcado en la placa de especificación del polipasto.

Usar el ECH o el ECHWT si no se ha realizado la inspección periódica.

Utilizar el ECH o el ECHWT si no es conforme a la legislación nacional del país en el que se utiliza.

Usar el ECH o el ECHWT si no tiene el suministro de energía eléctrica adecuado.

Utilización del ECH o del ECHWT en atmósferas explosivas.

Usar el ECH o el ECHWT si la protección eléctrica no está de acuerdo con la normativa local.

Utilizar el ECH o el ECHWT si el equipo no está en perfectas condiciones de funcionamiento.

Usar el ECH o el ECHWT que haya sido modificado.

Para usar ECH o ECHWT si la temperatura está por debajo de -20 grados Celsius o por encima de +40 grados Celsius.

## 1. Controles que deben efectuarse en el momento de la recepción

### 1.1. Contenido de la entrega estándar

**COMPROBAR** que el polipasto (o el polipasto con carro) no haya sufrido daños durante el transporte

**COMPROBAR** que el polipasto (o el polipasto con carro) recibido coincide con su pedido examinando las placas de identificación de la siguiente manera:

- Modelo.
- Suministro de corriente de 400 V - 50 Hz trifásico.
- Capacidad de carga.
- Tipo de cadena.
- Altura de elevación.
- Velocidad(es) de elevación.
- Número de serie del polipasto.

**COMPROBAR** que ha recibido las siguientes piezas:

- Elevador.
- Bolsa con cadena.
- Diagrama de cableado y manual de instrucciones.
- Certificados de conformidad CE y UKCA.

## 1.2. Placas de identificación

Ver Fig. 1 /Fig. 2

## 1.3. Breve descripción

El Volt Trac está disponible con una o dos caídas de la cadena de carga como se muestra en la Figura 4.

El Volt Trac es un polipasto eléctrico de cadena compuesto por:

- Suspensión rígida con gancho u horquilla.
- Un marco de aluminio fundido hecho de piezas modulares atornilladas.
- Un motor montado en el bastidor del polipasto y equipado con protección térmica.
- Accionamiento de 3 etapas endurecido con sistema de engranajes helicoidales y limitador de carga por fricción.
- Un freno electromagnético separado sin amianto.
- Un juego de finales de carrera eléctricos superiores e inferiores.
- Un mando colgante con parada de emergencia.
- Un equipo de control eléctrico de baja tensión (24 V).
- Un protector de fase.
- Un subconjunto de elevación con una rueda dentada de cadena, una cadena de carga de grado 80 con guía de cadena endurecida, un gancho de carga giratorio montado en un rodamiento de bolas (con polea de retorno para dos modelos de caídas) y un saco de cadena.

## 2. Presentación del producto

### 2.1. Gama de productos

Elevador:

La línea de productos Volt Trac está compuesta por diferentes modelos (Fig. 3). El rango de carga nominal de 250 kg a 2 toneladas está disponible en una o dos velocidades de elevación. A petición, el polipasto puede suministrarse con diferentes alturas de elevación o longitudes de cable de control colgante. El polipasto se puede equipar con un carro de empuje o eléctrico (Fig. 6, 8).

Carro:

La gama de carros se compone de 3 modelos diferentes.

El curso TE presenta una gama disponible en dos modelos diferentes (1 tonelada o 2 toneladas según la siguiente tabla (Fig. 5) con varias posibilidades de velocidad de desplazamiento (3 velocidades simples y 2 dobles) y 2 tipos diferentes de montaje (suspensión con gancho o montaje con horquilla).

Carros de empuje Corso con capacidad - 1/2 t, 1 t o 3 t con gancho o suspensión de orejetas.

El radio de giro mínimo de los carros se muestra en la Figura 20.

## 2.2. Principio de funcionamiento

Elevador:

El Volt Trac es un polipasto eléctrico de cadena accionado por un motor que pasa a través de una caja de cambios. La caja de cambios hace girar una rueda de carga que a su vez mueve la cadena. En la versión de una sola caída, un extremo de la cadena está equipado con el gancho de carga y el otro extremo con el tope final. La cadena suelta se almacena en una bolsa de cadena. En la versión de doble caída, un extremo de la cadena se monta en el cuerpo del polipasto (punto fijo). La cadena pasa a través del bloque del gancho de carga sobre una polea y luego hasta la rueda dentada de carga y el otro extremo está equipado con un tope final. La cadena suelta se almacena en una bolsa de cadena. El polipasto se activa mediante un control colgante de bajo voltaje con tres botones: Elevación, descenso y parada de emergencia. El cuerpo del polipasto incluye un gancho de suspensión rígido o una horquilla montada en una barra (para montaje directo en un carro) para colocar el polipasto en una estructura de soporte. El gancho inferior (gancho de carga) está equipado con un rodamiento de bolas que ayuda a posicionar la carga. La carga se conecta al gancho de carga directamente o a través de un accesorio como una eslinga. El polipasto está equipado con un freno de disco electromagnético conectado al eje del motor. El freno mantiene la carga suspendida cuando el mando colgante no está activado o en caso de corte de corriente. Los dispositivos de seguridad garantizan que el polipasto cumpla con las normas de seguridad.

Carro eléctrico:

Se trata de un carro cuyas ruedas son accionadas por un motorreductor eléctrico accionado por la caja eléctrica fijada al carro. La caja de botones colgante ECHWT se utiliza para controlar el polipasto y el carro y se conecta a la caja eléctrica del carro con un enchufe. Esta caja está equipada con 5 botones: arriba, abajo, derecha, izquierda y parada de emergencia. Como opción, el carro puede equiparse con dos finales de carrera para limitar los movimientos horizontales del carro.

El carro de empuje corso: Se puede enviar un folleto por separado si se solicita.

## 2.3. Dimensiones físicas


Ver ficha técnica (a petición)

## 3. Preparación e instalación

### 3.1. Herramientas y equipos necesarios

Se requieren las siguientes herramientas y equipos para poner en servicio el Volt Trac.

- Llave allen de 5 mm
- Destornillador (Philips) PZ1 X 100 aislado
- Destornillador de cabeza plana 3,5 x 100 aislado
- Bolsa con cadena
- Manivela (para montaje en carro)

 **NOTA:** Los requisitos del equipo variarán dependiendo del modelo y la aplicación del polipasto.

### 3.2. Anclaje del carro

Si el polipasto se utiliza con un carro de accionamiento manual o eléctrico, debe comprobar que la capacidad de carga del carro sea igual o mayor que la carga nominal del polipasto y que el perfil de la viga y la estructura de soporte sean lo suficientemente fuertes para la carga nominal del polipasto.

Al montar el carro en la viga, la horquilla o la barra deben estar alineadas como se muestra en las Figuras 16/17).

Procedimiento para el montaje del carro en la viga transversal (Fig. 20).

1. Sujete el conjunto de carro premontado por debajo de la viga, manteniendo un espacio lo suficientemente amplio entre las ruedas de rodadura para que el carro pueda colocarse en la viga.
2. Colocar dos ruedas de rodadura en una de las placas laterales en contacto con la brida inferior de la viga transversal.
3. Coloque las dos ruedas en la placa lateral opuesta en contacto con la viga transversal y gire la barra transversal para acercar las dos placas laterales. Esto hará que las cuatro ruedas giratorias se apoyen en la brida inferior de la viga.
4. Ajuste la holgura entre los cilindros y la viga a 4 mm, como se muestra en la Figura 20. Utilice la manivela suministrada.
5. Apriete los tornillos de fijación de la barra de fijación para evitar que el conjunto se mueva.
6. Asegure el conjunto.

### 3.3. Anclaje del polipasto

Antes de proceder a cualquier conexión eléctrica, una persona capacitada debe verificar que la estructura de soporte y el punto de anclaje sean lo suficientemente fuertes para la carga nominal del polipasto. Si el polipasto tiene que ser instalado en un lugar peligroso para el operador, se deben implementar las precauciones de seguridad establecidas en las regulaciones laborales locales para eliminar todos los riesgos no cubiertos en este manual.

El polipasto solo se debe anclar usando su gancho de suspensión u horquilla (opcional, ver Fig. 14, 14 bis, 15). La carga solo se fijará al gancho de carga. El gancho de suspensión debe colocarse en un punto de anclaje fijo, de modo que este dispositivo se enganche completamente en el gancho. El pestillo de seguridad debe cerrarse completamente. Si hay algún problema con el montaje del gancho en el punto de anclaje, se debe colocar una eslinga o grillete de la capacidad de carga adecuada entre el punto de anclaje y el gancho.

En el caso de la fijación de la percha, esta debe fijarse en el polipasto con los pernos, arandelas y pasadores adecuados (ver 3.3.2).

#### 3.3.1. Carro con barra de suspensión y polipasto con suspensión de gancho

El gancho de suspensión debe colocarse en el orificio en bucle (véase la Fig. 18) de la barra de suspensión del carro, de modo que este dispositivo encaje completamente en el gancho. El pestillo de seguridad debe cerrarse completamente.

#### 3.3.2. El carro y el polipasto se conectan con el montaje de la horquilla (acoplamiento directo).

Ver Fig. 21.

1. El carro está correctamente montado en la viga. Ver parte 3.2 del montaje del carro.
2. Coloque el polipasto con respecto al carro de acuerdo con la Fig.1 y con la tabla de la Fig. 21.
3. Inserte la parte T dentro de las fijaciones W como se muestra en las figuras 1 y 2.
4. Coloque los pernos Y a través de los elementos T y W (compruebe que los orificios estén alineados).
5. Introduzca las arandelas Z en los pernos en Y.
6. Introduzca correctamente los pasadores R en los pernos Y. El extremo del pasador debe estar abierto para bloquear los pernos Y.

### 3.4. Procedimiento de montaje de la bolsa de cadena o del cubo de cadena

Ensamble la bolsa de cadena con el polipasto usando los tres tornillos. Ver Fig. 26.

## 4. Conexión eléctrica

### 4.1. Precaución

#### 4.1.1. Controles preliminares

Primero verifique que el cable de alimentación que se conectará al polipasto no esté bajo tensión. La legislación actual exige que siempre se instale un interruptor seccionador. Antes de realizar cualquier conexión eléctrica del equipo, compruebe que la instalación eléctrica principal está diseñada y protegida de acuerdo con las normas de seguridad. Es necesario comprobar que el polipasto no se encuentra en un entorno explosivo. El procedimiento de fondeo se ajustará a lo dispuesto en el punto 3.

Compruebe si la selección de la tensión de elevación es acorde con la red de tensión de alimentación.



**AVISO**

Para evitar un posible mal funcionamiento, compruebe siempre que la fuente de alimentación coincida con la del polipasto y el tipo de corriente y tensión máxima.

El suministro eléctrico del polipasto debe cumplir con los requisitos de las normas eléctricas nacionales/federales/locales.

Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado y cumplir con el Código Nacional de Electricidad o cualquier otra normativa pertinente.

Trabajar en o cerca de equipos eléctricos presenta el peligro de sufrir una descarga eléctrica. Desconecte la alimentación eléctrica de acuerdo con las normas o procedimientos de seguridad antes de quitar la cubierta o realizar el mantenimiento de este equipo.

Si no se conecta correctamente a tierra el polipasto o no se proporciona una fuente de alimentación adecuada, existe el peligro de que se produzca una descarga eléctrica o un incendio. El equipo eléctrico debe estar permanentemente conectado a tierra y equipado con una protección contra sobrecorriente de al menos 20 A.

Si la toma de tierra no está conectada correctamente o la sobrecorriente no es de 20 A como mínimo, el polipasto podría dañarse y debe ser inspeccionado y reparado.

#### 4.1.2. Conexión eléctrica (véanse los esquemas de las páginas 9 a 12)

La conexión eléctrica debe ser realizada por un electricista competente.

Compruebe siempre que la red de alimentación coincide con la del dispositivo y el tipo de corriente

con una variación mínimísima del 5 % respecto a la tensión nominal.

La alimentación de tensión debe realizarse a través de un cable flexible de un tamaño adecuado. En el caso de un polipasto suministrado con un carro de accionamiento eléctrico, el dispositivo debe conectarse al cuadro eléctrico situado en el carro (véase el esquema eléctrico y la Fig. 12).

#### 4.1.3. Procedimiento de conexión para Volt Trac

1. Conecte la fuente de alimentación al ECH según el esquema eléctrico de la Fig. 24.
2. Lea atentamente la sección "Comprobación final antes del uso".

#### 4.1.4. Procedimiento de conexión para Volt Trac con carro de accionamiento eléctrico

1. Retire la cubierta protectora situada en el carro rep. 4, Figura 10.
2. Conecte la caja de control colgante a la toma de la caja de control colgante en la caja eléctrica del carro.
3. El enchufe de múltiples tomas situado en el panel eléctrico montado en el carro debe estar conectado al enchufe de múltiples tomas del polipasto.
4. El enchufe de múltiples tomas procedente del polipasto debe estar conectado al enchufe del panel eléctrico montado en el carro.
5. Introducir el cable de alimentación a través del racor atornillado para cables y apretar el racor atornillado para cables.
6. Conecte el cable de tierra y los tres cables de fase a la cabeza terminal. Ver Fig. 12.
7. vuelva a colocar la cubierta protectora de la caja del carro de accionamiento eléctrico.
8. Lea atentamente la sección "Comprobación final antes del uso".



**AVISO**

Si el polipasto no funciona, es posible que el orden de las fases no sea el correcto. Por favor, invierta 2 fases en el bloque de terminales (ver Fig. 11 / 12).

Esta operación debe ser realizada por un técnico autorizado.



**AVISO**

La viga debe estar provista de topes de carril para evitar que el carro se caiga de la viga.



**AVISO**

Una brida de viga excesivamente desgastada puede fallar. Inspeccione la brida regularmente para ver si está desgastada y reemplácela si está desgastada.



**AVISO**

El carro debe ajustarse adecuadamente para adaptarse a la brida de la viga para evitar que el carro se caiga de la viga. Consulte las instrucciones de instalación proporcionadas por Tractel con el carro y tome nota de cualquier limitación como el radio de la curva, (Fig. 20), etc.

## 5. Comprobación final antes del uso

- Engrasar ligeramente la cadena de carga con aceite tipo SAE 120 o equivalente.
- Operar el polipasto sin carga para que corra en la cadena, comprobando que no esté torcido.

Las soldaduras de los eslabones de la cadena deben estar siempre orientadas hacia el exterior en relación con el eje de la rueda dentada de la cadena. Ver Fig. 27.

Compruebe que los finales de carrera eléctricos superior e inferior funcionan correctamente.

Compruebe que el freno del polipasto funcione correctamente colocando una carga, superior o igual al 50 % de la carga máxima de utilización (CMU), a una distancia corta del nivel del suelo y compruebe que esta carga no resbale.

Utilice una carga correspondiente a la carga máxima de utilización.

- La longitud de la cadena de carga deberá ser suficiente para la altura de elevación.
- La longitud del cable de control colgante deberá ser suficiente para cubrir la distancia entre el polipasto y la posición del operador.
- No acorte el cable de control colgante atando nudos en él.
- La cadena de carga debe estar en buen estado y no retorcida, especialmente en la versión de dos caídas (véase la Fig. 13).



**PRECAUCIÓN**

Asegúrese de que la cadena de carga esté libre de cualquier torsión, como las causadas por el movimiento del gancho inferior a través de la cadena. Una vez que un polipasto de caída 2 está anclado y el gancho inferior está colgando, vuelva a inspeccionar para asegurar que las soldaduras de la cadena estén alineadas y que no haya torsión (ver Fig. 13).

## 5.1. Funcionamiento del polipasto

Mantenga una base firme al operar el polipasto.

Compruebe que la carga esté correctamente fijada en el gancho de carga y que el pestillo (cierre) esté bien cerrado. Los pestillos de gancho deben estar en buenas condiciones para retener eslingas, cadenas, etc. durante las condiciones de flojedad.

Cuando mueva una carga, compruebe que no es probable que choque con ningún obstáculo en los alrededores.

El polipasto debe estar siempre directamente por encima de la carga.



Está prohibido permanecer de pie o pasar por debajo de una carga suspendida. Si es necesario, coloque una barrera de seguridad en el suelo alrededor del área de carga. Desenganche la carga solo cuando esté en el suelo o sobre un soporte fijo fuerte y adecuado.

Si el polipasto o el polipasto con carro se comporta de manera anormal o hace ruidos sospechosos, el usuario debe detenerse inmediatamente e informar a una persona competente.

Botón de parada de emergencia en la botonera de mando. En caso de problemas de funcionamiento, la parada de emergencia se obtiene simplemente pulsando el botón rojo de la botonera de mando. Para reiniciar el dispositivo, debe soltar el botón rojo girándolo en la dirección de la flecha marcada en el botón.

Nunca permita que una persona no calificada que no haya leído estas instrucciones utilice el polipasto o el polipasto con carro. El cable de control está equipado con un enchufe enchufable, que puede desconectarse del polipasto o del carro para evitar que una persona no capacitada utilice el polipasto o el polipasto con el carro.

Se deben tomar las siguientes precauciones al realizar las distintas operaciones de polipasto o polipasto con carro.

La carga debe estar correctamente equilibrada.

Cualquier polipasto o polipasto con carretilla utilizado en exteriores debe estar debidamente protegido contra las condiciones climáticas adversas.

En el uso al aire libre, es imprescindible comprobar diariamente el buen estado de los equipos eléctricos.

Al mover el carro, verifique que no choque con ningún obstáculo en el área circundante.

Evite la operación brusca en el control colgante (pulsación).

Además, engrase ligeramente la cadena de carga al menos una vez por semana.

## 5.2. Anclaje de la carga

- Nunca utilice la cadena de carga del polipasto como eslinga, envolviéndola alrededor de la carga y sujetándola al gancho.
- Nunca monte una carga en la cadena sin salida.
- Nunca quite o modifique los pestillos de los ganchos.
- No aplique la carga en la punta del gancho ni en el pestillo del gancho.
- Nunca opere un polipasto a menos que las eslingas de carga o cualquier otro accesorio aprobado tengan el tamaño adecuado y estén asentadas en el asiento del gancho.
- Nunca cargue el polipasto Volt Trac por encima de su capacidad de carga nominal. El sistema de suspensión, el dispositivo de elevación y la carga deben estar siempre alineados.


## 5.3. Dispositivos de seguridad

Los polipastos Volt Trac ofrecen de serie los siguientes dispositivos de seguridad:

- Limitador de carga por fricción
- Finales de carrera eléctricos superiores e inferiores que actúan como finales de carrera de funcionamiento
- Freno de seguridad integrado, separado del motor de elevación, con pastillas sin amianto
- Cierre de seguridad en la suspensión y en los ganchos de carga

Bloqueo mecánico y eléctrico de la botonera de mando que impide el funcionamiento simultáneo de los mandos "Arriba - Abajo" (y de los botones "Izquierda - Derecha") cuando el polipasto se alimenta con un carro de accionamiento eléctrico.

## 6. Inspección y mantenimiento

 **NOTA:** Debe iniciarse un programa de mantenimiento para cada polipasto inmediatamente después de su entrada en servicio. Este programa de mantenimiento debe cumplir con las recomendaciones de las partes aplicables y el Manual de Instrucciones, y todas las regulaciones federales, estatales, provinciales y locales pertinentes. Las inspecciones regulares deben seguirse durante la vida útil del polipasto y documentarse mediante registros de inspección por escrito.

Utilice únicamente piezas de recambio Tractel. La sustitución de cualquier pieza por otra que no sea una pieza de repuesto autorizada por Tractel puede afectar negativamente el funcionamiento y la seguridad de

este polipasto y anular la garantía. Tractel declina toda responsabilidad por cualquier reclamación de daños, ya sean de garantía, daños materiales, lesiones personales o muerte, derivados del uso de piezas no autorizadas.

## 6.1. Salud y seguridad en el trabajo

Todos los equipos de elevación deben ser suministrados, operados, mantenidos y probados de acuerdo con las disposiciones de las normativas de salud y seguridad en el trabajo relevantes.

Asimismo, es responsabilidad de toda empresa asegurarse de que sus empleados hayan recibido una formación completa y adecuada sobre el funcionamiento seguro de sus equipos. Estos dispositivos deben someterse a una comprobación inicial antes de su puesta en marcha, así como a comprobaciones periódicas en lo sucesivo.

Asegúrese de que las etiquetas estén debidamente colocadas.

Se pueden suministrar etiquetas de repuesto, previa solicitud.

## 6.2. Inspección de la cadena de carga

Los polipastos Volt Trac se suministran con una cadena de carga especial endurecida, de grado 80 o mejor adaptada para su uso en polipastos de cadena eléctricos.



**AVISO**

Después de un período intensivo de uso, la cadena puede mostrar signos de elongación o desgaste que podrían dañar el polipasto o causar la rotura de la cadena. Por lo tanto, se recomienda que inspeccione regularmente la cadena de elevación, consulte el manual anual de inspección de seguridad y mantenimiento de Volt Trac.

Engrasar ligeramente la cadena de carga con aceite tipo SAE 120 o equivalente.



**PRECAUCIÓN**

Los lubricantes deben manipularse y desecharse de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.

**NOTA:** La parada y el arranque sistemáticos o repetidos en el mismo lugar provocan un desgaste más rápido de los eslabones que se detienen en la rueda dentada de la carga. Si es necesario cambiar la cadena, deberá hacerlo en un taller de servicio autorizado por Tractel.

Consulte el manual de inspección de seguridad y mantenimiento del Volt Trac.



**AVISO**

El uso de una cadena de carga distinta a la suministrada por Tractel puede causar que la cadena se atasque en el polipasto o que se rompa la cadena. Para obtener el tamaño y las propiedades físicas adecuadas, utilice únicamente la cadena suministrada por Tractel. Tractel declina toda responsabilidad por los polipastos utilizados con cadenas suministradas por terceros.



**AVISO**

Si es necesario cambiar la cadena, deberá hacerlo en un taller de servicio autorizado por Tractel o un técnico calificado.

## 6.3. Inspección de ganchos

En el polipasto Volt Trac, el gancho de suspensión es fijo y perpendicular al eje del motor del polipasto. Sólo el gancho de carga tiene rodamientos de bolas y puede girar. Los ganchos de suspensión y de carga deben inspeccionarse regularmente para comprobar si están desgastados. Los pestillos de seguridad dañados deben ser reemplazados inmediatamente. Los ganchos deben ser revisados con frecuencia.

Consulte el manual de inspección de seguridad y mantenimiento del Volt Trac.

Las dimensiones de apertura (tamaño A) de los ganchos se muestran en la Figura 23.

## 6.4. Tabla de inspecciones y controles de lubricación

Los controles mencionados en la siguiente tabla son adicionales a las inspecciones periódicas requeridas por las normas o reglamentos nacionales, provinciales, federales o locales. Esta tabla se da solo a título informativo, para polipastos que operan en condiciones normales y factores de servicio. Las inspecciones deben realizarse con mayor frecuencia si el equipo se utiliza para servicio pesado o severo, o si se opera constantemente a la carga máxima nominal o cerca de ella.

Consulte el manual de inspección de seguridad y mantenimiento del Volt Trac.

## 6.5. Ajuste del embrague de fricción

Cualquier ajuste del embrague de fricción debe ser realizado por una persona competente. El embrague de fricción es un dispositivo de seguridad y ha sido diseñado para proteger la máquina contra sobrecargas.

El ajuste de fábrica es entre 110 % min. y 160 % max. del W.L.L. De acuerdo con la normativa EN.

El usuario del polipasto o del polipasto con carro no está autorizado a utilizar la máquina para levantar una carga sobre el W.L.L.

Levantar más que el W.L.L. está estrictamente prohibido.

El usuario del polipasto o del polipasto con carro debe respetar el W.L.L. escrito en la placa lateral.

El ajuste del embrague de fricción debe ser realizado por un centro de servicio registrado por el Tractel.

El embrague de fricción solo se puede ajustar con una herramienta especial.

Consulte el manual de inspección de seguridad y mantenimiento del Volt Trac.

ES





## 8. Puesta fuera de servicio y almacenamiento

Nunca suelte la carga del polipasto si esta carga no está bien soportada.

El polipasto se puede almacenar sin carga, siempre y cuando se coloque en un lugar fresco y seco.

La caja de control colgante está equipada con un enchufe que se puede desconectar para evitar que una persona no satisfecha utilice el polipasto.

ES

## 9. Solución de problemas

Elevador

Problema	Posible causa	Acciones
<b>El polipasto no funciona</b>	Interruptor principal de desconexión	Establézcalo en posición "on"
	Parada de emergencia activada	Desactive la parada de emergencia
	Corte de suministro de energía	Compruebe todas las conexiones eléctricas
	Finales de carrera eléctricos activados	Mueva la cadena usando la caja de botones en la dirección opuesta
	Finales de carrera inoperativos	Llame a un ingeniero aprobado
	Fusible inoperante	Cambiar el fusible y comprobar las conexiones eléctricas
	Contactos en la protección del control del transformador o del colgante: protección térmica de apertura fácil	Llame a un ingeniero aprobado
	Fases de alimentación invertidas	Haga que un electricista cambie la fuente de alimentación eléctrica
	El motor después de un uso intenso está demasiado caliente y se activa la desconexión térmica	Asegure el área bajo la carga y espere a que el polipasto se enfríe
<b>Funciona en una dirección</b>	Interruptores de límite eléctricos dañados	Llame a un ingeniero aprobado
	Bobina del contactor quemada o bobina abierta	Llame a un ingeniero aprobado
<b>Mala rotación del motor de elevación con ruido amortiguado</b>	Fallo en la fuente de alimentación	Compruebe la tensión de alimentación
	Caída de tensión significativa	Compruebe que la tensión es correcta y que no hay sobrecarga
	Los frenos electromagnéticos no se abren	Llame a un taller aprobado Véase el manual de inspección anual de seguridad y mantenimiento de Volt Trac.
	Caja de cambios defectuosa	Llame a un ingeniero aprobado
	Sobrecarga	Compruebe y reduzca la carga
	Embrague de fricción defectuoso	Llame a un ingeniero aprobado
	Pérdida de una fase	Llame a un ingeniero aprobado

ES

Problema	Posible causa	Acciones
<b>Atasco de la cadena de carga</b>	Distorsión o torsión de la cadena alineación interior o incorrecta con guía de entrada	Detenga la operación inmediatamente Póngase en contacto con Tractel o con un taller de servicio autorizado
	Pellizcando la cadena floja alrededor un obstáculo	Si la carga está suspendida, levántela la carga con otro dispositivo que proporciona la seguridad equivalente, y retirar la carga del polipasto. Trate de soltar la cadena, y si no, envíe el polipasto a un taller de servicio autorizado
		La cadena floja DEBE ser liberada antes de reanudar el funcionamiento
<b>Sobrecalentamiento del polipasto</b>	Sobrecarga	Reduzca la carga
	Bajo voltaje	Haga que un electricista corrija la condición de bajo voltaje del suministro de energía
	Funcionamiento en caliente del medio ambiente	Ventile o proteja el polipasto del calor de partida
	Arranque frecuente	Evite las operaciones de pulverización
<b>El freno no abre</b>	Rectificador defectuoso o bobina de freno	Llame a un ingeniero aprobado
<b>Ruido anormal</b>	Piezas mecánicas	Llame a un ingeniero aprobado
<b>Descenso involuntario de la carga/la carga se desliza</b>	Forro de freno desgastado	Llame a un ingeniero autorizado Consulte el manual de inspección de seguridad y mantenimiento del Volt Trac
	Aceite o grasa en el forro de los frenos	Llame a un ingeniero autorizado Consulte el manual de inspección de seguridad y mantenimiento del Volt Trac
	Sobrecarga	Reduzca la carga si excede el valor de WLL. Si esto continúa, envíe el dispositivo a un taller de servicio autorizado
<b>El polipasto no levanta la carga</b>	Embrague de fricción defectuoso	Llame a un ingeniero aprobado
	Bajo voltaje	Haga que un electricista corrija la condición de bajo voltaje del suministro de energía

Carro

Problema	Posible causa	Acciones
<b>El carro no funciona</b>	Interruptor principal de desconexión	Establézcalo en posición "on"
	Parada de emergencia activada	Desactive la parada de emergencia
	Corte de suministro de energía	Compruebe todas las conexiones eléctricas
	Contactos en la estación de control	Llame a un ingeniero aprobado
<b>Gira en una dirección</b>	Bobina del contactor quemada	Llame a un ingeniero aprobado
<b>Movimiento del carro invertido en relación con los botones del control comisaría</b>	Fases de alimentación invertidas	Invierta dos fases
<b>Mala rotación del motor del carro con ruido sordo</b>	Red de alimentación defectuosa	Compruebe la tensión de alimentación
	Caída de tensión significativa	Compruebe que la tensión es correcta y que no hay sobrecarga
	Caja de cambios defectuosa	Llame a un ingeniero aprobado
	Sobrecarga	Compruebe y reduzca la carga

ES

## Contenuto

<b>AVVERTIMENTI GENERALI.....</b>	<b>95</b>
1. Controlli da effettuare alla ricezione .....	98
1.1.    Contenuto della fornitura standard.....	98
1.2.    Targhette di identificazione .....	98
1.3.    Breve descrizione .....	98
2. Presentazione del prodotto.....	98
2.1.    Gamma di prodotti .....	98
2.2.    Principio di funzionamento.....	99
2.3.    Dimensioni fisiche .....	99
3. Preparazione e installazione.....	99
3.1.    Utensili e attrezzature necessarie.....	99
3.2.    Ancoraggio del carrello .....	99
3.3.    Ancoraggio del sollevatore.....	99
3.3.1. Carrello con asta appendiabiti ad occhiello e sollevatore con sospensione a gancio .....	100
3.3.2. Carrello e paranco collegati con fissaggio a cavallotto (accoppiamento diretto).....	100
3.4.    Procedura di montaggio della sacca catena o della benna a catena.....	100
4. Collegamento elettrico .....	100
4.1.    Attenzione .....	100
4.1.1. Controlli preliminari .....	100
4.1.2. Collegamento elettrico (vedi schema da pagina 9 a 12).....	100
4.1.3. Procedura di collegamento per Volt Trac .....	101
4.1.4. Procedura di collegamento di Volt Trac con carrello a trazione elettrica .....	101
5. Controllo finale prima dell'uso.....	101
5.1.    Uso del sollevatore .....	102
5.2.    Ancoraggio del carico .....	102
5.3.    Dispositivi di sicurezza.....	102
6. Ispezione e manutenzione.....	102
6.1.    Salute e sicurezza sul lavoro .....	103
6.2.    Ispezione della catena di carico.....	103
6.3.    Ispezione del gancio .....	103
6.4.    Tabella delle ispezioni e dei controlli di lubrificazione .....	103
6.5.    Regolazione della frizione a frizione .....	103
7. Tabella di ispezione .....	105
8. Rimozione dal servizio e stoccaggio.....	106
9. Risoluzione dei problemi.....	107

Allo scopo di garantire il miglioramento costante dei suoi prodotti, Tractel si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, ogni modifica ritenuta necessaria all'attrezzatura descritta nel presente manuale. Le aziende del gruppo Tractel e i loro rivenditori autorizzati vi forniranno, su richiesta, la documentazione riguardante





la gamma degli altri prodotti Tractel: attrezzature e accessori di sollevamento e movimentazione, attrezzature di accesso per facciate e siti, dispositivi di sicurezza del carico, indicatori elettronici di carico, ecc. La rete Tractel può fornirvi assistenza post-vendita e di manutenzione periodica.

## AVVERTIMENTI GENERALI

Leggere prima questo avvertimento generale.

Nelle operazioni di sollevamento, la sicurezza e il corretto funzionamento è una questione di primaria importanza di vita o morte per i utilizzatori, gli operatori e gli astanti.

Questo avvertimento è la vostra parte di dovere per raggiungere la sicurezza.

Simbolo	Parola di codice	Significato	Possibili conseguenze della mancata considerazione
	<b>AVVERTIMENTO</b>	IMMEDIATO o possibile pericolo imminente	Lesioni gravi o mortali!
	<b>ATTENZIONE</b>	Possibile pericolo situazione	Lesioni personali minori!
	<b>NOTA</b>	Possibile pericolo situazione	Danni alle attrezzature o all'ambiente circostante
	<b>N/A</b>	Istruzioni per la documentazione per iscritto (cioè la tenuta di registri)	N/A

Definizioni: in questo manuale, vengono utilizzati i seguenti termini:

“**Operatore**”: persona o reparto responsabile dell'utilizzo del prodotto come previsto.

“**Installatore**”: persona oppure reparto responsabile dell'assemblaggio del prodotto ricevuto, della sua installazione in modo che sia pronto per l'uso, nonché del suo smontaggio, della sua disinstallazione e del suo trasporto per lo stoccaggio e la conservazione.

“**Tecnico**”: persona qualificata che conosce il dispositivo ed è responsabile delle operazioni di manutenzione descritte nel manuale di istruzioni.

“**Personale specializzato o addestrato**”: si tratta di persone che hanno conoscenze teoriche e che hanno ricevuto una formazione in materia di movimentazione e sollevamento delle attività di manutenzione. Tali persone devono avere un'ottima conoscenza delle norme che disciplinano il sollevamento e le manovre speciali e devono garantire la sicurezza dell'attrezzatura in funzione.

“**Assistenza post-vendita**”: azienda o reparto autorizzato da un'azienda del gruppo Tractel a fornire assistenza post-vendita oppure operazioni di riparazione del prodotto.

1. È responsabilità dell'utilizzatore, dell'operatore e del datore di lavoro (se operano sotto il controllo di un datore di lavoro) attenersi rigorosamente alle seguenti avvertenze.
2. TUTTE LE ISTRUZIONI qui contenute devono essere attentamente e rigorosamente SEGUITE, comprese le linee guida applicabili per la pratica sicura.

3. Se si consegna un Volt Trac, in qualsiasi condizione, ad una parte che opera al di fuori del proprio controllo, è necessario allegare una copia pulita di questo manuale con il sollevatore e richiamare l'attenzione dell'altra parte sul fatto che seguire scrupolosamente tutte le istruzioni in esso contenute è una questione di vita o di morte.
4. Prima di manovrare e utilizzare questo sollevatore Volt Trac, l'utilizzatore e l'operatore devono essere a conoscenza di tutti i requisiti delle norme di sicurezza federali, statali, provinciali e locali applicabili non solo al sollevatore Volt Trac, ma anche all'intero sistema di sospensione e a qualsiasi componente di esso.
5. Volt Trac può essere utilizzato nella progettazione e produzione di gru o monorotaie. Per le gru e le monorotaie possono essere necessarie attrezzature o dispositivi supplementari per soddisfare le norme di sicurezza e di progettazione della gru applicabili. Il progettista della gru, il costruttore della gru o l'utente è responsabile della fornitura di questi elementi aggiuntivi per la conformità. Fare riferimento alle direttive 2006/42/EC e UKCA.

### IL VOSTRO DOVERE DI ISPEZIONARE E MANTENERE

6. Prestare attenzione a tutte le etichette apposte sul Volt Trac. Non installare o far funzionare il sollevatore se un'etichetta (normalmente fissata sul sollevatore) è oscurata o mancante. Il fornitore fornirà etichette extra per ogni richiesta del cliente. Il fornitore fornirà etichette extra per ogni richiesta del cliente.
7. Spegnerne un sollevatore che non funziona correttamente o funziona in modo insolito. Segnalare tali malfunzionamenti.

8. Non tentare di allungare o riparare la catena di carico.
9. Accertarsi che i fincorsa di sollevamento funzionino correttamente.

#### **SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO**

10. È responsabilità di ogni azienda assicurarsi che i propri dipendenti siano stati addestrati in modo completo e adeguato al funzionamento sicuro delle apparecchiature. Prima di utilizzare l'attrezzatura, verificare che tutti i dispositivi di sicurezza del sollevatore siano in posizione e funzionino correttamente.

#### **IL VOSTRO DOVERE DI ADDESTRARE E CONTROLLARE L'OPERATORE**

11. Un operatore non deve essere assegnato ad un lavoro di sollevamento o all'attrezzatura per un lavoro, se quella persona non è...
  - a. mentalmente o fisicamente in forma per quel lavoro.
  - b. addestrato per il lavoro da svolgere.
  - c. conoscere tutte le norme e i requisiti di sicurezza applicabili.
  - d. addestrato per lavorare secondo i requisiti di cui sopra.
12. Non smontare mai il Volt Trac. Fatta eccezione per le operazioni descritte nel presente manuale, la manutenzione, lo smontaggio e la riparazione dei sollevatori Volt Trac devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici qualificati e autorizzati per iscritto dal fornitore. I ricambi Volt Trac devono essere utilizzati esclusivamente in base al numero di serie di ogni macchina. Non sono ammesse sostituzioni.
13. Non lasciare mai che il sollevatore Volt Trac e le altre apparecchiature di un sistema sospeso siano gestiti o azionati da persone diverse da quelle autorizzate e assegnate al lavoro.
14. Ogni lavoro sospeso deve essere posto sotto il controllo di una persona avente le competenze necessarie e l'autorità per verificare che tutte le istruzioni descritte in questo manuale siano eseguite regolarmente ed efficacemente.

#### **IL VOSTRO DOVERE DI SICUREZZA OLTRE IL Volt Trac**

15. Essendo solo un pezzo del sistema, il sollevatore Volt Trac può contribuire alla necessaria SICUREZZA SOLO se:
  - a. è montato su apparecchiature compatibili.
  - b. gli altri componenti soddisfano i requisiti delle norme di sicurezza applicabili e sono di qualità adeguata e assemblati in modo da formare un sistema sicuro.

- c. ogni supporto superiore è stabile e sufficientemente robusto a seconda del carico (statico o dinamico).
- d. la struttura portante fornisce la resistenza richiesta ad ogni carico da applicare (statico o dinamico) durante il funzionamento dell'apparecchiatura.
- e. tutti i requisiti di robustezza e resistenza sono ottenuti con il necessario fattore di sicurezza (vedi regolamenti e norme professionali).
- f. tutti i calcoli, la progettazione e i successivi lavori necessari per soddisfare i requisiti di cui sopra sono stati effettuati da una persona competente sulla base di adeguate informazioni tecniche relative al sito.

#### **IL VOSTRO DOVERE DI EVITARE DI CORRERE RISCHI**

Non lasciare incustodito un carico sostenuto dal sollevatore, a meno che non siano state prese precauzioni specifiche.

Se si decide che il sollevatore Volt Trac non può più essere utilizzato, prendere precauzioni per smaltirlo correttamente in modo che non possa più essere utilizzato.

Il sollevatore Volt Trac NON DEVE essere utilizzato in atmosfere esplosive. Non è stato progettato per una tale applicazione.

#### **IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE È VIETATO PER ALTRE APPLICAZIONI CONTATTATECI.**

##### **1. Avvertenze di sicurezza**

Paranco elettrico a catena = ECH

Paranco elettrico a catena con carrello = ECHWT

I dispositivi di sollevamento o di movimentazione devono essere ispezionati da uno specialista o da una persona addestrata prima di iniziare il funzionamento.

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato o addestrato.

Scollegare il sollevatore dall'alimentazione elettrica quando si eseguono operazioni di manutenzione.

I paranchi elettrici a catena sono progettati per il sollevamento e l'abbassamento verticale dei materiali, ogni altro modo di utilizzo è proibito.

Il carrello è progettato per spostare il carico orizzontalmente quando il movimento verticale del carico è interrotto, ogni altra modalità di utilizzo è vietata.

Non mettere in funzione se il carico non è centrato sotto il sollevatore.



Proteggere la catena di carico del paranco da schizzi di saldatura o altri contaminanti dannosi.

È necessario contattare Tractel in anticipo se Volt Trac deve essere utilizzato in qualsiasi modo o ambiente speciale.

Se le istruzioni per l'uso non vengono rigorosamente rispettate, il rischio è sotto la responsabilità dell'utente.

Se una qualsiasi modalità di utilizzo speciale o ambiente speciale, chiedere in anticipo a Tractel.

Il manuale operativo deve essere prontamente disponibile in qualsiasi momento, copie aggiuntive sono disponibili su richiesta.

Prima di qualsiasi collegamento elettrico del sollevatore, verificare che l'installazione elettrica principale sia progettata e protetta in conformità con le norme di sicurezza vigenti.

Non azionare il sollevatore quando è limitato dal formare una linea retta da gancio a gancio (o da gancio a gancio) in direzione del carico.

Non utilizzare la catena di carico come imbracatura.

Non applicare il carico sulla punta del gancio o sulla chiusura del gancio.

Non azionare mai un sollevatore a meno che le imbracature di carico o altri accessori approvati non siano correttamente dimensionati e posizionati nella sella del gancio.

Non applicare il carico a meno che la catena di carico non sia correttamente inserita nelle ruote dentate o nei pignoni.

Non utilizzare oltre i limiti della corsa della catena di carico.

Non permettere che la catena o il gancio di carico sia toccato da un elettrodo di saldatura sotto tensione o usato come messa a terra elettrica o di saldatura.

Non utilizzare il sollevatore per sollevare carichi non liberamente sospesi o carichi guidati.

Non avvolgere la catena di carico attorno a un carico.

Non utilizzare il sollevatore a testa in giù.

Non sospendere mai il sollevatore con il gancio della catena di carico o con i cavi elettrici.

Non avviare mai un'operazione senza assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza del sollevatore siano in posizione e funzionino correttamente. È necessario verificare che i finecorsa si trovino nei punti necessari

per arrestare automaticamente il sollevatore in tutta sicurezza.

Non collegare mai il sollevatore senza aver verificato che l'impianto elettrico principale sia conforme alle norme di sicurezza applicabili.

Non trascinare mai un carico sul pavimento.

Non forzare mai i movimenti del sollevatore se la catena di carico non può funzionare liberamente.

Mai appendere un carico sull'estremità libera della catena.

Il trasporto di materiale caldo o fuso può richiedere attrezzature o dispositivi aggiuntivi; fare riferimento alla relativa norma.

Non causare o lasciare mai intenzionalmente oscillare un carico sospeso.

Non rimuovere o modificare mai le chiusure dei ganci.

Non rimuovere mai i finecorsa elettrici.

Non forzare mai il gancio o il capocorda di sospensione del sollevatore a far ruotare il sollevatore sul suo asse.

Non toccare mai le parti in movimento durante il funzionamento.

## 2. Divieti di utilizzo

Strappare i carichi.

Carichi di trazione inclinati.

Rimozione del carico sotto vuoto.

Carico mobile più pesante del W.L.L.

Spostare il carrello tirando la centralina di controllo della pulsantiera o il cavo del comando della pulsantiera.

È severamente vietato trasportare persone con il sollevatore.

È assolutamente vietato eseguire la manutenzione senza scollegare il sollevatore dalla rete elettrica.

È severamente vietato eseguire operazioni di manutenzione quando il sollevatore è caricato.

Usare l'ECH o la ECHWT con persone sotto il carico.

Utilizzare l'ECH o la ECHWT quando è in fase di manutenzione.

Utilizzando la catena della ECHWT o ECHWT per imbracatura del carico.

Usare l'ECH o la ECHWT quando la catena è attorcigliata, attorcigliata, danneggiata o indossata.

Uso dell'ECH o della ECHWT prima di leggere e comprendere il manuale completo delle istruzioni per l'uso.

Utilizzando l'ECHWT o l'ECHWT con un fattore di servizio superiore a quello indicato sulla targhetta delle specifiche del sollevatore.

Utilizzare l'ECHWT o l'ECHWT se non è stata effettuata l'ispezione regolare.

Utilizzare la ECH o la CEDU se non è conforme al diritto nazionale del paese in cui viene utilizzata.

Utilizzando l'ECH o l'ECHWT se non si dispone della giusta alimentazione elettrica.

Uso dell'ECH o della ECHWT in atmosfera esplosiva.

Utilizzare l'ECH o la ECHWT se la protezione elettrica non è conforme alla normativa locale.

Utilizzare l'ECHWT o l'ECHWT se l'apparecchiatura non è in perfette condizioni di funzionamento.

Utilizzando l'ECH o la ECHWT che è stata modificata.

Per utilizzare ECH o ECHWT se la temperatura è inferiore a -20 gradi Celsius o superiore a +40 gradi Celsius.

## 1. Controlli da effettuare alla ricezione

### 1.1. Contenuto della fornitura standard

**CONTROLLARE** che il sollevatore (o il sollevatore con carrello) non abbia subito danni durante il trasporto

**CONTROLLARE** che il sollevatore (o il sollevatore con carrello) ricevuto corrisponda al vostro ordine esaminando le targhette di identificazione come segue:

- Modello
- Alimentazione elettrica 400 V - 50 Hz - 3 fasi.
- Capacità di carico.
- Tipo di catena.
- Altezza di sollevamento.
- Velocità di sollevamento.
- Numero di serie del sollevatore.

**CONTROLLARE** di aver ricevuto le seguenti parti:

- Sollevamento.
- Borsa a catena.
- Schema di collegamento e manuale di istruzioni.
- Certificati di conformità CE e UKCA.

## 1.2. Targhette di identificazione

Vedi Fig. 1 /Fig. 2

## 1.3. Breve descrizione

Il Volt Trac è disponibile con una o due cadute della catena di carico come mostrato in Figura 4.

Il Volt Trac è un sollevatore elettrico a catena composto da:

- Gancio o cavallotto rigido di sospensione.
- Telaio in alluminio pressofuso costituito da elementi modulari avvitati.
- Un motore montato nel telaio del sollevatore e dotato di protezione termica.
- Azionamento temprato a 3 stadi con sistema di ingranaggi elicoidali e limitatore di carico a frizione.
- Un freno elettromagnetico separato senza amianto.
- Una serie di finecorsa elettrici di fine corsa superiore e inferiore.
- Comando a sospensione con arresto di emergenza.
- Un'apparecchiatura elettrica di controllo a bassa tensione (24 V).
- Un protettore di fase.
- Sottoinsieme di sollevamento con ruota dentata della catena, catena di carico temprata, gancio di carico orientabile a 80 gradi montato su cuscinetto a sfere (con puleggia di ritorno per i modelli a due cadute) e sacchetto catena.

## 2. Presentazione del prodotto

### 2.1. Gamma di prodotti

Sollevatore:

La linea di prodotti Volt Trac è composta da diversi modelli (Fig. 3). Il campo di carico nominale da 250 kg a 2 tonnellate è disponibile in una o due velocità di sollevamento. Su richiesta il sollevatore può essere fornito con diverse altezze di sollevamento o lunghezze di cavi di comando a sospensione. Il sollevatore può essere dotato di carrello a spinta o elettrico (Fig. 6, 8).

Carrello:

La gamma di carrelli è composta da 3 diversi modelli.

La gamma corso TE è presente in due diversi modelli (1 o 2 tonnellate secondo la seguente tabella (Fig. 5) con diverse possibilità di velocità di marcia (3 velocità singole e 2 velocità doppie) e 2 diversi tipi di montaggio (sospensione a gancio o a cavallotto)).

Carrelli a spinta corso con capacità di 1/2 t, 1 t o 3 t con sospensione a gancio o a capocorda.

Il raggio minimo di sterzata dei carrelli è mostrato in Figura 20.

## 2.2. Principio di funzionamento

Sollevatore:

Il Volt Trac è un sollevatore elettrico a catena azionato da un motore che passa attraverso un riduttore. Il riduttore ruota una ruota di carico che a sua volta muove la catena. Per la versione a caduta singola, un'estremità della catena è dotata di gancio di carico e l'altra estremità è dotata di fine corsa. La catena sciolta è conservata in un sacchetto per catene. Per la versione a doppia caduta, un'estremità della catena viene fissata al corpo del sollevatore (punto fisso). La catena passa attraverso il blocco del gancio di carico su una puleggia e poi fino alla ruota dentata del pignone di carico e l'altra estremità è dotata di un fine corsa. La catena sciolta è conservata in un sacchetto per catene. Il sollevatore è azionato da una pulsantiera a bassa tensione con tre pulsanti: Discesa di sollevamento e arresto di emergenza. Il corpo del sollevatore comprende un gancio di sospensione rigido o un cavallotto assemblato su una barra (per il montaggio diretto su un carrello) per posizionare il sollevatore su una struttura portante. Il gancio inferiore (gancio di carico) è dotato di un cuscinetto a sfere che facilita il posizionamento del carico. Il carico viene collegato al gancio di carico direttamente o attraverso un accessorio come un'imbragatura. Il sollevatore è dotato di un freno a disco elettromagnetico collegato all'albero motore. Il freno trattiene il carico sospeso quando il comando a sospensione non è attivato o in caso di mancanza di corrente. I dispositivi di sicurezza assicurano che il sollevatore sia conforme alle norme di sicurezza.

Carrello elettrico:

Si tratta di un carrello per il quale le ruote sono azionate da un motoriduttore elettrico alimentato dal quadro elettrico fissato al carrello. La pulsantiera pendente ECHWT viene utilizzata per il controllo del sollevatore e del carrello ed è collegata al quadro elettrico del carrello con una presa a innesto. Questa scatola è dotata di 5 pulsanti: su, giù, destra, sinistra e arresto di emergenza. Come opzione, il carrello può essere dotato di due finecorsa per limitare i movimenti orizzontali del carrello.

Il carrello a spinta corso: su richiesta è possibile inviare un manuale separato.

## 2.3. Dimensioni fisiche


Vedi scheda tecnica (su richiesta)

## 3. Preparazione e installazione

### 3.1. Utensili e attrezzature necessarie

Per la messa in servizio del Volt Trac sono necessari i seguenti attrezzi e attrezzature.

- Chiave a brugola da 5 mm
- Cacciavite (Philips) PZ1 X 100 isolato
- Cacciavite a testa piatta 3,5 x 100 isolato
- Borsa a catena
- Manovella (per montaggio su carrello).

 **NOTA:** i requisiti dell'attrezzatura variano a seconda del modello di sollevatore e dell'applicazione.

### 3.2. Ancoraggio del carrello

Se il sollevatore viene utilizzato con un carrello a comando manuale o elettrico, è necessario verificare che la portata del carrello sia uguale o superiore al carico nominale del sollevatore e che il profilo della trave e la struttura portante siano sufficientemente robusti per il carico nominale del sollevatore.

Durante il montaggio del carrello sulla trave, il cavallotto o la barra devono essere allineati come mostrato in Fig. 16/17).

Procedura di montaggio del carrello sulla traversa mobile (Fig. 20).

1. Tenere il gruppo carrello preassemblato sotto la trave, mantenendo uno spazio sufficiente tra le ruote di scorrimento per consentire al carrello di essere posizionato sulla trave.
2. Posizionare due ruote di scorrimento su una delle piastre laterali in contatto con la flangia inferiore della traversa mobile.
3. Posizionare le due ruote sulla piastra laterale opposta in contatto con la traversa e ruotare la traversa per avvicinare le due piastre laterali. In questo modo le quattro ruote di scorrimento si appoggeranno sulla flangia inferiore della trave.
4. Regolare il gioco tra i rulli e la trave su 4 mm come mostrato in figura 20. Utilizzare la manovella fornita.
5. Serrare le viti di fissaggio sull'asta di fissaggio per evitare che il gruppo si sposti.
6. Fissare il montaggio.

### 3.3. Ancoraggio del sollevatore

Prima di procedere a qualsiasi collegamento elettrico, una persona addestrata deve verificare che la struttura

portante e il punto di ancoraggio siano sufficientemente robusti per il carico nominale del sollevatore. Se il sollevatore deve essere installato in un luogo pericoloso per l'operatore, devono essere applicate le precauzioni di sicurezza previste dalle norme di lavoro locali per eliminare tutti i rischi non contemplati nel presente manuale.

Il sollevatore può essere ancorato solo con il suo gancio di sospensione o cavallotto (opzionale, vedere Fig. 14, 14 bis, 15). Il carico deve essere fissato solo al gancio di carico. Il gancio di sospensione deve essere posizionato su un punto di ancoraggio fisso, in modo che il dispositivo si agganci completamente al gancio. La chiusura di sicurezza deve chiudersi completamente. In caso di problemi di montaggio del gancio sul punto di ancoraggio, tra il punto di ancoraggio e il gancio deve essere posizionata un'imbragatura o grillo della portata appropriata.

In caso di fissaggio del gancio, il gancio deve essere fissato al sollevatore con i bulloni, le rondelle e i perni spaccati appropriati, vedi 3.3.2.

### 3.3.1. Carrello con asta appendiabiti ad occhio e sollevatore con sospensione a gancio

Il gancio di sospensione deve essere posizionato nel foro ad anello (vedi Fig. 18) della barra di aggancio del carrello in modo che questo dispositivo si innesti completamente. La chiusura di sicurezza deve chiudersi completamente.

### 3.3.2. Carrello e paranco collegati con fissaggio a cavallotto (accoppiamento diretto).

Vedi Fig. 21.

1. Il carrello è montato correttamente sulla trave. Vedi parte di montaggio del carrello 3.2.
2. Posizionare il sollevatore rispetto al carrello secondo la Fig. 1 e la tabella di Fig. 21.
3. Inserire la parte a T all'interno delle fissaggi W come mostrato nelle figure 1 e 2.
4. Inserire i bulloni a Y attraverso gli elementi T e W. (Verificare che i fori siano allineati).
5. Introdurre le rondelle Z sui bulloni a Y.
6. Introdurre correttamente i perni spaccati a R sui bulloni a Y. L'estremità del perno deve essere aperta per bloccare i bulloni a Y.

### 3.4. Procedura di montaggio della sacca catena o della benna a catena

Montare la sacca catena con il paranco utilizzando le tre viti. Vedi Fig. 26.

## 4. Collegamento elettrico

### 4.1. Attenzione

#### 4.1.1. Controlli preliminari

Verificare innanzitutto che il cavo di alimentazione che verrà collegato al sollevatore non sia sotto tensione. La legislazione vigente richiede che sia sempre installato un sezionatore. Prima di qualsiasi collegamento elettrico dell'apparecchiatura, verificare che l'impianto elettrico principale sia progettato e protetto secondo le norme di sicurezza. È necessario verificare che il sollevatore non si trovi in un ambiente esplosivo. La procedura di ancoraggio deve essere conforme alla sezione 3.

Controllare se la selezione della tensione di sollevamento è in base alla tensione di rete di alimentazione

### AVVERTIMENTO

Per evitare possibili malfunzionamenti controllare sempre che l'alimentazione corrisponda a quella del sollevatore e al tipo di massima corrente e tensione.

L'alimentazione elettrica del sollevatore deve essere conforme ai requisiti delle norme elettriche nazionali/federali/federali/locali.

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato e devono essere conformi al codice elettrico nazionale o a tutte le normative pertinenti.

Lavorare all'interno o in prossimità di apparecchiature elettriche presenta il pericolo di scosse elettriche. Scollegare l'alimentazione in conformità alle norme o alle procedure di sicurezza prima di rimuovere il coperchio o di eseguire la manutenzione di questo apparecchio.

La mancata messa a terra dell'argano o la mancanza di un'alimentazione elettrica adeguata comporta il pericolo di scosse elettriche o incendi. Le apparecchiature elettriche devono essere permanentemente collegate a terra e dotate di una protezione da sovracorrente di almeno 20A.

Se la messa a terra non è collegata correttamente o la sovracorrente non è di almeno 20A, il sollevatore potrebbe essere danneggiato e deve essere ispezionato e riparato.

#### 4.1.2. Collegamento elettrico (vedi schema da pagina 9 a 12)

Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista competente.

Verificare sempre che la rete di alimentazione corrisponda a quella dell'apparecchio e il tipo di corrente al 5% di variazione mini-maxi della tensione nominale.

L'alimentazione elettrica deve essere fornita tramite un cavo flessibile di dimensioni adeguate. Nel caso di un sollevatore fornito con un carrello elettrico di azionamento, l'apparecchio deve essere collegato al quadro elettrico posto sul carrello (vedi schema elettrico e Fig. 12).

#### 4.1.3. Procedura di collegamento per Volt Trac

1. Collegare l'alimentazione elettrica all'ECH secondo lo schema elettrico Fig. 24.
2. Leggere attentamente la sezione "Controllo finale prima dell'uso".

#### 4.1.4. Procedura di collegamento di Volt Trac con carrello a trazione elettrica

1. Rimuovere il coperchio di protezione posto sul carrello di ripartizione 4, Fig. 10
2. Collegare la centralina di controllo a sospensione alla presa della centralina di controllo del carrello elettrico
3. La spina multipla sul quadro elettrico montato sul carrello deve essere collegata a quella sul sollevatore.
4. La spina multipla derivante dal sollevatore deve essere collegata a quella sul quadro elettrico montato sul carrello.
5. Inserire il cavo di alimentazione attraverso il pressacavo e serrare il pressacavo.
6. Collegare il filo di terra e i fili trifase alla testa del terminale. Vedi Fig. 12
7. riposizionare il coperchio di protezione del box del carrello elettrico di azionamento elettrico
8. Leggere attentamente la sezione "Controllo finale prima dell'uso".



**AVVERTIMENTO**

Se il sollevatore non funziona, forse l'ordine di fase non è corretto. Invertire 2 fasi nella morsettiera (vedi fig. 11 / 12).

Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico autorizzato.



**AVVERTIMENTO**

La trave deve essere dotata di fermi ferroviari per evitare che il carrello cada dalla trave.



**AVVERTIMENTO**

Una flangia della trave eccessivamente usurata può rompersi. Ispezionare regolarmente la flangia per verificarne l'usura e sostituirla se usurata.



**AVVERTIMENTO**

Il carrello deve essere regolato correttamente alla flangia della trave per evitare che il carrello cada dalla trave. Consultare le istruzioni di installazione fornite da Tractel con il carrello e prendere nota di eventuali limitazioni come l'area del raggio di curvatura, (Fig. 20), ecc.

## 5. Controllo finale prima dell'uso

- Oliare leggermente la catena di carico con olio SAE 120 o equivalente.
- Azionare il sollevatore senza carico per far scorrere la catena, controllando che non sia attorcigliata.

Le saldature sulle maglie della catena devono essere sempre posizionate verso l'esterno rispetto all'asse della ruota dentata della catena. Vedi Fig. 27.

Controllare che i fincorsa elettrici superiore e inferiore funzionino correttamente.

Controllare che il sollevatore funzioni correttamente posizionando un carico, superiore o uguale al 50% del carico di lavoro massimo, a breve distanza dal pavimento e verificare che questo carico non scivoli.

Utilizzare un carico corrispondente a quello di lavoro massimo.

- La lunghezza della catena di carico deve essere sufficiente per l'altezza di sollevamento.
- La lunghezza del cavo di comando a sospensione deve essere sufficiente a coprire la distanza tra il sollevatore e la posizione dell'operatore.
- Non accorciare il cavo di comando della pulsantiera legandovi i nodi.
- La catena di carico deve essere in buone condizioni e non deve essere attorcigliata, in particolare per la versione a due cadute (vedi Fig. 13).



**ATTENZIONE**

Assicurarsi che la catena di carico sia priva di torsioni, come quelle causate dal rotolamento del gancio inferiore attraverso la catena. Una volta che un sollevatore a 2 cadute è ancorato e il gancio inferiore è appeso rispettarlo per assicurare che le saldature sulla catena siano allineate e che non vi siano torsioni (Vedi Fig. 13).

## 5.1. Uso del sollevatore

Mantenere una postura stabile durante l'uso del sollevatore

Controllare che il carico sia fissato correttamente sul gancio di carico e che il fermo (fermo) sia chiuso correttamente. Le chiusure a gancio devono essere in condizioni adeguate per trattenere imbragature, catene, ecc. durante le condizioni di allentamento.

Quando si sposta un carico, verificare che non sia suscettibile di urtare con ostacoli nell'area circostante.

Il sollevatore deve essere sempre direttamente sopra il carico.

### **AVVERTIMENTO**

È vietato sostare o passare sotto un carico sospeso. Se necessario, collocare una barriera di sicurezza sul terreno intorno all'area di carico. Sganciare il carico solo quando si trova a terra o su un supporto fisso adeguato e robusto.

Se il sollevatore o il sollevatore a carrello si comporta in modo anomalo o emette rumori sospetti, l'utente deve fermarsi immediatamente e informare una persona competente.

Pulsante di arresto di emergenza sulla pulsantiera di comando. In caso di problemi di funzionamento, l'arresto di emergenza si ottiene semplicemente premendo il pulsante rosso sulla pulsantiera. (Per riavviare il dispositivo, il pulsante rosso deve essere rilasciato ruotandolo nella direzione della freccia indicata sul pulsante.

Non permettere mai a persone non qualificate che non hanno letto queste istruzioni di utilizzare il sollevatore o il sollevatore con carrello. Il cavo di comando è dotato di una presa a spina, che può essere scollegata dal sollevatore o dal carrello per evitare che una persona non esperta possa utilizzare il sollevatore o il sollevatore con il carrello.

Le seguenti precauzioni devono essere prese quando si eseguono le varie operazioni di sollevamento o sollevamento con carrello.

Il carico deve essere correttamente bilanciato.

Qualsiasi sollevatore o sollevatore con carrello utilizzato all'aperto deve essere adeguatamente protetto dalle intemperie.

Nell'uso all'aperto, è essenziale controllare quotidianamente il buono stato delle apparecchiature elettriche.

Quando si sposta il carrello, verificare che non sia suscettibile di urtare con ostacoli nell'area circostante.

Evitare l'operazione a scatti sul comando a sospensione (muovere gradatamente).

Inoltre, oliare leggermente la catena di carico almeno ogni settimana.

## 5.2. Ancoraggio del carico

- Non utilizzare mai la catena di carico del sollevatore come imbragatura avvolgendola attorno al carico e collegandola al gancio.
- Non montare mai un carico sulla catena dell'estremità morta.
- Non rimuovere o modificare mai le chiusure dei ganci.
- Non applicare il carico sulla punta o sulla chiusura del gancio.
- Non azionare mai un sollevatore a meno che le imbragature di carico o altri accessori approvati non siano correttamente dimensionati e posizionati nella sella del gancio.
- Non caricare mai il sollevatore Volt Trac oltre la sua capacità di carico nominale. Il sistema di sospensione, il dispositivo di sollevamento e il carico devono essere sempre allineati.


## 5.3. Dispositivi di sicurezza

I sollevatori Volt Trac offrono di serie i seguenti dispositivi di sicurezza:

- Limitatore di carico a frizione
- Finecorsa elettrico superiore e inferiore con funzione di finecorsa d'esercizio
- Freno di sicurezza integrato separato dal motore di sollevamento, con pastiglie senza amianto
- Chiusure di sicurezza sulle sospensioni e sui ganci di carico

Bloccaggio meccanico ed elettrico della pulsantiera che impedisce il funzionamento simultaneo dei comandi "Up - Down" (e dei pulsanti "Left - Right" quando il sollevatore è fornito con un carrello elettrico di azionamento).

## 6. Ispezione e manutenzione

 **NOTA:** Un programma di manutenzione dovrebbe iniziare per ogni sollevatore subito dopo la sua entrata in servizio. Questo programma di manutenzione deve essere conforme alle raccomandazioni contenute nelle parti applicabili e nel manuale di istruzioni e a tutte le pertinenti normative federali, statali, provinciali e locali. Per tutta la durata di vita del sollevatore devono essere seguite ispezioni regolari e documentate da registri d'ispezione scritti.

Utilizzare solo parti di ricambio Tractel. La sostituzione di qualsiasi parte con una parte diversa da quella autorizzata da Tractel può compromettere il funzionamento e la sicurezza di questo sollevatore e annulla la garanzia. Tractel declina ogni responsabilità per eventuali richieste di risarcimento danni, siano essi in garanzia, danni materiali, lesioni personali o morte derivanti dall'uso di parti non autorizzate.

### 6.1. Salute e sicurezza sul lavoro

Tutte le attrezzature di sollevamento devono essere fornite, azionate, sottoposte a manutenzione e testate secondo le disposizioni dei regolamenti pertinenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

È anche responsabilità di ogni azienda assicurarsi che i propri dipendenti siano stati addestrati in modo completo e adeguato al funzionamento sicuro delle apparecchiature. Questi dispositivi devono essere sottoposti a un controllo iniziale prima della messa in servizio e, successivamente, a controlli periodici.

Assicurarsi che le etichette siano in posizione.

Su richiesta è possibile fornire etichette sostitutive.

### 6.2. Ispezione della catena di carico

I sollevatori Volt Trac sono forniti con una speciale catena di carico cementata, grado 80 o più adatto all'uso su paranchi elettrici a catena.


#### AVVERTIMENTO

Dopo un periodo di utilizzo intensivo, la catena può presentare segni di allungamento o usura che potrebbero danneggiare il sollevatore o causare la rottura della catena. Si raccomanda pertanto di ispezionare regolarmente la catena di sollevamento, vedere il manuale annuale di sicurezza e manutenzione Volt Trac.

Oliare leggermente la catena di carico con olio SAE 120 o equivalente.

#### ATTENZIONE

I lubrificanti devono essere manipolati e smaltiti secondo le normative locali, statali e federali.

 **NOTA:** L'arresto e l'avvio sistematici o ripetuti nello stesso punto causano una più rapida usura dei tiranti che si fermano sulla ruota dentata del pignone di carico. Se la catena deve essere sostituita, questa operazione deve essere eseguita da un centro di assistenza autorizzato Tractel.

Vedere il manuale di ispezione, sicurezza e manutenzione del Volt Trac.

#### AVVERTIMENTO

L'uso di catene di carico diverse da quelle fornite da Tractel può causare l'inzeppamento della catena nel paranco o la rottura della catena. Per dimensioni e proprietà fisiche corrette, utilizzare solo la catena fornita da Tractel. Tractel declina ogni responsabilità per i sollevatori utilizzati con catene fornite da terzi.

#### AVVERTIMENTO

Se la catena deve essere sostituita, questa operazione deve essere eseguita da un centro di assistenza autorizzato Tractel o da un tecnico qualificato.

### 6.3. Ispezione del gancio

Sul sollevatore Volt Trac, il gancio di sospensione è fisso e perpendicolare all'asse motore del sollevatore. Solo il gancio di carico è dotato di cuscinetti a sfera e può ruotare. I ganci di sospensione e di carico devono essere controllati regolarmente per verificarne l'usura. Le chiusure di sicurezza danneggiate devono essere sostituite immediatamente. I ganci devono essere controllati frequentemente.

Vedere il manuale di ispezione, sicurezza e manutenzione del Volt Trac.

Le dimensioni di apertura (taglia A) dei ganci sono illustrate nella Figura 23.

### 6.4. Tabella delle ispezioni e dei controlli di lubrificazione

I controlli indicati nella seguente tabella si aggiungono ai controlli periodici previsti dalle norme o regolamenti nazionali / provinciali / provinciali / federali o locali. Questa tabella è fornita a titolo puramente informativo, per i sollevatori che operano in condizioni normali e fattori di servizio. Le ispezioni dovrebbero essere eseguite con maggiore frequenza se l'apparecchiatura è utilizzata per servizi pesanti o severi, o se è costantemente in funzione al carico nominale massimo o vicino ad esso.

Vedere il manuale di ispezione, sicurezza e manutenzione del Volt Trac.

### 6.5. Regolazione della frizione a frizione

Qualsiasi regolazione della frizione a frizione deve essere eseguita da una persona competente. La frizione a frizione è un dispositivo di sicurezza ed è stata progettata per proteggere la macchina dal sovraccarico.

L'impostazione di fabbrica è compresa tra 110% min e 160% max del W.L.L. secondo la normativa EN.

L'utente del sollevatore o del sollevatore con carrello non è autorizzato ad utilizzare la macchina per sollevare un carico sopra il W.L.L.

È severamente vietato sollevare più della W.L.L.

L'utilizzatore del sollevatore o del sollevatore a carrello deve rispettare la W.L.L. scritta sulla targhetta laterale.

La regolazione della frizione a frizione deve essere effettuata da un centro di assistenza registrato da Tractel.

La frizione a frizione può essere regolata solo con un utensile speciale.

Vedere il manuale di ispezione, sicurezza e manutenzione del Volt Trac.

IT





## 8. Rimozione dal servizio e stoccaggio

Non rilasciare mai il carico dal sollevatore se questo carico non è supportato correttamente.

Il sollevatore può essere immagazzinato senza carico a condizione che sia collocato all'interno in un luogo fresco e asciutto.

La centralina di controllo a sospensione è dotata di un tappo che può essere rimosso per evitare che una persona non qualificata possa utilizzare il sollevatore.

IT

## 9. Risoluzione dei problemi

Sollevatore

Il problema	Possibile causa	Azioni
<b>Il sollevatore non funziona</b>	Spegnimento principale	Impostare la posizione "on"
	Arresto di emergenza attivato	Disattivare l'arresto di emergenza
	Taglio alimentazione	Controllare tutti i collegamenti elettrici
	Finecorsa elettrico attivato	Spostare la catena utilizzando il box dei pulsanti nella direzione opposta
	Interruttori di finecorsa non funzionanti	Chiamare un ingegnere autorizzato
	Fusibile non funzionante	Sostituire il fusibile e controllare i collegamenti elettrici
	Contatti su trasformatore o protezione di controllo a sospensione con protezione termica aperta in modo non corretto	Chiamare un ingegnere autorizzato
	Fasi di alimentazione invertite	Chiedere ad un elettricista di cambiare l'alimentazione elettrica
	Il motore dopo un uso intensivo è troppo caldo e l'interruzione termica è attivata	Fissare l'area sotto il carico e attendere che il sollevatore si raffreddi
<b>Funziona in una direzione</b>	Finecorsa elettrico danneggiato	Chiamare un ingegnere autorizzato
	Bobina del contattore bruciata o aperta	Chiamare un ingegnere autorizzato
<b>Cattiva rotazione del motore di sollevamento con rumorosità smorzata</b>	Alimentazione elettrica difettosa	Controllare la tensione di alimentazione
	Caduta di tensione significativa	Controllare che la tensione sia corretta e che non ci sia sovraccarico
	Freni elettromagnetici non si apre	Rivolgersi a un'officina autorizzata. Vedere il manuale annuale Volt Trac per le ispezioni di sicurezza e manutenzione.
	Cambio difettoso	Chiamare un ingegnere autorizzato
	Sovraccarico	Controllare e ridurre il carico
	Frizione a frizione difettosa	Chiamare un ingegnere autorizzato
	Perdita di una fase	Chiamare un ingegnere autorizzato

IT

Il problema	Possibile causa	Azioni
<b>Inceppamento della catena di carico</b>	Distorsione o torsione della catena all'interno o allineamento improprio con la guida d'ingresso	Interrompere immediatamente il funzionamento Contattare Tractel o un centro di assistenza autorizzato
	Impigliamento della catena allentata intorno a una scoglio	Se il carico è sospeso, sollevare il carico con un altro dispositivo che garantisca una sicurezza equivalente e rimuovere il carico dal sollevatore. Provare a rilasciare la catena e, in caso contrario, inviare il sollevatore a un centro di assistenza autorizzato
		La catena allentata DEVE essere liberata prima di riprendere il funzionamento
<b>Surriscaldamento del sollevatore</b>	Sovraccarico	Ridurre il carico
	Bassa tensione	Chiedere all'elettricista di correggere le condizioni di bassa tensione dell'alimentazione elettrica
	Ambiente operativo estremamente caldo	Ventilare o schermare il paranco da fonte di calore
	Avviamento frequente	Evitare le operazioni di incisione
<b>Il freno non si apre</b>	Raddrizzatore o bobina del freno difettoso	Chiamare un ingegnere autorizzato
<b>Rumore anomalo</b>	Parti meccaniche	Chiamare un ingegnere autorizzato
<b>Abbassamento involontario del carico o dei piani di carico</b>	Fodera del freno usurata	Chiamare un ingegnere autorizzato. Vedere il manuale di ispezione, sicurezza e manutenzione del Volt Trac
	Olio o grasso sulla guarnizione dei freni	Chiamare un ingegnere autorizzato. Vedere il manuale di ispezione, sicurezza e manutenzione del Volt Trac
	Sovraccarico	Ridurre il carico se supera il WLL. In caso contrario, inviare l'apparecchio a un centro di assistenza autorizzato
<b>Il sollevatore non solleva il carico</b>	Frizione a frizione difettosa	Chiamare un ingegnere autorizzato
	Bassa tensione	Chiedere all'elettricista di correggere le condizioni di bassa tensione dell'alimentazione elettrica

Carrello

<b>Il problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Azioni</b>
<b>Il carrello non funziona</b>	Disinserimento dell'isolamento principale	Impostare la posizione "on"
	Arresto di emergenza attivato	Disattivare l'arresto di emergenza
	Taglio alimentazione	Controllare tutti i collegamenti elettrici
	Contatti sulla stazione di controllo in avaria	Chiamare un ingegnere autorizzato
<b>Ruota in una direzione</b>	Bobina del contattore bruciata	Chiamare un ingegnere autorizzato
<b>Movimento del carrello inverso rispetto ai pulsanti della stazione di controllo</b>	Fasi di alimentazione invertite	Inversione di due fasi
<b>Scarsa rotazione del motore di sollevamento con rumorosità smorzata</b>	Rete di alimentazione elettrica difettosa	Controllare la tensione di alimentazione
	Caduta di tensione significativa	Controllare che la tensione sia corretta e che non ci sia sovraccarico
	Cambio difettoso	Chiamare un ingegnere autorizzato
	Sovraccarico	Controllare e ridurre il carico

IT

## Conteúdos

<b>ADVERTÊNCIA GERAL .....</b>	<b>111</b>
<b>1. Controlos a efetuar na receção .....</b>	<b>114</b>
1.1. Conteúdo da entrega normal .....	114
1.2. Placas de identificação .....	114
1.3. Breve descrição .....	114
<b>2. Apresentação do produto.....</b>	<b>114</b>
2.1. Gama de produtos .....	114
2.2. Princípio de funcionamento .....	115
2.3. Dimensões físicas.....	115
<b>3. Preparação e instalação .....</b>	<b>115</b>
3.1. Ferramentas e equipamentos necessários.....	115
3.2. Ancoragem do carro .....	115
3.3. Ancoragem do diferencial .....	115
3.3.1. Carro com olhal e diferencial com suspensão por gancho.....	116
3.3.2. Carro e diferencial ligados com chapa de montagem em U (acoplamento direto)...	116
3.4. Procedimento de montagem do saco de corrente ou do balde de corrente.....	116
<b>4. Ligação elétrica.....</b>	<b>116</b>
4.1. Cuidado.....	116
4.1.1. Controlos preliminares .....	116
4.1.2. Ligação elétrica (ver esquema nas páginas 9 a 12) .....	116
4.1.3. Procedimento de conexão para Volt Trac.....	116
4.1.4. Procedimento de ligação para Volt Trac com carro elétrico.....	117
<b>5. Verificação final antes da utilização .....</b>	<b>117</b>
5.1. Operação do diferencial.....	117
5.2. Ancoragem da carga.....	118
5.3. Dispositivos de segurança .....	118
<b>6. Inspeção e manutenção .....</b>	<b>118</b>
6.1. SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO.....	118
6.2. Inspeção de Corrente de Carga.....	119
6.3. Inspeção de Gancho.....	119
6.4. Tabela de inspeções e verificações de lubrificação .....	119
6.5. Ajuste da embraiagem de atrito .....	119
<b>7. Tabela de inspeção .....</b>	<b>120</b>
<b>8. Retirada de serviço e armazenamento.....</b>	<b>121</b>
<b>9. Resolução de problemas .....</b>	<b>122</b>

PT

Para garantir a melhoria contínua dos seus produtos, a Tractel reserva-se o direito de realizar, em qualquer momento, quaisquer alterações que sejam consideradas necessárias no equipamento estabelecido no presente manual. As empresas do Grupo Tractel e os seus distribuidores autorizados proporcionar-lhe-ão, mediante pedido, a documentação sobre a gama de

outros produtos da Tractel: Equipamento e acessórios de elevação e tração, equipamento de acesso ao local e à fachada, dispositivos de segurança de carga, indicadores eletrónicos de carga, etc. A rede da Tractel pode fornecer-lhe um serviço pós-venda e de manutenção periódica.

## ADVERTÊNCIA GERAL

Leia esta advertência geral primeiro.

Nas operações de elevação, a segurança e a operação adequada é uma questão de vida ou morte para montador, operadores e transeuntes.

Este aviso é a sua quota-parte de deveres para alcançar a segurança.

Símbolo	Código Palavra	Significado	Possível consequência da não-consequência
	<b>AVISO</b>	IMEDIATO ou possível perigo iminente	Ferimentos fatais ou graves!
	<b>CUIDADO</b>	Possível situação de perigo	Pequenos ferimentos pessoais!
	<b>OBSERVAÇÃO</b>	Possível situação de perigo	Danos no equipamento ou arredores
	<b>N/A</b>	Instrução para documentação por escrito (ou seja, manutenção de registos)	N/A

Definições: neste manual, são utilizados os seguintes termos:

“**Operador**”: pessoa ou departamento responsável pela utilização do produto como previsto.

“**Instalador**”: pessoa ou serviço responsável por montar os componentes do produto recebido, de os instalar de modo a ficarem prontos a ser utilizados e de os desmontar, desinstalar e transportar para serem armazenados e guardados.

“**Técnico**”: pessoa qualificada que está familiarizada com este dispositivo e é responsável pelas operações de manutenção descritas no manual de instruções.

“**Especialistas ou pessoas formadas**”: são pessoas que possuem conhecimentos teóricos e que foram formadas em atividades de manutenção de movimentação e elevação. Estas pessoas devem possuir um excelente conhecimento das regras relativas à elevação e às manobras especiais e devem garantir a segurança dos equipamentos em serviço.

“**Serviço pós-venda**”: empresa ou departamento autorizado por uma empresa do Grupo Tractel para fornecer o serviço pós-venda ou operações de reparação para o produto.

1. É da responsabilidade do montador, do operador e do seu empregador (se operarem sob o controlo do empregador) cumprir rigorosamente as seguintes advertências.
2. **TODAS AS INSTRUÇÕES** aqui contidas devem ser cuidadosa e estritamente **SEGUIDAS**, incluindo as diretrizes aplicáveis para a prática segura.
3. Se entregar um Volt Trac, sob quaisquer condições, a qualquer entidade que opere fora

do seu controlo, deve incluir uma cópia deste manual com o diferencial e chamar a atenção obrigatoriamente em seguir rigorosamente todas as instruções nele contidas pois é uma questão de vida ou morte.

4. Antes de montar e operar este diferencial Volt Trac, o operador deve estar ciente de todos os requisitos dos regulamentos de segurança locais, não só aplicáveis ao guincho Volt Trac mas também a todo o sistema suspenso e a qualquer componente do mesmo.
5. Volt Trac pode ser utilizado na conceção e fabrico de guias ou monocarris. Equipamentos ou dispositivos adicionais podem ser necessários para guindastes e monocarris para cumprir com as normas aplicáveis de projeto e segurança do guindaste. O projetista do guindaste, o fabricante do guindaste ou o usuário é responsável por fornecer esses itens adicionais para conformidade. Consultar as diretivas 2006/42/CE e UKCA.

### OBRIGAÇÃO DE INSPECIONAR E MANTER

6. Observe cuidadosamente todas as etiquetas afixadas no Volt Trac. Nunca monte ou opere o diferencial se qualquer etiqueta (normalmente fixada no diferencial) não esteja visível ou em falta. O fornecedor fornecerá etiquetas adicionais a pedido do cliente. O fornecedor fornecerá etiquetas adicionais a pedido do cliente.
7. Desligue qualquer diferencial que apresente mau funcionamento ou funcione de forma anormal. Comunique tais avarias.
8. Não tente alongar ou reparar a corrente de carga.
9. Certifique-se de que os interruptores de fim de curso do diferencial funcionam corretamente.

## SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

10. É da responsabilidade de cada empresa garantir que os seus funcionários tenham sido completa e devidamente treinados na operação segura do equipamento. Antes de usar o equipamento, verifique se todos os dispositivos de segurança do diferencial estão no lugar e funcionam corretamente.

### OBRIGAÇÃO DE TREINAR E CONTROLAR O OPERADOR

11. A um operador não deve ser atribuído um trabalho de elevação ou um equipamento para um trabalho, se essa pessoa não estiver...
- mentalmente ou fisicamente aptos para esse trabalho.
  - treinados para o trabalho a ser realizado.
  - familiarizados com todas as regras e requisitos de segurança aplicáveis.
  - treinados para trabalhar de acordo com os requisitos acima.
12. Nunca desmonte o Volt Trac. Exceto para as operações descritas neste manual, a manutenção, desmontagem e reparação dos diferenciais Volt Trac devem ser realizadas exclusivamente por técnicos qualificados autorizados por escrito pelo fornecedor devem ser utilizadas exclusivamente peças sobressalentes Volt Trac de acordo com o número de série de cada máquina. Não são permitidas substituições.
13. Nunca deixe que o diferencial Volt Trac e outros equipamentos de um sistema sejam dirigidos ou operados por uma pessoa que não seja a autorizada e designada para o trabalho.
14. Todos os trabalhos suspensos devem ser colocados sob o controlo de uma pessoa com a competência necessária e autoridade para verificar se todas as instruções descritas no presente manual são regular e eficazmente executadas.

### OBRIGAÇÃO DE SEGURANÇA PARA ALÉM DO Volt Trac

15. Sendo apenas uma peça no sistema, o diferencial Volt Trac contribui para a necessária SEGURANÇA, APENAS, SE:
- for montado em equipamento compatível.
  - outros componentes cumprirem os requisitos dos regulamentos de segurança aplicáveis e forem de qualidade adequada e montados para formar um sistema seguro.
  - cada suporte superior é estável e suficientemente forte em função da carga (estática ou dinâmica).

- a estrutura de suporte fornece a resistência solicitada para cada carga a ser aplicada (estática ou dinâmica) durante a operação do equipamento.
- todos os requisitos de força e resistência forem obtidos com o fator de segurança necessário (ver regulamentos e normas profissionais).
- todos os cálculos, a conceção e os trabalhos subsequentes necessários para satisfazer os requisitos acima referidos foram efetuados por uma pessoa competente com base em informações técnicas adequadas sobre o local de implantação.

### OBRIGAÇÃO EM EVITAR RISCOS

Não deixe uma carga suportada pelo diferencial sem supervisão, a menos que tenham sido tomadas precauções específicas.

Se você decidir que o diferencial Volt Trac não pode ser utilização, tome precauções para o eliminar adequadamente de modo a que não possa mais ser utilizado.

O diferencial Volt Trac NÃO PODE ser utilizado em atmosferas explosivas. Não foi concebido para tal aplicação.

### É PROIBIDO ELEVAR PESSOAS PARA OUTRAS APLICAÇÕES ENTRE EM CONTATO CONOSCO.

#### 1. Conselhos de segurança

Diferencial de Corrente Elétrica = ECH

Diferencial de Corrente Elétrica com Carro = ECHWT

O equipamento de elevação ou manuseio deve ser inspecionado por um especialista ou pessoa com formação antes de iniciar a operação.

Todas as operações de manutenção devem ser realizadas por um especialista com formação.

Desligue o diferencial da fonte de alimentação quando as operações de manutenção forem realizadas.

Os diferenciais de corrente elétrica são projetados para elevar e abaixar materiais verticalmente, qualquer outro modo de uso é proibido.

O carro foi concebido para deslocar a carga horizontalmente quando o movimento vertical da carga é interrompido, sendo proibido qualquer outro modo de utilização.

Não opere a menos que a carga esteja centrada sob o diferencial.

Proteja a corrente de carga do diferencial contra pingos de solda ou outros contaminantes prejudiciais.



Se o Volt Trac for utilizado de um modo ou num ambiente especial, a Tractel deve ser contactada previamente.

Se o manual de instruções não for rigorosamente respeitado, o risco é da responsabilidade do utilizador.

Para qualquer modo de utilização especial ou ambiente especial, consulte previamente a Tractel.

O manual de operações deve estar sempre disponível a qualquer momento, cópias adicionais estão disponíveis mediante solicitação.

Antes de qualquer ligação elétrica do diferencial, é essencial verificar se a instalação elétrica principal foi projetada e protegida de acordo com as normas de segurança atuais.

Não opere o diferencial se o gancho de carga, gancho de suspensão e a carga não estiverem alinhados.

Não utilize a corrente de carga como cinta.

Não aplique a carga na ponta do gancho ou na patilha do gancho.

Nunca opere um diferencial a menos que as cintas de carga ou quaisquer outros acessórios aprovados tenham o tamanho adequado e estejam devidamente colocados no gancho.

Não aplique carga a não ser que a corrente de carga esteja devidamente assente na(s) roda(s) da corrente ou na(s) roda(s) dentada(s).

Não opere além dos limites do curso da corrente de carga.

Não permita que a corrente de carga ou o gancho sejam tocados por um eletrodo de soldadura energizado ou sejam usados como ligação elétrica ou massa de soldadura.

Não use o diferencial para levantar cargas que não estejam suspensas livremente ou cargas que sejam guiadas.

Não enrole a corrente de carga em torno de uma carga.

Não use o diferencial em posição invertida.

Nunca suspenda o diferencial pelo gancho de corrente de carga ou pelos cabos elétricos.

Nunca inicie uma operação sem garantir que todos os dispositivos de segurança no diferencial estejam no lugar a funcionar corretamente. Devem ser feitas verificações para garantir que os fins de curso estejam ajustados para parar o diferencial automaticamente em total segurança.

Nunca ligue o diferencial sem verificar se a instalação elétrica principal está de acordo com a norma de segurança.

Nunca arraste uma carga no chão.

Nunca force os movimentos do diferencial se a corrente de carga não puder operar livremente.

Nunca pendurar uma carga no fim livre da corrente.

O transporte de material quente ou fundido pode exigir equipamentos ou dispositivos adicionais; consulte a norma.

Nunca deixe uma carga suspensa balançar intencionalmente.

Nunca remova ou modifique as patilhas dos ganchos.

Nunca remova os interruptores de fim de curso elétricos.

Nunca force o gancho ou argola do diferencial para que este gire em torno do seu eixo.

Nunca toque nas peças em funcionamento.

## 2. Proibições de utilização

Arrancar cargas.

Puxar cargas inclinadas.

Remoção da carga sob efeito de vácuo.

Movimentação de carga mais pesada do que a CMU.

Deslocar o carro puxando pela botoneira pendente ou pelo cabo da botoneira pendente.

Transportar pessoas com o diferencial é estritamente proibido.

A realização de manutenção sem desligar o diferencial da fonte alimentação é estritamente proibida.

A realização de operações de manutenção quando o diferencial estiver carregado é estritamente proibido.

Utilização do ECH ou ECHWT com pessoas sob carga.

Utilização do ECH ou ECHWT quando está em operação de manutenção.

Usando a corrente do ECH ou ECHWT para arremessar a carga.

Usar o ECH ou o ECHWT quando a corrente estiver torcida, dobrada, danificada ou desgastada.

Utilizar o ECH ou o ECHWT antes de ler e compreender o manual de instruções completo.

Usando o ECH ou o ECHWT com fator de serviço maior do que o marcado na placa de especificação do diferencial.

Utilização do ECH ou do ECHWT se a inspeção periódica não tiver sido efetuada.

Utilização da CEDH ou do TEDH se não estiver em conformidade com a legislação nacional do país onde é utilizado.

Usar o ECH ou o ECHWT se você não tiver a fonte de alimentação elétrica correta.

Usar o ECH ou o ECHWT em atmosfera explosiva.

Usar o ECH ou o ECHWT se a proteção elétrica não estiver de acordo com a regulamentação local.

Utilização do ECH ou do ECHWT se o equipamento não estiver em perfeitas condições de funcionamento.

Utilização do ECH ou do ECHWT se foi modificado.

Utilizar ECH ou ECHWT se a temperatura for inferior a -20 graus Celsius ou superior a +40 graus Celsius.

## 1. Controlos a efetuar na receção

### 1.1. Conteúdo da entrega normal

**Verifique** se o diferencial (ou diferencial com carro) não sofreu danos durante o transporte

**Verifique** se o diferencial (ou diferencial com carro) recebido corresponde à sua encomenda, examinando as placas de identificação da seguinte forma:

- Modelo.
- Fonte de alimentação elétrica 400 V - 50 Hz - trifásica.
- Capacidade de carga.
- Tipo de corrente.
- Altura de elevação.
- Velocidade(s) de elevação.
- Número de série.

**VERIFIQUE** que recebeu as seguintes peças:

- Diferencial.
- Saco de corrente.
- Esquema elétrico e manual de instruções.
- Certificados de conformidade CE e UKCA.

### 1.2. Placas de identificação

Ver Fig. 1 /Fig. 2

## 1.3. Breve descrição

O Volt Trac está disponível com uma ou duas ramadas da corrente de carga como mostrado na Figura 4.

O Volt Trac é um guincho elétrico de corrente composto por:

- Gancho ou chapa rígida de suspensão.
- Uma estrutura de alumínio fundido feita de peças modulares aparafusadas.
- Um motor montado na estrutura do diferencial e equipado com proteção térmica.
- Caixa redutora de 3 estágios com sistema de engrenagens helicoidais temperados e limitador de carga por fricção.
- Um travão eletromagnético separado isento de amianto.
- Um conjunto de interruptores fim de curso elétricos superiores e inferiores.
- Uma botoneira pendente com paragem de emergência.
- Um equipamento de controle elétrico de baixa tensão (24 V).
- Um protetor de fase.
- Um subconjunto de elevação com guia e noz de corrente, corrente de carga temperada grau 80 com guia de corrente, gancho de carga giratório montado em rolamento de esferas (com noz de retorno para duas ramadas) e saco de corrente.

## 2. Apresentação do produto

### 2.1. Gama de produtos

Diferencial:

A linha de produto Volt Trac é composta por diferentes modelos (Fig. 3). A gama de carga nominal de 250 kg a 2 ton está disponível em uma ou duas velocidades de elevação. A pedido, o diferencial pode ser fornecido com diferente altura de elevação ou comprimento de cabo de botoneira pendente. O diferencial pode ser equipado com carro por empurrão ou elétrico (Fig. 6, 8).

Carro:

A gama de carros corso é composta por 3 modelos diferentes.

A gama corso TE existe em dois modelos diferentes (1 tonelada ou 2 toneladas de acordo com a seguinte tabela (Fig. 5) com várias possibilidades de velocidade de deslocação (3 velocidades simples e 2 velocidades duplas) e 2 tipos diferentes de montagem (suspensão por gancho ou chapa de montagem em U).

Carros corso por empurrão com capacidade - 1/2 t, 1 t ou 3 t com suspensão por gancho ou olhal.

Os raios mínimos de viragem dos carros são apresentados na Figura 20.

## 2.2. Princípio de funcionamento

Diferencial:

O Volt Trac é um diferencial elétrico de corrente acionado por um motor ligado a uma caixa redutora. A caixa redutora roda a noz de carga que, por sua vez, move a corrente. Para a versão de corrente simples, uma extremidade da corrente é equipada com o gancho de carga e a outra extremidade com o batente final. A corrente solta é guardada num saco de corrente. Para a versão de corrente dupla, uma extremidade da corrente é fixa no corpo do diferencial (ponto fixo). A corrente passa pela noz do bloco do gancho de carga e depois a noz de carga e a outra extremidade é equipada com um batente final. A corrente solta é guardada num saco de corrente. O diferencial é ativado por uma botoneira pendente de baixa tensão com três botões: Subida, descida e paragem de emergência. O corpo do diferencial inclui um gancho de suspensão rígido ou chapa montada numa barra (para montagem direta num carro) para colocar o diferencial numa estrutura. O gancho inferior (gancho de carga) está equipado com rolamentos de esferas que ajudam no posicionamento da carga. A carga é ligada diretamente ao gancho de carga ou através de um acessório como uma linga. O diferencial está equipado com um freio eletromagnético ligado ao veio do motor. O freio mantém a carga suspensa quando a botoneira pendente não é ativada ou em caso de falha de energia. Os dispositivos de segurança garantem que a talha esteja em conformidade com as normas de segurança.

Carro elétrico:

Trata-se de um carro para o qual as rodas são acionadas por um motor elétrico alimentado pela caixa elétrica fixa no próprio. A botoneira pendente ECHWT é utilizada para controlar o diferencial eo carro e é ligada à caixa elétrica do carro através de uma ficha. Esta botoneira pendente está equipada com 5 botões: subida, descida, direita, esquerda e paragem de emergência. Como opção, o carro pode ser equipado com os dois interruptores de fim de curso para limitar os movimentos horizontais do carro.

O carro por empurrão: Um folheto separado pode ser enviado a pedido.

## 2.3. Dimensões físicas


Ver ficha técnica (a pedido)

## 3. Preparação e instalação

### 3.1. Ferramentas e equipamentos necessários

As seguintes ferramentas e equipamentos são necessários para colocar o Volt Trac em serviço.

- Chave Allen de 5 mm
- Chave de fenda (Philips) PZ1 X 100 isolada
- Chave de fenda 3,5 x 100 isolada
- Saco de corrente
- Manivela (para montagem no carro).

 **OBSERVAÇÃO:** Os requisitos do equipamento variam de acordo com o modelo e a aplicação do diferencial.

### 3.2. Ancoragem do carro

Se o diferencial for usado com um carro de acionamento manual ou elétrico, você deve verificar se a capacidade de carga do carro é igual ou maior que a carga nominal do diferencial e se o perfil da viga e a estrutura do suporte são fortes o suficiente para a carga nominal do diferencial.

Ao montar o carro na viga, a chapa ou barra devem ser alinhadas como indicado nas Figuras 16 / 17).

Procedimento de montagem do carro de translação na viga de deslocação (Fig. 20).

1. Segure o carro pré-montado por baixo da viga, mantendo folga suficiente entre as rodas para permitir que o carro seja posicionado na viga.
2. Coloque duas rodas numa das placas laterais em contacto com a aba inferior da viga transversal.
3. Colocar as duas rodas na placa lateral oposta em contacto com a viga e rodar o veio de suspensão para aproximar as duas placas laterais. Isto fará com que as quatro rodas em movimento descansem na aba inferior da viga.
4. Ajuste a folga entre os rolos e a viga para 4 mm, como mostrado na Figura 20. Utilize a manivela fornecida.
5. Aperte os parafusos de fixação no veio de suspensão para evitar que o conjunto se mova.
6. Prendam o conjunto.

### 3.3. Ancoragem do diferencial

Antes de proceder a quaisquer ligações elétricas, uma pessoa formada deve verificar se a estrutura de suporte e o ponto de ancoragem são suficientemente fortes para a carga nominal do diferencial. Se o diferencial tiver de ser instalado num local perigoso para o operador, as precauções de segurança estabelecidas

nos regulamentos devem ser implementadas para evitar os riscos não cobertos neste manual.

O diferencial só deve ser ancorado com o gancho ou chapa de suspensão (opcional, ver Fig. 14, 14 bis, 15). A carga só deve ser fixa ao gancho de carga. O gancho de suspensão deve ser colocado num ponto e deverá encaixar neste. A patilha de segurança tem de fechar completamente. Se houver algum problema com o encaixe do gancho no ponto de ancoragem, deve ser colocada uma cinta ou manilha com a capacidade de carga adequada entre o ponto de ancoragem e o gancho.

No caso de fixação por gancho, o gancho deve ser fixo ao diferencial com os parafusos, anilhas e troços adequados, ver 3.3.2.

### 3.3.1. Carro com olhal e diferencial com suspensão por gancho

O gancho de suspensão deve ser colocado no olhal (ver Fig. 18) do veio de suspensão do carro de modo a que este dispositivo encaixe totalmente no gancho. A patilha de segurança tem de fechar completamente.

### 3.3.2. Carro e diferencial ligados com chapa de montagem em U (acoplamento direto).

Ver Fig. 21.

1. O carro está devidamente montado na viga. Ver parte 3.2 da montagem do carro.
2. Posicione o diferencial em relação ao carro de acordo com a Fig. 1 e com a tabela da Fig. 21.
3. Insira a peça T dentro das fixações W como mostrado nas figuras 1 e 2.
4. Coloque os parafusos Y através dos elementos T e W. (Verifique se os furos estão alinhados).
5. Introduza as anilhas Z nos parafusos Y.
6. Introduza corretamente os troços R nos parafusos Y. A extremidade do troço deve ser aberta para travar os parafusos Y.

### 3.4. Procedimento de montagem do saco de corrente ou do balde de corrente

Monte o saco da corrente no diferencial usando os três parafusos. Ver Fig. 26.

## 4. Ligação elétrica

### 4.1. Cuidado

#### 4.1.1. Controlos preliminares

Primeiro verifique se o cabo de alimentação que será ligado ao diferencial está desligado. A legislação em vigor exige que um interruptor de isolamento esteja sempre instalado. Antes de qualquer ligação elétrica

do equipamento, verifique se a instalação elétrica principal foi concebida e protegida em conformidade com as normas de segurança. É necessário verificar se o diferencial não está localizado em um ambiente explosivo. O procedimento de fixação deve estar conforme a secção 3.

Verifique se a seleção da tensão do diferencial está de acordo com a tensão da rede.



**AVISO**

Para evitar possíveis avarias, verifique sempre se a tensão de rede está de acordo com a do diferencial e com o tipo de corrente e tensão máximas.

A alimentação elétrica do diferencial deve cumprir os requisitos das normas elétricas nacionais.

As conexões elétricas devem ser realizadas por um eletricista qualificado e estar em conformidade com as normas elétricas nacionais.

Trabalhar dentro ou perto de equipamentos elétricos apresenta o perigo de choque elétrico. Desligue a alimentação de acordo com as normas ou procedimentos de segurança antes de remover a tampa ou reparar este equipamento.

Falha na ligação à terra adequada do diferencial ou na alimentação adequada apresenta o perigo de choque elétrico ou incêndio. O material elétrico deve estar permanentemente ligado à terra e equipado com uma proteção contra sobreintensidades de pelo menos 20A.

Se a ligação à terra não for a correta ou se o excesso de corrente não for abaixo de 20A, o diferencial pode ser danificado e tem de ser inspecionado e reparado.

#### 4.1.2. Ligação elétrica (ver esquema nas páginas 9 a 12)

A ligação elétrica deve ser efetuada por um eletricista competente.

Verificar sempre se a rede de alimentação está de acordo com a do aparelho e com o tipo de corrente 5% de variação mínima/máxima em relação à tensão nominal.

A alimentação deve ser fornecida através de um cabo flexível de tamanho adequado. No caso de um diferencial fornecido com um carro elétrico, o dispositivo deve ser ligado à caixa localizada no carro (consulte o esquema elétrico e a Fig. 12).

#### 4.1.3. Procedimento de conexão para Volt Trac

1. Ligue a alimentação ao ECH de acordo com o esquema elétrico Fig. 24.

2. Leia atentamente a secção “verificação final antes da utilização”.

#### 4.1.4. Procedimento de ligação para Volt Trac com carro elétrico

1. Remova a tampa de proteção localizada no carro rep. 4, Figura 10.
2. Ligue a botoneira pendente à tomada da caixa de comando do carro.
3. A tomada de pinos múltiplos no painel elétrico montado no carro deve ser ligada à tomada de pinos múltiplos no diferencial.
4. A tomada de pinos múltiplos proveniente do diferencial deve ser ligada à tomada no painel elétrico montado no carro.
5. Introduzir o cabo de alimentação através do bucim e apertar este.
6. Ligue o fio de terra e os fios trifásicos à régua de bornes. Ver Fig. 12.
7. Recoloque a tampa de proteção na caixa do carro elétrico.
8. Leia atentamente a secção “verificação final antes da utilização”.



**AVISO**

Se o diferencial não estiver funcionando, talvez a ordem de fase não esteja correta. Por favor, inverta 2 fases na régua de bornes (ver Fig. 11 / 12).

Esta operação deve ser realizada por um técnico autorizado.



**AVISO**

A viga deve ser equipada com batentes fim de curso para evitar que o carro caia da viga.



**AVISO**

Uma aba de viga excessivamente gasta pode falhar. Inspeccione regularmente a aba quanto a desgaste e substitua-a se estiver gasta.



**AVISO**

O carro deve ser ajustado adequadamente para encaixar na aba da viga para evitar que o carro caia da viga. Consulte as instruções de montagem fornecidas pela Tractel com o carro e tenha em atenção quaisquer limitações tais como o raio da curva, (Fig. 20), etc.

### 5. Verificação final antes da utilização

- Lubrifique levemente a corrente de carga com óleo tipo SAE 120 ou equivalente.

- Opere o diferencial sem carga para correr a corrente, verificando se não está torcida.

As soldaduras dos elos da corrente devem ser sempre posicionadas viradas para o exterior em relação ao eixo da noz da corrente. Ver Fig. 27.

Verifique se os interruptores de fim de curso elétricos superior e inferior funcionam corretamente.

Verifique se o freio do diferencial funciona corretamente, posicionando uma carga, superior ou igual a 50% da CMU, a uma curta distância do nível do chão e verifique se esta carga não escorrega.

Utilize uma carga correspondente à carga máxima de utilização.

- O comprimento da corrente de carga deve ser suficiente para a altura de elevação.
- O comprimento do cabo de botoneira pendente deve ser suficiente para cobrir a distância entre o diferencial e a posição do operador.
- Não encurte o cabo de botoneira pendente dando nós no mesmo.
- A corrente de carga deve estar em boas condições e não deve ser torcida, especialmente na versão de duas ramadas (consulte a Fig. 13).



**CUIDADO**

Certifique-se de que a corrente de carga está livre de quaisquer torções, como as causadas pelo rolamento do gancho inferior através da corrente. Uma vez que um diferencial de 2 ramadas está ancorado e o gancho inferior está pendurado, reinspecione para assegurar que as soldaduras na corrente estão alinhadas e não existe torção (ver a Fig. 13).

### 5.1. Operação do diferencial

Mantenha-se numa base firme ao operar o diferencial.

Verifique se a carga está corretamente fixada no gancho de carga e se a patilha está bem fechada. As linguetas do gancho devem estar em condições adequadas para reter as lingas, correntes, etc. quando folgadas.

Ao deslocar uma carga, verifique se não é provável que esta colida com quaisquer obstáculos na área circundante.

O guincho deve estar sempre diretamente acima da carga.



**AVISO**

É proibido ficar de pé ou passar por baixo de uma carga suspensa. Se necessário, coloque uma barreira

de segurança no solo em torno da área de carga. Desenganchar a carga apenas quando esta estiver no solo ou num suporte fixo forte e adequado.

Se o diferencial com ou sem carro se comportar de forma anormal ou fizer ruídos suspeitos, o utilizador deve parar imediatamente e informar uma pessoa competente.

Botão de paragem de emergência no botoneira pendente. Em caso de problemas de funcionamento, a paragem de emergência é obtida premindo simplesmente o botão vermelho na botoneira pendente. (Para reiniciar o dispositivo, é necessário soltar o botão vermelho rodando-o na direção da seta marcada no mesmo).

Nunca permita que uma pessoa não qualificada que não tenha lido estas instruções use diferencial com ou sem carro de comando. O cabo de controle está equipado com uma tomada, que pode ser desligada do diferencial ou carro para evitar que uma pessoa não qualificada use o diferencial com ou sem carro.

As seguintes precauções devem ser tomadas ao executar trabalhos com o diferencial com ou sem carro.

A carga deve ser corretamente equilibrada.

Qualquer diferencial com ou sem carro usado ao ar livre deve ser adequadamente protegido contra condições climáticas adversas.

Na utilização no exterior, é essencial verificar diariamente o bom estado do equipamento elétrico.

Ao mover o carro, verifique se ele não colide com obstáculos na área circundante.

Evite uma operação brusca na botoneira pendente.

Além disso, lubrifique ligeiramente a corrente de carga pelo menos todas as semanas.

## 5.2. Ancoragem da carga

- Nunca use a corrente de carga do diferencial como uma cinta, enrolando-a ao redor da carga e prendendo-a ao gancho.
- Nunca coloque uma carga na extremidade solta da corrente.
- Nunca remova ou modifique as patilhas dos ganchos.
- Não aplique a carga na ponta do gancho ou na patilha do gancho.
- Nunca opere um diferencial a menos que as cintas de carga ou quaisquer outros acessórios aprovados tenham o tamanho adequado e estejam devidamente colocados no gancho.
- Nunca carregue o diferencial Volt Trac acima da sua capacidade de carga nominal. O sistema de

suspensão, o dispositivo de elevação e a carga devem estar sempre alinhados.

## 5.3. Dispositivos de segurança

Os diferenciais Volt Trac oferecem os seguintes equipamentos de segurança:

- Dispositivo limitador de carga por fricção.
- Interruptores de fim de curso elétricos superiores e inferiores.
- Freio de segurança integrado separado do motor de elevação.
- Patilhas de segurança nos ganchos de carga e de suspensão.

Encravamento mecânico e elétrico da botoneira pendente impedindo a operação simultânea dos botões "Para cima - Para baixo" (e "Esquerdo - Direito" quando o diferencial é fornecido com um carro de acionamento elétrico).

## 6. Inspeção e manutenção

**OBSERVAÇÃO:** Um programa de manutenção deve ser iniciado para cada diferencial imediatamente após sua entrada em operação. Este programa de manutenção deve estar em conformidade com as recomendações das normas aplicáveis e do Manual de Instruções, bem como com todos os regulamentos nacionais pertinentes. Inspeções regulares devem ser seguidas durante toda a vida útil do diferencial e documentadas por registos de inspeção por escrito.

Use somente peças de reposição Tractel. A substituição de qualquer peça por outra que não seja uma peça de reposição autorizada Tractel pode afetar adversamente o funcionamento e a segurança deste diferencial e anular a garantia. A Tractel isenta-se de responsabilidade por quaisquer reclamações de danos, sejam eles de garantia, danos à propriedade, ferimentos pessoais ou morte decorrentes do uso de peças não autorizadas.

## 6.1. SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Todo o equipamento de elevação deve ser fornecido, operado, mantido e testado de acordo com as disposições das normas de saúde e segurança no trabalho relevantes.

Também é da responsabilidade de cada empresa garantir que os seus funcionários tenham sido completa e devidamente treinados na operação segura do seu equipamento. Estes dispositivos devem ser submetidos a uma verificação inicial antes da entrada em serviço e a verificações periódicas posteriormente.

Certifique-se de que as etiquetas estão no lugar.

Podem ser fornecidas etiquetas de substituição mediante pedido.

## 6.2. Inspeção de Corrente de Carga

Os diferenciais de Volt Trac são fornecidos com uma corrente de carga temperada com grau 80 ou mais adequada para uso em diferenciais de corrente elétrica.



**AVISO**


Após um período intensivo de uso, a corrente pode mostrar sinais de alongamento ou desgaste que podem danificar o diferencial ou causar a quebra da corrente. Recomenda-se, portanto, que inspecione regularmente a corrente de elevação, consulte o manual de inspeção anual de segurança e manutenção Volt Trac.

Lubrifique levemente a corrente de carga regularmente com óleo tipo SAE 120 ou equivalente.



**CUIDADO**

Os lubrificantes devem ser manuseados e eliminados de acordo com os regulamentos locais.

 **OBSERVAÇÃO:** Parar e iniciar no mesmo local, de forma sistemática ou repetida, provocará um desgaste mais rápido dos elos que param na roda dentada de carga. Se a corrente precisar ser substituída, isso deve ser feito por uma oficina de serviços aprovada pela Tractel.

Consulte o manual de inspeção de segurança e manutenção do Volt Trac.



**AVISO**

O uso de outra corrente de carga que não a fornecida pela Tractel pode fazer com que a corrente fique presa no diferencial ou na rutura da corrente. Para um tamanho adequado e propriedades físicas, use somente a corrente fornecida pela Tractel. A Tractel declina qualquer responsabilidade por diferenciais utilizados com correntes fornecidas por terceiros.



**AVISO**

Quando a corrente de carga precisar ser substituída, essa operação deve ser executada por uma oficina de reparação aprovada pela Tractel ou um técnico qualificado.

## 6.3. Inspeção de Gancho

No diferencial Volt Trac, o gancho de suspensão é fixo e perpendicular ao eixo do motor do guincho. Apenas o gancho de carga tem rolamentos de esferas e pode

girar. A suspensão e os ganchos de carga devem ser inspecionados regularmente quanto a desgaste. As patilhas de segurança danificados devem ser substituídos imediatamente. Os ganchos devem ser verificados frequentemente.

Consulte o manual de inspeção de segurança e manutenção do Volt Trac.

As dimensões da abertura (tamanho A) dos ganchos são mostradas na Figura 23.

## 6.4. Tabela de inspeções e verificações de lubrificação

As verificações mencionadas na tabela seguinte são adicionais às inspeções periódicas exigidas pelas normas ou regulamentos nacionais. Esta tabela é dada apenas a título informativo, para diferenciais que operam em condições normais e fatores de serviço. As inspeções devem ser realizadas com mais frequência se o equipamento for usado para serviço pesado ou severo, ou se for constantemente operado com carga nominal máxima ou próximo a ela.

Consulte o manual de inspeção de segurança e manutenção do Volt Trac.

## 6.5. Ajuste da embraiagem de atrito

Qualquer ajuste da embraiagem de fricção deve ser efetuado por uma pessoa competente. A embraiagem de fricção é um dispositivo de segurança e foi projetada para proteger a máquina contra sobrecarga.

A configuração de fábrica está entre 110% min e 160% max do CMU. De acordo com o regulamento EN.

O utilizador do diferencial com ou sem carro não pode usar a máquina para levantar uma carga excedendo o CMU.

Levantar mais do que o CMU é estritamente proibido.

O utilizador diferencial com ou sem carro deve respeitar o CMU escrito na placa lateral.

O ajuste da embraiagem de fricção deve ser feito por um centro de serviços registado no Tractel.

A embraiagem de fricção só pode ser ajustada com uma ferramenta especial.

Consulte o manual de inspeção de segurança e manutenção do Volt Trac.





## 8. Retirada de serviço e armazenamento

Nunca solte a carga do diferencial se esta carga não estiver devidamente apoiada.

O diferencial pode ser armazenado sem carga, desde que seja colocado dentro de casa num local fresco e seco.

A botoneira pendente é equipada com uma ficha que pode ser removida para evitar que uma pessoa não-qualificada use o diferencial.

PT

## 9. Resolução de problemas

Diferencial

Problema	Causa provável	Ações
<b>O diferencial não funciona</b>	Interruptor de corte principal desligado	Colocar na posição "on" (ligado)
	Paragem de emergência ativada	Desativar a paragem de emergência
	Corte de alimentação	Verificar todas as ligações elétricas
	Interruptor de fim de curso elétrico ativado	Mova a corrente usando a botoneira no botão da direção oposta
	Interruptores de fim de curso inoperantes	Chamar um técnico certificado
	Fusível fundido	Substituir o fusível e verificar as ligações elétricas
	Proteção térmica defeituosa, ligação do transformador ou contactos da botoneira pendente	Chamar um técnico certificado
	Fases da alimentação invertidas	Peça a um electricista para mudar a alimentação elétrica
	O motor após utilização intensiva está demasiado quente e o corte térmico é ativado	Coloque em segurança a carga e espere que o diferencial arrefeça
<b>Funciona numa direção</b>	Interruptores de fim de curso elétricos danificados	Chamar um técnico certificado
	Bobina do contator queimado ou bobina aberta	Chamar um técnico certificado
<b>Baixa rotação do motor de elevação com ruído abafado</b>	Fonte de alimentação defeituosa	Verificar a tensão de alimentação
	Queda significativa de tensão	Verifique se a tensão está correta e se não há sobrecarga
	Os freios eletromagnéticos não abrem	Contacte uma oficina autorizada. Consulte o manual de inspeção anual de segurança e manutenção da Volt Trac.
	Caixa redutora avariada	Chamar um técnico certificado
	Sobrecarga	Verificar e reduzir a carga
	Embraiagem de fricção avariada	Chamar um técnico certificado
	Falta de fase	Chamar um técnico certificado

PT

<b>Problema</b>	<b>Causa provável</b>	<b>Ações</b>
<b>Encravamento da corrente de carga</b>	Deformação ou torção da corrente dentro ou defeito de alinhamento na guia de entrada	Paragem imediata da operação Contactar a Tractel ou oficina autorizada
	Corrente presa em torno de obstáculo	Se a carga estiver suspensa, eleve a carga com outro equipamento que ofereça uma segurança equivalente e remova a carga do diferencial. Tente libertar a corrente, senão, envie o diferencial para uma oficina autorizada.
		A corrente deve ser libertada antes de retomar a operação.
<b>Superaquecimento do diferencial</b>	Sobrecarga	Reduzir a carga
	Queda de tensão de alimentação	Solicitar a um electricista que corrija o estado de baixa tensão da alimentação
	Ambiente muito quente	Ventilar ou isolar o diferencial da fonte de calor
	Arranques frequentes	Evitar o avanço da operação
<b>Freio não abre</b>	Ponte retificadora ou bobina do freio defeituosas	Chamar um técnico certificado
<b>Barulho anormal</b>	Avaria mecânica	Chamar um técnico certificado
<b>Descida não intencional / escorregamento da carga</b>	Ferodo do freio gasto	Chamar um engenheiro autorizado. Consulte o manual de inspeção de segurança e manutenção do Volt Trac
	Óleo ou massa no ferodo do freio	Chamar um engenheiro autorizado. Consulte o manual de inspeção de segurança e manutenção do Volt Trac
	Sobrecarga	Reduzir a carga se exceder CMU. Se persistir enviar o equipamento para uma oficina autorizada
<b>Diferencial não eleva a carga</b>	Embraiagem de fricção avariada	Chamar um técnico certificado
	Queda de tensão de alimentação	Solicitar a um electricista que corrija o estado de baixa tensão da alimentação

## Carro

Problema	Causa provável	Ações
<b>O carro não funciona</b>	Interruptor de isolamento principal desligado	Colocar na posição "on" (ligado)
	Paragem de emergência ativada	Desativar a paragem de emergência
	Corte de alimentação	Verificar todas as ligações elétricas
	Botoneira avariada	Chamar um técnico certificado
<b>Roda numa direção</b>	Bobina do contactor queimada	Chamar um técnico certificado
<b>Movimento do carro invertido em relação aos botões da botoneira</b>	Fases da alimentação invertidas	Inverter duas fases
<b>Baixa rotação do motor do carro com ruído abafado</b>	Falha de alimentação	Verificar a tensão de alimentação
	Queda significativa de tensão	Verifique se a tensão está correta e se não há sobrecarga
	Caixa redutora avariada	Chamar um técnico certificado
	Sobrecarga	Verificar e reduzir a carga

PT

PT

## Spis treści

<b>OGÓLNE OSTRZEŻENIE .....</b>	<b>127</b>
<b>1. Kontrole, które mają być przeprowadzone w momencie odbioru .....</b>	<b>130</b>
1.1. Skład standardowej dostawy .....	130
1.2. Tabliczki identyfikacyjne .....	130
1.3. Krótki opis .....	130
<b>2. Prezentacja produktu .....</b>	<b>130</b>
2.1. Asortyment produktów .....	130
2.2. Zasada działania .....	131
2.3. Wymiary fizyczne .....	131
<b>3. Przygotowanie i instalacja .....</b>	<b>131</b>
3.1. Wymagane narzędzia i wyposażenie .....	131
3.2. Zakotwiczenie wózka .....	131
3.3. Zakotwiczenie wciągnika .....	132
3.3.1. Wózek z zaczepem oczkowym do wciągnika z hakiem .....	132
3.3.2. Wózek zintegrowany (stałe połączenie wózka z wciągnikiem za pomocą połączenia kabłąkowego) .....	132
3.4. Procedura montażu worka lub pojemnika na łańcuch .....	132
<b>4. Podłączenie elektryczne .....</b>	<b>132</b>
4.1. Ostrożność .....	132
4.1.1. Kontrola wstępna .....	132
4.1.2. Podłączenie elektryczne (patrz schemat na stronie 9 do 12) .....	133
4.1.3. Procedura podłączania dla Volt Trac .....	133
4.1.4. Procedura łączenia Volt Trac z elektrycznym wózkiem napędowym .....	133
<b>5. Kontrola końcowa przed użyciem .....</b>	<b>133</b>
5.1. Obsługa wciągnika .....	134
5.2. Zakotwiczenie ładunku .....	134
5.3. Urządzenia zabezpieczające .....	134
<b>6. Przeglądy i konserwacja .....</b>	<b>135</b>
6.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	135
6.2. Kontrola łańcucha nośnego .....	135
6.3. Kontrola haków .....	135
6.4. Tabela kontroli i kontroli smarowania .....	135
6.5. Regulacja sprzęgła ciernego .....	136
<b>7. Tabela inspekcji .....</b>	<b>137</b>
<b>8. Wyłączanie z użytku i składowanie .....</b>	<b>138</b>
<b>9. Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>139</b>




PL

Aby zapewnić ciągłą poprawę jakości swoich produktów, firma Tractel zastrzega sobie prawo do wprowadzania w dowolnym momencie wszelkich zmian uznanych za niezbędne w urządzeniach opisanych w niniejszej instrukcji. Spółki grupy Tractel i ich autoryzowani dealerzy dostarczą Ci na życzenie dokumentację

dotyczącą gamy innych produktów Tractel: Sprzęt i akcesoria do podnoszenia i przeciągania, sprzęt do dostępu do placu budowy i elewacji, urządzenia zabezpieczające ładunek, elektroniczne wskaźniki obciążenia itp. Sieć Tractel może zapewnić Ci serwis posprzedażny i okresową konserwację.

## OGÓLNE OSTRZEŻENIE

Przeczytaj najpierw to ogólne ostrzeżenie.  
W operacjach dźwignicowych bezpieczeństwo i prawidłowe działanie jest sprawą życia lub śmierci dla, operatorów i osób postronnych.  
To ostrzeżenie stanowi część obowiązków związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa.

Symbol	Kod Słowo	Znaczenie	Możliwe skutki braku konsekwencji
	<b>OSTRZEŻENIE</b>	NATYCHMIASTOWE lub możliwe bezpośrednio niebezpieczeństwo	Śmierć lub poważne obrażenia ciała!
	<b>OSTROŻNOŚĆ</b>	Możliwe zagrożenie sytuacja	Drobne obrażenia ciała!
	<b>UWAGA</b>	Możliwe zagrożenie sytuacja	Uszkodzenie sprzętu lub jego otoczenia
	<b>NIE DOTYCZY</b>	Instrukcja dotycząca dokumentacji w formie pisemnej (np. prowadzenie dokumentacji)	NIE DOTYCZY

Definicje: W niniejszej instrukcji używane są następujące terminy:

„**Operator**”: osoba lub dział odpowiedzialny za użytkowanie produktu zgodnie z przeznaczeniem.

„**Monter**”: osoba lub dział odpowiedzialny za montaż komponentów otrzymanego produktu, montaż w taki sposób, aby był gotowy do użycia oraz demontaż, usunięcie i transport w celu przechowywania i zabezpieczenia.

„**Technik**”: wykwalifikowana osoba zaznajomiona z urządzeniem i odpowiedzialna za czynności konserwacyjne opisane w instrukcji obsługi.

„**Specjaliści lub osoby przeszkolone**”: są to osoby, które posiadają wiedzę teoretyczną i zostały przeszkolone w zakresie obsługi i konserwacji urządzeń dźwignicowych. Osoby takie muszą posiadać doskonałą znajomość przepisów dotyczących podnoszenia i specjalnych manewrów oraz muszą zapewnić bezpieczeństwo eksploatowanych urządzeń.

„**Serwis posprzedażny**”: firma lub dział autoryzowany przez spółkę Grupy Tractel do świadczenia usług posprzedażnych lub napraw produktu.

1. Obowiązkiem, operatora i jego pracodawcy (jeśli działa pod kontrolą pracodawcy) jest ściśle przestrzeganie poniższych ostrzeżeń.
2. WSZYSTKIE INSTRUKCJE zawarte w niniejszym dokumencie muszą być starannie i ściśle EGZEKwowane, w tym stosowne wytyczne dotyczące praktyk bezpieczeństwa.
3. Jeżeli przekazasz Volt Trac, w każdych warunkach, jakiegokolwiek stronie, na którą nie masz wpływu, musisz dołączyć czystą kopię niniejszej instrukcji

wraz z wciągnikiem i zwrócić uwagę drugiej strony, że ściśle przestrzeganie wszystkich zawartych w niej instrukcji jest kwestią życia lub śmierci.

4. Przed podwieszeniem ładunku i eksploatacją wciągnika Volt Trac, pomocnik i operator muszą zapoznać się ze wszystkimi wymaganiami lokalnych przepisów bezpieczeństwa, które mają zastosowanie nie tylko do wciągnika Volt Trac, ale również do całego systemu dźwignicowego i jego części składowych.
5. Volt Trac może być stosowany w projektowaniu i produkcji żurawi i torów jezdnych. W przypadku żurawia i torów jezdnych może być wymagane dodatkowe wyposażenie lub urządzenie w celu zapewnienia zgodności z obowiązującymi normami projektowania i bezpieczeństwa urządzenia. Projektant żurawia, producent żurawia lub użytkownik jest odpowiedzialny za dostarczenie tych dodatkowych elementów w celu zapewnienia zgodności. Patrz dyrektywa 2006/42/WE i UKCA.

### TWÓJ OBOWIĄZEK KONTROLOWANIA I UTRZYMYWANIA URZĄDZENIA

6. Należy uważnie zwrócić uwagę na wszystkie etykiety umieszczone na Volt Trac. Nigdy nie montować i nie obsługiwać wciągnika, jeśli jakkolwiek etykieta (zwykle przymocowana do wciągnika) jest nieczytelna lub jej brakuje. Dostawca dostarczy dodatkowe etykiety na życzenie klienta. Dostawca dostarczy dodatkowe etykiety na życzenie klienta.
7. Wyłączyć wciągnik, który działa nieprawidłowo lub działa nietypowo. Zgłaszać takie usterki.
8. Nie należy próbować przedłużać lub naprawiać łańcucha nośnego.

9. Upewnij się, że wyłączniki krańcowe wciągnika działają prawidłowo.

### **BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

10. Obowiązkiem każdej firmy jest zapewnienie, że jej pracownicy zostali w pełni i odpowiednio przeszkoleni w zakresie bezpiecznej obsługi urządzeń. Przed użyciem urządzeń należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające wciągnik znajdują się na swoim miejscu i działają prawidłowo.

### **TWÓJ OBOWIĄZEK WYSZKOLENIA I KONTROLOWANIA OPERATORA**

11. Operator nie może być przydzielony do pracy w zakresie podnoszenia lub zaczepiania ładunku, jeśli osoba ta nie jest...
- psychicznie lub fizycznie zdolny do wykonywania tej pracy.
  - przeszkolona w zakresie wykonywania pracy, która ma być wykonana.
  - zaznajomiona ze wszystkimi obowiązującymi przepisami i wymogami bezpieczeństwa.
  - przeszkolona do pracy zgodnie z powyższymi wymogami.
12. Nigdy nie należy demontować urządzenia Volt Trac. Z wyjątkiem operacji opisanych w niniejszej instrukcji, konserwacja, demontaż i naprawa wciągników Volt Trac musi być wykonana wyłącznie przez wykwalifikowanych techników upoważnionych pisemnie przez dostawcę. Wykorzystywać można tylko oryginalne części zamienne wciągnika Volt Trac dedykowane do danego urządzenia. Zamienniki nie są dozwolone.
13. Nigdy nie pozwól, aby wciągnik Volt Trac i inne urządzenia systemu podwieszanego były zarządzane lub obsługiwane przez osobę inną niż upoważniona i przypisana do danego zadania.
14. Każda praca urządzeniem dźwignicowym musi znajdować się pod kontrolą osoby posiadającej wymagane kompetencje i uprawnienia do sprawdzania, czy wszystkie instrukcje opisane w niniejszym podręczniku są regularnie i skutecznie wykonywane.

### **Twoje obowiązki związane z bezpieczeństwem wciągnika Volt Trac**

15. Jako jeden z elementów systemu, wciągnik Volt Trac może przyczynić się do uzyskania wymaganego **BEZPIECZEŃSTWA TYLKO, JEŚLI:**
- jest on zamontowany na kompatybilnym sprzęcie.
  - inne komponenty spełniają wymagania obowiązujących przepisów bezpieczeństwa

i są odpowiedniej jakości oraz zmontowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo systemu.

- każda górna podpora jest stabilna i wystarczająco mocna w zależności od obciążenia (statycznego lub dynamicznego).
- konstrukcja nośna zapewnia wymaganą wytrzymałość na każde przyłożone obciążenie (statyczne lub dynamiczne) podczas pracy urządzenia.
- wszystkie wymagania dotyczące wytrzymałości i odporności uzyskuje się przy zachowaniu wymaganego współczynnika bezpieczeństwa (patrz przepisy i normy zawodowe).
- wszystkie obliczenia, projekt i późniejsze prace niezbędne do spełnienia powyższych wymagań zostały wykonane przez kompetentną osobę na podstawie właściwych informacji technicznych dotyczących terenu.

### **TWÓJ OBOWIĄZEK UNIKANIA PODEJMOWANIA RYZYKA**

Nie pozostawiać ładunku podniesionego przez wciągnik bez nadzoru, chyba że podjęto specjalne środki ostrożności.

Jeśli zdecydujesz, że wciągnik Volt Trac nie nadaje się już do użytku, należy podjąć środki ostrożności przy jego prawidłowej utylizacji, aby nie mógł być już używany.

Wciągnik Volt Trac **NIE MOŻE** być używany w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Nie został on zaprojektowany do takiego zastosowania.

### **PODNOSENIE LUDZI JEST ZABRONIONE W PRZYPADKU INNYCH ZASTOSOWAŃ, SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI.**

#### **1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

Elektryczny wciągnik łańcuchowy = ECH  
Elektryczny wciągnik łańcuchowy z wózkiem = ECHWT

Przed rozpoczęciem pracy urządzenia podnoszące lub transportowe muszą zostać skontrolowane przez specjalistę lub osobę przeszkoloną.

Wszystkie czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez specjalistę lub osobę przeszkoloną.

Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych należy odłączyć wciągnik od źródła zasilania.

Elektryczny wciągnik łańcuchowy jest przeznaczony do pionowego podnoszenia i opuszczania materiałów, każdy inny sposób użytkowania jest zabroniony.

Wózek przeznaczony jest do przemieszczania ładunku poziomo, gdy ruch pionowy ładunku jest zatrzymany, każdy inny tryb użytkowania jest zabroniony.



Nie należy pracować, jeśli ładunek nie jest wyśrodkowany pod wciągnikiem.

Chronić łańcuch nośny wciągników przed odpryskami spawalniczymi lub innymi szkodliwymi zanieczyszczeniami.

Jeśli Volt Trac ma być używany w jakimkolwiek specjalnym trybie lub środowisku, należy wcześniej skontaktować się z Tractel.

W przypadku nieprzestrzegania instrukcji obsługi ryzyko ponosi użytkownik.

W przypadku specjalnego trybu pracy lub specjalnego otoczenia należy wcześniej zapytać Tractel.

Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna w każdej chwili, dodatkowe kopie są dostępne na żądanie.

Przed podłączeniem wciągnika do sieci elektrycznej należy sprawdzić, czy główna instalacja elektryczna jest zaprojektowana i zabezpieczona zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.

Nie obsługiwać wciągnika, gdy łańcuch nie jest pionowo od haka do haka (lub od ucha do haka).

Nie używać łańcucha nośnego jako zawiesia.

Nie należy przykładać obciążenia do końcówki haka lub zatrzasku haka.

Nigdy nie uruchamiać wciągnika, chyba że pasy nośne lub inne zatwierdzone elementy mocujące są prawidłowo wymiarowane i osadzone w siodle haka.

Nie przykładać obciążenia, chyba że łańcuch nośny jest prawidłowo osadzony w kole(ach) łańcuchowym(ach) lub zębatce(ach).

Nie należy pracować poza granicami roboczymi łańcucha nośnego.

Nie wolno dopuścić do tego, aby łańcuch nośny lub hak został dotknięty elektrodą spawalniczą pod napięciem, ani też nie wolno go używać jako uziemienia elektrycznego lub spawalniczego.

Nie używać wciągnika do podnoszenia ładunków, które nie są swobodnie zawieszane lub ładunków, które są prowadzone.

Nie owiń łańcucha ładunkowego wokół ładunku.

Nie używać wciągnika do góry nogami.

Nigdy nie wolno zawieszania wciągnika za pomocą haka łańcucha nośnego lub kabli elektrycznych.

Nigdy nie rozpoczynaj pracy bez upewnienia się, że wszystkie zabezpieczenia na wciągniku są na swoim miejscu i działają poprawnie. Należy sprawdzić, czy wyłączniki krańcowe znajdują się w miejscach wymaganych do automatycznego i całkowicie bezpiecznego zatrzymania wciągnika.

Nigdy nie podłączać wciągnika bez sprawdzenia, czy główna instalacja elektryczna jest zgodna z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.

Nigdy nie ciągnąć ładunku po podłodze.

Nigdy nie wymuszaj ruchów wciągnika, jeśli łańcuch nie może swobodnie pracować.

Nigdy nie wieszania ładunku na martwej części łańcucha.

Transport gorącego lub stopionego materiału może wymagać dodatkowego sprzętu lub urządzeń; należy przestrzegać odpowiednich norm.

Nigdy nie wolno celowo wywoływać lub pozostawiać zawieszonych ładunków w stanie wahadłowym.

Nigdy nie usuwać ani nie modyfikować zatrzasków haków.

Nigdy nie należy zdejmować elektrycznych wyłączników krańcowych.

Nigdy nie należy doprowadzać do obrotu wciągnika wokół własnej osi.

Nigdy nie dotykać części ruchomych w trakcie pracy.

## 2. Zakazy stosowania

Wyrwanie ładunku.

Wyciąganie ładunków, które są przechylone.

Usuwanie obciążenia pod wpływem podciśnienia.

Ruchomy ładunek cięższy niż DOR.

Przesuwanie wózka poprzez pociągnięcie kasety wiszącej lub kabla wiszącej kasety sterowniczej.

Zabronione jest przewożenie osób.

Przeprowadzanie prac konserwacyjnych bez odłączania wciągnika od sieci elektrycznej jest surowo wzbronione.

Wykonywanie czynności konserwacyjnych przy obciążonym wciągniku jest surowo zabronione.

Używanie ECHWT lub ECHWT z ludźmi znajdującymi się pod ładunkiem.

Korzystanie z ECHWT lub ECHWT, gdy jest on w trakcie konserwacji.

Wykorzystanie łańcucha ECHWT lub ECHWT jako zawiesia ładunku.

Używanie ECH lub ECHWT, gdy łańcuch jest skręcony, zagięty, uszkodzony lub zużyty.

Korzystanie z ECH lub ECHWT przed przeczytaniem i zrozumieniem pełnej instrukcji obsługi.

Korzystanie z ECH lub ECHWT o wyższym współczynniku obciążenia niż zaznaczone na tabliczce znamionowej wciągnika.

Korzystanie z pomocy ECHWT lub ECHWT, jeśli nie przeprowadzono regularnej inspekcji.

Korzystanie z EKPC lub EKPC, jeśli nie jest to zgodne z prawem krajowym kraju, w którym jest używany.

Korzystanie z ECH lub ECHWT, jeśli nie masz odpowiedniego zasilania elektrycznego.

Wykorzystywanie ETPC lub ETPC w strefie wybuchowej.

Korzystanie z ECH lub ECHWT, jeśli ochrona elektryczna nie jest zgodna z lokalnymi przepisami.

Korzystanie z ECH lub ECHWT, jeśli sprzęt nie jest w doskonałym stanie technicznym.

Korzystanie z EKPC lub EKPC, która została zmodyfikowana.

Do stosowania ECH lub ECHWT, jeśli temperatura jest poniżej -20 stopni Celsjusza lub powyżej +40 stopni Celsjusza.

## 1. Kontrole, które mają być przeprowadzone w momencie odbioru

### 1.1. Skład standardowej dostawy

**SPRAWDŹ**, czy wciągnik (lub wciągnik z wózkiem) nie uległ uszkodzeniu podczas transportu

**SPRAWDŹ**, czy otrzymany wciągnik (lub wciągnik z wózkiem) odpowiada zamówieniu, sprawdzając tabliczki znamionowe w następujący sposób:

- Model.
- Zasilanie elektryczne 400 V – 50 Hz – 3-fazowe.
- Nośność.
- Typ łańcucha.
- Wysokość podnoszenia.
- Prędkość (prędkości) podnoszenia.
- Numer seryjny wciągnika.

**SPRAWDŹ**, czy otrzymałeś następujące elementy:

- Wciągnik.
- Torba na łańcuch.
- Schemat połączeń i instrukcja obsługi.
- Certyfikaty zgodności CE i UKCA.

### 1.2. Tabliczki identyfikacyjne

Patrz Rysunek 1 / Rysunek 2

### 1.3. Krótki opis

Volt Trac jest dostępny z jednym lub dwoma ciągnami łańcucha nośnego, jak pokazano na rysunku 4.

Volt Trac jest elektrycznym wciągnikiem łańcuchowym składającym się z:

- Szczytny hak lub kabłąk zawieszenia.
- Obudowa aluminiowa odlewana z części modułowych skręcanych śrubami.
- Silnik zamontowany w obudowie wciągnika i wyposażony w zabezpieczenie termiczne.
- Hartowany napęd 3-stopniowy z przekładnią zębatą walcową i ogranicznikiem tarcia.
- Oddzielny hamulec elektromagnetyczny bezazbestowy.
- Zestaw górnych i dolnych elektrycznych wyłączników krańcowych.
- Kasetę na kablu z wyłącznikiem awaryjnym.
- Niskonapięciowa kasetę sterującą na kablu (24 V).
- Kontroler fazy.
- Podzespół podnoszący z kołem łańcuchowym, prowadnica łańcucha klasy 80 utwardzony łańcuch nośny, obrotowy hak ładunkowy zamontowany na łożysku kulkowym (z kołem powrotnym dla modeli dwucięgnowych) oraz worek łańcuchowy.

## 2. Prezentacja produktu

### 2.1. Asortyment produktów

Wciągnik:

Linia produktów Volt Trac składa się z różnych modeli (rys. 3). Zakres obciążenia znamionowego od 250 kg do 2 ton jest dostępny w wersji z jedną lub dwiema prędkościami podnoszenia. Na życzenie wciągnik może być dostarczony z różnymi wysokościami podnoszenia oraz różnymi długościami kabla sterującego. Wciągnik może być wyposażony w wózek pchany lub elektryczny (Rys. 6, 8).

Wózek:

Gama wózków składa się z 3 różnych modeli corso TE.

Zakres dostępny jest w dwóch różnych modelach (1 tona lub 2 tony zgodnie z poniższą tabelą (Rys. 5) z różnymi możliwościami prędkości jazdy (3 prędkości pojedyncze i 2 prędkości podwójne) oraz 2 różnymi rodzajami gryfu zaczepowego (do wciągnika z hakiem lub z kabłąkiem).

Wózki corso pchane o nośności – 1/2 t, 1 t lub 3 t z gryfem do wciągnika z hakiem lub gryfem do wciągnika oczkiem.

Minimalny promień skrętu wózków pokazano na rysunku 20.

## 2.2. Zasada działania

Wciągnik:

Volt Trac to elektryczny wciągnik łańcuchowy napędzany silnikiem połączonym z przekładnią. Skrzynia biegów obraca koło ładunkowe, które z kolei porusza łańcuch. W wersji jednoczępowej jeden koniec łańcucha jest wyposażony w hak ładunkowy, a drugi koniec w ogranicznik krańcowy. Luźny łańcuch przechowywany jest w torbie łańcuchowej. W przypadku wersji z podwójnym ciągnem jeden koniec łańcucha jest przymocowany do korpusu wciągnika (punkt stały). Łańcuch przechodzi przez blok haka ładunkowego przez koło pasowe, a następnie aż do koła zębatego ładunkowego, a drugi koniec wyposażony jest w ogranicznik krańcowy. Luźny łańcuch przechowywany jest w torbie łańcuchowej. Wciągnik jest uruchamiany za pomocą kasety na kablu zasilanej niskim napięciem z trzema przyciskami: Podnoszenie, opuszczanie i zatrzymanie awaryjne. Korpus wciągnika zawiera sztywny hak lub kabłąk zamontowany na pręcie (do bezpośredniego montażu na wózku) w celu umieszczenia wciągnika na konstrukcji nośnej. Hak dolny (hak ładunkowy) jest wyposażony w łożysko kulkowe, które ułatwia pozycjonowanie ładunku. Ładunek jest połączony z hakiem bezpośrednio lub za pomocą akcesoriów, takich jak zawieszka. Wciągnik wyposażony jest w elektromagnetyczny hamulec tarczowy podłączony do wału silnika. Hamulec utrzymuje wiszące obciążenie, gdy kasetka sterownicza nie jest włączona lub w przypadku zaniku zasilania. Urządzenia zabezpieczające zapewniają, że wciągnik jest zgodny z przepisami bezpieczeństwa.

Wózek elektryczny:

Jest to wózek, którego rolki napędzane są przez zintegrowany silnik elektryczny. Kasetka na kablu ECHWT służy do sterowania wciągnikiem i wózkiem i jest podłączona do skrzynki elektrycznej wózka za pomocą gniazda wtykowego. Kasetka wyposażona jest w 5 przycisków: góra, dół, prawo, lewo i stop awaryjny. Opcjonalnie wózek może

być wyposażony w dwa wyłączniki krańcowe w celu ograniczenia poziomych ruchów wózka.

Wózek corso pchany: Oddzielna instrukcja może być wysłana na życzenie.

## 2.3. Wymiary fizyczne


Patrz arkusz danych technicznych (na żądanie)

## 3. Przygotowanie i instalacja

### 3.1. Wymagane narzędzia i wyposażenie

Do uruchomienia systemu Volt Trac wymagane są następujące narzędzia i urządzenia.

- Klucz imbusowy 5 mm
- Wkrętak (Philips) PZ1 X 100 w izolacji
- Wkrętak płaski 3,5 x 100 izolowany
- Torba na łańcuch
- Uchwyt korbki (do montażu na wózku)

 **UWAGA:** Wymagania sprzętowe różnią się w zależności od modelu i zastosowania wciągnika

### 3.2. Zakotwiczenie wózka

Jeżeli wciągnik jest używany z wózkiem napędowym ręcznym lub elektrycznym, należy sprawdzić, czy udźwig wózka jest równy lub większy niż obciążenie znamionowe wciągnika oraz czy profil belki i konstrukcja nośna są wystarczająco mocne, aby zapewnić obciążenie znamionowe wciągnika.

Podczas montażu wózka na belce, kabłąk lub pręt należy ustawić w jednej linii, jak pokazano na rys. 16 / 17).

Procedura montażu wózka na belce jezdnej (Rys. 20).

1. Przytrzymać wstępnie zmontowany zespół wózka pod belką, zachowując wystarczająco dużą szczelinę między kołami jezdными, aby wózek mógł być umieszczony na belce.
2. Umieścić dwa koła jezdne na jednej z płyt bocznych w kontakcie z dolnym pasem belki trawersyjnej.
3. Umieścić dwa koła na przeciwległej płycie bocznej w kontakcie z belką poprzeczną i obrócić poprzeczkę, aby zbliżyć do siebie dwie płyty boczne. W ten sposób cztery koła jezdne spoczywają na dolnym pasie belki.
4. Wyregulować odstęp między rolkami i belką do 4 mm, jak pokazano na rysunku 20. Należy użyć dostarczonej korbki.
5. Dokręcić śruby mocujące na pręcie mocującym, aby zapobiec przesuwaniu się zespołu.
6. Zabezpieczyć zespół.

### 3.3. Zakotwiczenie wciągnika

Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek połączeń elektrycznych przeszkolona osoba musi sprawdzić, czy konstrukcja nośna i punkt kotwiczenia są wystarczająco mocne, aby zapewnić obciążenie znamionowe wciągnika. Jeżeli wciągnik musi być zamontowany w miejscu niebezpiecznym dla operatora, należy zastosować środki bezpieczeństwa określone w lokalnych przepisach prawa pracy, aby usunąć wszelkie zagrożenia nie ujęte w niniejszej instrukcji.

Wciągnik może być zakotwiczony tylko za pomocą haka zawieszenia lub kabłąka (opcja, patrz Rys. 14, 14 bis, 15). Ładunek powinien być mocowany wyłącznie do haka ładunkowego. Hak podwieszany musi być umieszczony na stałym punkcie kotwiczenia, tak aby urządzenie to w pełni zahaczyło się o hak. Zamek bezpieczeństwa musi się całkowicie zamknąć. W przypadku jakichkolwiek problemów z mocowaniem haka do punktu kotwiczenia, pomiędzy punkt kotwiczenia a hak należy umieścić pętlę lub szklę o odpowiedniej nośności.

W przypadku mocowania bezpośrednio do wózka, pręt nośny musi być zamocowany z użyciem odpowiednich śrub, podkładek i kołków rozporowych, patrz 3.3.2.

#### 3.3.1. Wózek z zaczepem oczkowym do wciągnika z hakiem

Hak zawieszenia powinien być umieszczony w otworze pętli (patrz rys. 18) wieszaka wózka tak, aby urządzenie to zaczepiało się całkowicie na haku. Zamek bezpieczeństwa musi się całkowicie zamknąć.

#### 3.3.2. Wózek zintegrowany (stałe połączenie wózka z wciągnikiem za pomocą połączenia kabłąkowego).

Patrz Rys. 21

1. Wózek jest prawidłowo zamocowany na belce. Patrz część montażowa wózka 3.2.
2. Ustawić wciągnik w stosunku do wózka zgodnie z rys. 1 i tabelą na rys. 21.
3. Wstawić część T wewnątrz mocowań W, jak pokazano na zdjęciach 1 i 2.
4. Umieścić śruby Y przez elementy T i W. (Sprawdź, czy otwory są wyrównane).
5. Wprowadzić podkładki Z na śruby Y.
6. Poprawnie wprowadzić kołki rozporowe R na śruby Y. Końcówka kołka musi być otwarta, aby zablokować śruby Y.

### 3.4. Procedura montażu worka lub pojemnika na łańcuch.

Zamontować worek łańcuchowy z wciągnikiem za pomocą trzech śrub. Patrz Rys. 26.

## 4. Podłączenie elektryczne

### 4.1. Ostrożność

#### 4.1.1. Kontrola wstępne

Najpierw należy sprawdzić, czy kabel zasilający, który zostanie podłączony do wciągnika, nie znajduje się pod napięciem. Obecne prawodawstwo wymaga, aby przełącznik izolacyjny był zawsze zamontowany. Przed podłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej należy sprawdzić, czy główna instalacja elektryczna jest zaprojektowana i zabezpieczona zgodnie z przepisami bezpieczeństwa. Należy sprawdzić, czy wciągnik nie znajduje się w środowisku zagrożonym wybuchem. Procedura kotwiczenia powinna być zgodna z sekcją 3.

Proszę sprawdzić, czy wybór napięcia wciągnika jest zgodny z siecią zasilającą.



**OSTRZEŻENIE**

Aby uniknąć ewentualnych usterek, należy zawsze sprawdzać, czy zasilanie jest zgodne z zasilaniem wciągnika oraz rodzajem maksymalnego prądu i napięcia.

Zasilanie wciągnika powinno być zgodne z wymogami norm krajowych/federalnych/lokalnych dotyczących elektryczności.

Połączenia elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka i muszą być zgodne z krajowymi przepisami elektrycznymi lub innymi odpowiednimi przepisami.

Praca w urządzeniach elektrycznych lub w ich pobliżu stwarza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym. Przed zdjęciem pokrywy lub serwisowaniem urządzenia należy odłączyć zasilanie zgodnie z normami lub procedurami bezpieczeństwa.

Nieprawidłowe uziemienie wciągnika lub niewłaściwe zasilanie stwarza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym lub pożarem. Urządzenia elektryczne muszą być na stałe podłączone do uziemienia i wyposażone w zabezpieczenie nadprądowe co najmniej 20A.

Jeśli uziemienie nie jest prawidłowo podłączone lub prąd nadmiarowy nie jest mniejszy niż 20A, wciągnika może zostać uszkodzony i musi zostać skontrolowany i naprawiony.

#### 4.1.2. Podłączenie elektryczne (patrz schemat na stronie 9 do 12)

Podłączenie elektryczne musi być wykonane przez kompetentnego elektryka.

Należy zawsze sprawdzać, czy sieć zasilająca jest zgodna z siecią urządzenia oraz czy prąd różni się o 5% mini-maxi od napięcia znamionowego.

Zasilanie należy zapewnić za pomocą elastycznego przewodu o odpowiedniej wielkości. W przypadku wciągnika wyposażonego w elektryczny wózek napędowy, urządzenie musi być podłączone do panelu elektrycznego umieszczonego na wózku (patrz schemat elektryczny i Rys. 12).

#### 4.1.3. Procedura podłączania dla Volt Trac

1. Podłączyć zasilanie do ECH zgodnie ze schematem elektrycznym rys. 24.
2. Przeczytaj uważnie sekcję "kontrola końcowa przed użyciem".

#### 4.1.4. Procedura łączenia Volt Trac z elektrycznym wózkiem napędowym

1. Zdejmij pokrywę ochronną znajdującą się na wózku ref. 4, rysunek 10.
2. Podłączyć kasetę sterującą do gniazda w skrzynce elektrycznej wózka.
3. Gniazdo wielostykowe na panelu elektrycznym zamontowanym na wózku musi być podłączone do gniazda wielostykowego na wciągniku.
4. Gniazdo wielostykowe z wciągnika musi być podłączone do gniazda na panelu elektrycznym zamontowanym na wózku.
5. Włożyć kabel zasilający przez dławik kablowy i dokręcić dławik kablowy.
6. Podłączyć przewód uziemienia i przewody trójfazowe do głowicy zaciskowej. Patrz Rys. 12
7. wymienić pokrywę ochronną skrzynki z napędem elektrycznym
8. Przeczytaj uważnie sekcję "kontrola końcowa przed użyciem".

#### OSTRZEŻENIE

Jeśli wciągnik nie działa, może kolejność fazowa nie jest właściwa. Proszę odwrócić 2 fazy na bloku zacisków (patrz Rys. 11 / 12).

Czynność ta musi zostać wykonana przez autoryzowanego technika.

#### OSTRZEŻENIE

Belka powinna być wyposażona w ograniczniki szynowe, aby zapobiec wypadnięciu wózka z belki.

#### OSTRZEŻENIE

Nadmiernie zużyty pas belki może się zepsuć. Regularnie sprawdzaj, czy kołnierz nie jest zużyty i wymieniaj go, jeśli jest zużyty.

#### OSTRZEŻENIE

Wózek musi być odpowiednio wyregulowany, aby pasował do kołnierza belki, aby zapobiec spadnięciu wózka z belki. Należy zapoznać się z instrukcją montażu dostarczoną przez Tractel wraz z wózkiem i uwzględnić wszelkie ograniczenia, takie jak promień łuku, (Rys. 20) itp.

### 5. Kontrola końcowa przed użyciem

- Lekko naoliwić łańcuch nośny olejem typu SAE 120 lub równoważnym.
- Uruchomić wciągnik bez obciążenia, aby poruszał się łańcuch, sprawdzając, czy nie jest on skręcony.

Spoiny na ogniwach łańcucha muszą być zawsze skierowane na zewnątrz w stosunku do osi koła łańcuchowego. Patrz Rys. 27.

Sprawdzić, czy górne i dolne elektryczne wyłączniki krańcowe działają prawidłowo.

Sprawdzić, czy hamulec wciągnika działa prawidłowo, ustawiając ładunek większy lub równy 50% CMU w niewielkiej odległości od poziomu podłogi i sprawdzić, czy ładunek się nie ślizga.

Użyj obciążenia odpowiadającego maksymalnemu obciążeniu roboczemu.

- Długość łańcucha nośnego powinna być wystarczająca dla wysokości podnoszenia.
- Długość wiszącego przewodu sterowniczego powinna być wystarczająca, aby pokryć odległość pomiędzy wciągnikiem a pozycją operatora.
- Nie należy skracać wiszącego przewodu sterowniczego poprzez zawiązywanie w nim węzłów.
- Łańcuch nośny powinien być w dobrym stanie i nie może być skręcony, szczególnie w przypadku wersji dwucięgnowej (patrz rys. 13).

## OSTROŻNOŚĆ

Upewnij się, że łańcuch nośny jest wolny od wszelkich skręceń, takich jak te spowodowane odwróceniem się haka dolnego. Po zakotwiczeniu wciągnika dwucięgnowego i zawieszeniu dolnego haka sprawdź czy spoiny łańcucha są w jednej linii i czy nie jest skręcony (patrz rys. 13).

### 5.1. Obsługa wciągnika

Utrzymywać stabilną pozycję podczas obsługi wciągnika

Sprawdzić, czy ładunek jest prawidłowo zamocowany na haku ładunkowym i czy zatrzask (zabezpieczenie) jest prawidłowo zamknięty. Zatrzaski haków muszą być w odpowiednim stanie, aby utrzymać zawiesia, łańcuchy itp. w stanie bezwładności.

Podczas przenoszenia ładunku należy sprawdzić, czy nie jest prawdopodobne, że nie zderzy się on z żadnymi przeszkodami w otoczeniu.

Wciągnik musi znajdować się zawsze bezpośrednio nad ładunkiem.

## OSTRZEŻENIE

Nie wolno stać lub przechodzić pod zawieszonym ładunkiem. W razie potrzeby należy umieścić barierę ochronną na podłożu wokół powierzchni ładunkowej. Ładunek należy odcepić tylko wtedy, gdy znajduje się on na ziemi lub na odpowiednio mocnym, stałym podłożu.

Jeżeli wciągnik lub wciągnik z wózkiem zachowuje się nienormalnie lub wydaje podejrzane odgłosy, użytkownik musi natychmiast zatrzymać się i poinformować o tym kompetentną osobę.

Przycisk zatrzymania awaryjnego na kasecie sterowniczej. W przypadku problemów z obsługą, zatrzymanie awaryjne uzyskuje się przez proste naciśnięcie czerwonego przycisku na kasecie sterowniczej. (Aby ponownie uruchomić urządzenie, czerwony przycisk musi zostać zwolniony poprzez obrócenie go w kierunku strzałki oznaczonej na przycisku).

Nigdy nie należy zezwalać osobie niewykwalifikowanej, która nie przeczytała niniejszej instrukcji, na korzystanie z wciągnika lub wciągnika z wózkiem. Kabel sterowniczy jest wyposażony w gniazdo wtykowe, które można odłączyć od wciągnika lub wózka, aby uniemożliwić osobie niewykwalifikowanej korzystanie z wciągnika lub wciągnika z wózkiem.

Podczas wykonywania różnych prac wciągnikiem lub wciągnikiem z wózkiem należy zachować następujące środki ostrożności.

Ładunek musi być prawidłowo wyważony.

Każdy wciągnik lub wciągnik z wózkiem używany na zewnątrz musi być odpowiednio zabezpieczony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

W przypadku korzystania z drzwi zewnętrznych należy codziennie sprawdzać dobry stan urządzeń elektrycznych.

Podczas przenoszenia ładunku należy sprawdzić, czy nie jest prawdopodobne, że nie zderzy się on z żadnymi przeszkodami w otoczeniu.

Unikać pracy pulsacyjnej włącznikami kasety sterującej.

Ponadto należy lekko naoliwić łańcuch nośny przynajmniej raz w tygodniu.

### 5.2. Zakotwiczenie ładunku

- Nigdy nie używaj łańcucha nośnego wciągnika jako zawiesia, owijając go wokół ładunku i mocując do haka.
- Nigdy nie montować ładunku na martwej części łańcucha.
- Nigdy nie usuwać ani nie modyfikować zatrzasków haków.
- Nie należy przykładać obciążenia do końcówki haka lub zatrzasku haka.
- Nigdy nie uruchamiać wciągnika, chyba że pasy nośne lub inne zatwierdzone elementy mocujące są prawidłowo zwymiarowane i osadzone w siedzisku haka.
- Nigdy nie obciążać wciągnika Volt Trac powyżej jego nośności znamionowej. System zawieszenia, urządzenie podnoszące i ładunek muszą być zawsze ustawione w jednej linii.

### 5.3. Urządzenia zabezpieczające

Wciągniki Volt Trac oferują standardowo następujące wyposażenie bezpieczeństwa:

- Cierny ogranicznik udźwigu
- Elektryczne wyłączniki krańcowe górne i dolne działające jako robocze wyłączniki krańcowe
- Zintegrowany hamulec bezpieczeństwa, oddzielony od silnika podnoszącego, z klockami bezazbestowymi
- Zamki zabezpieczające na hakach zawieszenia i ładunku

Mechaniczna i elektryczna blokada kasety sterowniczej zapobiegająca jednoczesnej obsłudze przycisków "Góra - dół" (i "Lewa - Prawa", gdy wciągnik jest dostarczany z elektrycznym wózkiem napędowym).

## 6. Przeglądy i konserwacja

**UWAGA:** Program konserwacji powinien zostać uruchomiony dla każdego wciągnika natychmiast po jego uruchomieniu. Niniejszy program konserwacji powinien być zgodny z zaleceniami zawartymi w odpowiednich częściach i Instrukcji obsługi oraz z wszystkimi odnośnymi przepisami lokalnymi. Regularne inspekcje powinny być przeprowadzane przez cały okres eksploatacji wciągnika i dokumentowane pisemnymi protokołami z inspekcji.

Należy stosować wyłącznie części zamienne Tractel. Wymiana jakiegokolwiek części na jakąkolwiek inną niż autoryzowana część zamienna Tractel może mieć negatywny wpływ na działanie i bezpieczeństwo tego wciągnika i unieważnia gwarancję. Tractel zrzeka się odpowiedzialności za wszelkie roszczenia odszkodowawcze, niezależnie od tego, czy są to roszczenia gwarancyjne, szkody majątkowe, obrażenia ciała lub śmierć wynikające z użycia nieautoryzowanych części.

### 6.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wszystkie urządzenia podnoszące muszą być dostarczane, obsługiwane, konserwowane i testowane zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP.

Obowiązkiem każdej firmy jest również zapewnienie, że jej pracownicy zostali w pełni i odpowiednio przeszkoleni w zakresie bezpiecznej obsługi urządzeń. Urządzenia te muszą zostać poddane wstępnej kontroli przed uruchomieniem, a następnie okresowym kontrolom.

Upewnić się, że etykiety są na swoim miejscu.

Etykiety zastępcze mogą być dostarczone na życzenie.

### 6.2. Kontrola łańcucha nośnego

Wciągniki Volt Trac są dostarczane ze specjalnym, utwardzonym łańcuchem nośnym o klasie 80 lub wyższej nadającym się do stosowania w elektrycznych wciągnikach łańcuchowych.

#### OSTRZEŻENIE

Po intensywnym użytkowaniu łańcuch może wykazywać oznaki wydłużenia lub zużycia, które mogą uszkodzić wciągnik lub spowodować zerwanie łańcucha. Dlatego zaleca się regularne sprawdzanie łańcucha nośnego, patrz podręcznik corocznej kontroli bezpieczeństwa i konserwacji Volt Trac.

Lekko naoliwić łańcuch nośny olejem typu SAE 120 lub równoważnym.

#### OSTRZEŻENIE

Środki smarne należy użytkować i usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi.

**UWAGA:** Systematyczne lub wielokrotne zatrzymywanie i uruchamianie w tym samym miejscu powoduje szybsze zużywanie się ogniw, które zatrzymują się na kole zębatym obciążeniowym. W przypadku konieczności wymiany łańcucha należy ją wykonać w autoryzowanym serwisie Tractel.

Patrz podręcznik kontroli bezpieczeństwa i konserwacji Volt Trac.

#### OSTRZEŻENIE

Używanie łańcuchów innych niż łańcuch dostarczony przez Tractel może spowodować zacięcie się łańcucha we wciągniku lub zerwanie łańcucha. W celu zapewnienia odpowiedniej wielkości i właściwości fizycznych należy stosować wyłącznie łańcuch nośny Tractel. Tractel odrzuca wszelką odpowiedzialność za wciągniki z łańcuchem dostarczonym przez inne podmioty.

#### OSTRZEŻENIE

Gdy łańcuch nośny wymaga wymiany, operację tę musi wykonać autoryzowany warsztat Tractel lub wykwalifikowany technik.

### 6.3. Kontrola haków

We wciągniku Volt Trac hak górny jest stały i prostopadły do osi silnika wciągnika. Tylko hak ładunkowy ma łożyska kulkowe i może się obracać. Haki górne i haki ładunkowe powinny być regularnie kontrolowane pod kątem zużycia. Uszkodzone zatrzaski bezpieczeństwa należy natychmiast wymienić. Haki powinny być często sprawdzane.

Patrz podręcznik kontroli bezpieczeństwa i konserwacji Volt Trac.

Wymiary otworu (rozmiar A) haków pokazano na rysunku 23.

### 6.4. Tabela kontroli i kontroli smarowania

Kontrole wymienione w poniższej tabeli stanowią uzupełnienie kontroli okresowych wymaganych przez normy lub przepisy krajowe lub lokalne. Poniższa tabela ma charakter wyłącznie informacyjny, dla wciągników pracujących w normalnych warunkach i z uwzględnieniem czynników eksploatacyjnych. Kontrole powinny być przeprowadzane częściej, jeśli sprzęt jest używany do ciężkich lub ciężkich prac serwisowych lub jest stale eksploatowany przy maksymalnym obciążeniu znamionowym lub zbliżonym do niego.

Patrz podręcznik kontroli bezpieczeństwa i konserwacji Volt Trac.

## 6.5. Regulacja sprzęgła ciernego

Wszelkie regulacje sprzęgła ciernego muszą być wykonywane przez kompetentną osobę. Sprzęgło cierne jest urządzeniem zabezpieczającym i zostało zaprojektowane tak, aby chronić maszynę przed przeciążeniem.

Ustawienie fabryczne zawiera się w przedziale od 110% min do 160% maks. wartości DOR, zgodnie z rozporządzeniem EN.

Użytkownik wciągnika lub wciągnika z wózkiem nie może używać maszyny do podnoszenia ładunku nad DOR.

Podnoszenie więcej niż DOR jest surowo zabronione.

Użytkownik wciągnika lub wciągnika z wózkiem musi przestrzegać informacji o DOR umieszczonej na tabliczce znamionowej.

Regulacja sprzęgła ciernego powinna być wykonana przez centrum serwisowe zarejestrowane przez Tractel.

Sprzęgło cierne może być regulowane tylko za pomocą specjalnego narzędzia.

Patrz podręcznik kontroli bezpieczeństwa i konserwacji Volt Trac.

PL





## 8. Wyłączanie z użytku i składowanie

Nigdy nie zwalniać ładunku z wciągnika, jeśli ładunek ten nie jest prawidłowo podparty.

Wciągnik może być przechowywany bez ładunku, pod warunkiem, że zostanie umieszczony w pomieszczeniu w chłodnym, suchym miejscu.

Kaseta wisząca jest wyposażona we wtyczkę, którą można wyjąć, aby uniemożliwić osobie niekwalifikowanej korzystanie z wciągnika.

PL

## 9. Rozwiązywanie problemów

Wciągnik

Problem	Możliwa przyczyna	Działania
<b>Wciągnik nie działa</b>	Wyłącznik główny wyłącznika bezpieczeństwa	Ustawić go w pozycji "on"
	Aktywowane zatrzymanie awaryjne	Wyłączyć wyłącznik awaryjny
	Odcięcie zasilania	Sprawdzić wszystkie połączenia elektryczne
	Elektryczne wyłączniki krańcowe włączone	Przesuń łańcuch za pomocą kasety z przyciskami w przeciwnym kierunku
	Wyłączniki krańcowe nie działają	Wezwać autoryzowanego serwisanta
	Bezpiecznik nie działa	Wymienić bezpiecznik i sprawdzić połączenia elektryczne
	Kontakty z transformatorem lub wiszącym zabezpieczeniem kontrolnym w niezawodnie otwartym zabezpieczeniu termicznym.	Wezwać autoryzowanego serwisanta
	Fazy zasilania odwrócone	Niech elektryk zmieni zasilanie elektryczne
	Silnik po intensywnym użytkowaniu jest zbyt gorący i następuje wyłączenie termiczne	Zabezpieczyć obszar pod ładunkiem i poczekać, aż wciągnik ostygnie
<b>Pracuje w jednym kierunku</b>	Uszkodzone elektryczne wyłączniki krańcowe	Wezwać autoryzowanego serwisanta
	Cewka stycznika przepalona lub cewka otwarta	Wezwać autoryzowanego serwisanta
<b>Słaby obrót silnika podnoszącego z tłumionym hałasem</b>	Uszkodzone zasilanie	Sprawdzić napięcie zasilania
	Znaczący spadek napięcia	Sprawdzić, czy napięcie jest prawidłowe i czy nie występuje przeciążenie
	Hamulce elektromagnetyczne nie otwierają się	Skontaktować się z autoryzowanym warsztatem. Patrz podręcznik corocznej kontroli bezpieczeństwa i konserwacji Volt Trac
	Uszkodzona przekładnia	Wezwać autoryzowanego serwisanta
	Przeciążenie	Sprawdzić i zredukować obciążenie
	Uszkodzone sprzęgło cierne	Wezwać autoryzowanego serwisanta
	Utrata jednej fazy	Wezwać autoryzowanego serwisanta

PL

Problem	Możliwa przyczyna	Działania
<b>Zacinanie się łańcucha nośnego</b>	Zniekształcenie lub skrzywienie łańcucha w środku lub niewłaściwe wyrównanie z prowadnicą wjazdową	Natychmiastowe zatrzymanie pracy Skontaktować się z Tractel lub autoryzowanym serwisem
	Przechwytywanie luźnego łańcucha wokół przeszkoda	Jeśli ładunek jest zawieszony, należy podnieść ładunek za pomocą innego urządzenia, które zapewnia równoważne bezpieczeństwo, i usunąć ładunek z dźwigu. Spróbuj zwolnić łańcuch, a jeśli nie, wyślij wciągnik do autoryzowanego serwisu
		Przed wznowieniem pracy łańcuch musi zostać zwolniony
<b>Przegrzanie dźwigu</b>	Przeciążenie	Zmniejszyć obciążenie
	Niskie napięcie	Zlecić elektrykowi skorygowanie niskiego napięcia zasilania
	Ekstremalnie gorące środowisko pracy	Wentylacja lub wciągnik osłonowy od źródła ciepła
	Częste uruchamianie	Unikać operacji inchingu
<b>Hamulec nie otwiera się</b>	Uszkodzony prostownik lub cewka hamulcowa	Wezwać autoryzowanego serwisanta
<b>Nieprawidłowy hałas</b>	Części mechaniczne	Wezwać autoryzowanego serwisanta
<b>Niezamierzone opuszczenie ładunku / poślizgnięcie się ładunku</b>	Zużyte okładziny hamulcowe	Wezwać autoryzowanego serwisanta Patrz podręcznik kontroli bezpieczeństwa i konserwacji Volt Trac
	Olej lub smar na okładzinie hamulców	Wezwać autoryzowanego serwisanta Patrz podręcznik kontroli bezpieczeństwa i konserwacji Volt Trac
	Przeciążenie	Zmniejszyć obciążenie, jeśli przekroczy ono wartość WLL. Jeśli proces ten będzie kontynuowany, należy wysłać urządzenie do autoryzowanego serwisu
<b>Wciągnik nie podnosi ładunku</b>	Uszkodzone sprzęgło cierne	Wezwać autoryzowanego serwisanta
	Niskie napięcie	Zlecić elektrykowi skorygowanie niskiego napięcia zasilania

Wózek

Problem	Możliwa przyczyna	Działania
<b>Wózek nie będzie działać</b>	Główny wyłącznik izolacyjny wyłączony	Ustawić go w pozycji "on"
	Aktywowane zatrzymanie awaryjne	Wyłączyć wyłącznik awaryjny
	Odcięcie zasilania	Sprawdzić wszystkie połączenia elektryczne
	Kontakty na stanowisku kontrolnym w sposób niezawodny	Wezwać autoryzowanego serwisanta
<b>Pracuje w jednym kierunku</b>	Wypalona cewka stycznika	Wezwać autoryzowanego serwisanta
<b>Ruch wózka odwrócony w stosunku do przycisków na stacji kontrolnej</b>	Fazy zasilania odwrócone	Odwróć dwie fazy
<b>Słaba rotacja silnika wózka z tłumionym hałasem</b>	Wadliwa sieć zasilająca	Sprawdzić napięcie zasilania
	Znaczący spadek napięcia	Sprawdzić, czy napięcie jest prawidłowe i czy nie występuje przeciążenie
	Uszkodzona przekładnia	Wezwać autoryzowanego serwisanta
	Przeciążenie	Sprawdzić i zredukować obciążenie

PL



This machinery fulfils all the relevant provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) as amended (SI 2011/1042, SI 2011/2157, SI 2019/696)

M. Nicolas EMERY

Managing Director TSAS, duly authorised  
Romilly-sur-Seine, 25.02.2021

**Manufacturer**

Tractel S.A.S.  
RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly  
F – 10102 Romilly-sur-Seine  
Tel +33 (0) 325 21 07 00 /Fax +33 (0) 325 21 07 11  
[info.tsas@tractel.com](mailto:info.tsas@tractel.com)

**Authorised to compile the technical file**

Tractel UK Ltd  
Old Lane Halfway  
UK – S20 3GA Sheffield  
Tel +44 (0) 114 248 22 66  
[sales.uk@tractel.com](mailto:sales.uk@tractel.com)

SPECIMEN



EN

DECLARATION OF CONFORMITY

FR

DECLARATION DE CONFORMITE

ES

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

IT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DE

KONFORMITÄTSEERKLÄRUNG

NL

CONFORMITEITSVERKLARING

PT

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

DK

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

FI

VASTAAVUUSVAKUUTUS

NO

SAMSVARERKLÆRING

SE

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

GR

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

PL

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

RU

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

HU

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

CZ

PROHLÁ-ENÍ O SHODU

BG

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

RO

DECLARATIE DE CONFORMITATE

SK

VYHLÁSENIE O ZHODE

SI

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



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

**M. Nicolas EMERY**

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

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

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

Saint Hilaire sous Romilly  
Le 26/02/2021

 **Tractel**<sup>®</sup>

<b>E N</b>	<b>CERTIFIES 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>S E</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>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>G R</b>	<b>ΒΕΒΑΙΩΝΕΙ ΟΤΙ:</b> Ο εξοπλισμός που αναφέρεται δίπλα είναι σύμφωνος προς τους τεχνικούς κανόνες ασφαλείας που ισχύουν κατά την ημερομηνία διάθεσής του στην αγορά της ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ από τον κατασκευαστή. <b>ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ:</b> Βλέπε παρακάτω
<b>E S</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>P L</b>	<b>ZASWIADCZA, ŻE:</b> Sprzęt określony na odwrocie odpowiada technicznym regułom bezpieczeństwa stosującym się do niego w dniu wprowadzenia przez producenta na rynek UNII EUROPEJSKIEJ. <b>STOSOWANE PRZEPISY:</b> Patrz niżej
<b>I T</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>R U</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>D E</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>H U</b>	<b>TANÚSÍTJA, HOGY:</b> a szemközt megnevezett felszerelés megfelel a gyártó által az EURÓPAI UNIÓBAN belüli forgalmazás megkezdésének időpontjában érvényben lévő vonatkozó műszaki biztonsági szabályoknak. <b>ALKALMAZOTT RENDELKEZÉSEK :</b> Lásd alább
<b>N L</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>C Z</b>	<b>POTVRZUJE, ŽE:</b> Níže uvedené zařízení je v souladu s technickými pravidly bezpečnosti platnými ke dni jeho uvedení výrobcem na trh EVROPSKÉ UNIE. <b>PLATNÁ USTANOVENÍ:</b> VViz níže
<b>P T</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>B G</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>D K</b>	<b>ERKLÄRER AT:</b> Udstyret betegnet på modstående side er i overensstemmelse med de gældende tekniske sikkerhedsforskrifter på den dato, hvor fabrikanten har markedsført det i den EUROPÆISKE UNION. <b>GÆLDENDE BESTEMMELSER:</b> Se nedenfor	<b>R O</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>F I</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>S K</b>	<b>POTVRDZUJE, ŽE:</b> Nižšie uvedené zariadenie je v súlade s technickými pravidlami bezpečnosti platnými ku dňu jeho uvedenia výrobcem na trh EURÓPSKEJ UNIE. <b>PLATNÉ USTANOVENIA:</b> Pozrite nižšie
<b>N O</b>	<b>SERTIFISERER AT:</b> Det udstyret 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>S I</b>	<b>POTRJUJE, DA:</b> je opisana oprema skladna s tehničnimi pravili na področju varnosti, ki veljajo zanjo z dnem, ko jo proizvajalec pošlje na tržišče EVROPSKE UNIJE. <b>VELJAVNA DOLOČILA:</b> glej spodaj



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

Electric chain hoist / Palan à chaîne électrique / Aparejo con cadena eléctrica / Paranco a catena  
 elettrico | Elektrokettenzug | Elektrische kjettingtakel / Diferencial de corriente eléctrica / Talje med  
 elektrisk kaede / Sähkökayttoinen ketjutalja / Elektrisk kjettingtalje / Elektriskt kedjelyftblock /  
 Ηλεκτρικό παλάγκο αλυσίδας / elektryczny wciągnik łańcuchowy / Электрическая цепная  
 таль / Elektromos láncos csigasor / Elektricky refazovy kladkostroj / Электрическа верижна  
 подъемна машина / Palan electric cu lant / Elektrick- reġazov~ kladkostroj / Elektricni verizni  
 vitel

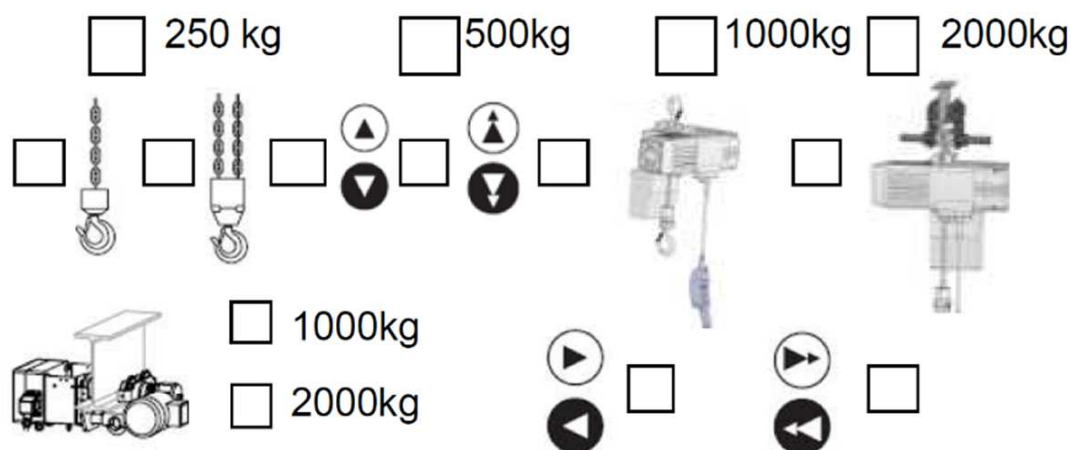
APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / APPLICAZIONE / ANWENDUNG /  
 TOEPASSING / APLICAÇÃO / ANVENDELSE / KÄYTTÖ / BRUKSOMRÅDE / ANVÄNDNING /  
 ΕΦΑΡΜΓΗ / ZASTOSOWANIE / ПРИМЕНЕНИЕ / ALKALMAZÁSI TERÜLET / APLIKACE /  
 ПРИЛОЖЕНИЕ / DOMENIU DE APLICARE / APLIKÁCIA / UPORABA

Hoisting accessories / Accessoires de levage / Accesorios de elevacion / Accessori di  
 sollevamento / Heben von Material / Hijsmateriaal / Acessorios de elevacao / Tilbehør til  
 ophejsning / Nostolisalaitteet / Loftetilbehør / Lyfttillbehör / ανύψωση υλικών / Akcesoria do  
 podnoszenia / Аксессуары, используемые для подъема / Emelést segítő tartozékok / Zdvihacie  
 zariadenie / ринадлежности за повдигане / Accesorii de ridicat / Zdvihacie zariadenie / Dodatki  
 za dviganje

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

## Volt trac™

TYPE / TYPE / ΤΙΠΟ / ΤΙΠΟ / ТИП / TYPE / TIPO / TYPE / ΤΥΠΡΡΙ / TYPE / ТУР / ΤΥΠΟΣ /  
 ТУР / ТИП / ТÍPUS / ТУР / ТИП / ТИР / ТУР / ТИР



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



## NORTH AMERICA

### CANADA

#### Tractel Ltd.

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

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

### MÉXICO

#### Tractel México S.A. de C.V.

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

### USA

#### Tractel Inc.

#### BlueWater L.L.C

#### Fabenco, Inc

6300 West by Northwest BLVD  
Suite 100  
Houston, Texas 77040  
Phone: +1-888-782-0217  
gus@tractel.com

#### Tractel Inc.

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

## EUROPE

### GERMANY

#### Tractel Greifzug GmbH

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

### LUXEMBOURG

#### Tractel Secalt S.A.

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

### SPAIN

#### Tractel Ibérica S.A.

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

### FRANCE

#### Tractel S.A.S.

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

#### Ile de France Maintenance Service S.A.S.

3 rue de champfleuri  
Zac du Gué de Launay  
77360 Vaires sur Marne, France  
Phone: +33 1 56 29 22 22  
ifms.tractel@tractel.com

#### Tractel Location Service

3 rue de champfleuri  
Zac du Gué de Launay  
77360 Vaires sur Marne, France  
Phone: +33 1 60 36 30 00  
info.tls@tractel.com

#### Tractel Solutions S.A.S.

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

### GREAT BRITAIN

#### Tractel UK Limited

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

### ITALY

#### Tractel Italiana SpA

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

### NETHERLANDS

#### Tractel Benelux BV

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

### PORTUGAL

#### Lusotractel Lda

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

### POLAND

#### Tractel Polska Sp. z o.o.

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

### NORDICS

#### Tractel Nordics

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

## ASIA

### CHINA

#### 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

### SINGAPORE

#### Tractel Singapore Pte Ltd

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

### UAE

#### Tractel Secalt SA Dubai Branch

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

### INDIA

#### Secalt India Pvt Ltd.

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

### TURKEY

#### Knot Yapı ve İş Güvenliği San.Tic.

#### A.Ş.

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

## ANY OTHER COUNTRIES:

#### Tractel S.A.S.

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



PART OF ALIMAK GROUP

253745.ind-01.01-24