

Handbuch Treppenroboter SR1750 HE



Treppenroboter

Typennummer : SR 1750 HE
Seriennummer :
Baujahr : 2007
Eigentümer :

Hersteller:



AATA International b.v.
Kerkstraat 79
2377 AX Oude Wetering
Niederlande

Tel : 0031-(0) 713310336
Fax : 0031-(0) 713317243

E-Mail: info@aata.nl
<http://www.aata.nl>

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufzeichnung oder ein anderes Verfahren) reproduziert, in einer Datenbank gespeichert oder übertragen werden, ohne schriftliche Genehmigung der AATA International b.v.

Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden. Auch die Produktspezifikation und der Entwurf dürfen unangekündigt geändert werden.

Vorwort

AATA International ist ein innovatives, dynamisches Unternehmen, das auf die Erzeugung von Treppenaufzugssystemen spezialisiert ist. Die so genannten Treppenroboter werden heute weltweit in über 30 Ländern verwendet.

Dieses Handbuch ist für das Bedienungspersonal und die Techniker bestimmt, die für die Wartung und Instandhaltung des Systems zuständig sind. Obwohl hierin nicht alle Einzelheiten beschrieben werden, ist das Handbuch eine wertvolle Hilfe für alle, die täglich mit diesem System arbeiten.

Seit über 20 Jahren wird der Treppenroboter SR 1750 HE weltweit von vielen namhaften Firmen und Transportunternehmen verwendet, um schwere Lasten in den Werksgeländen der Kunden zu befördern.

Der Treppenroboter SR 1750 HE ist so entworfen, dass er Einzellasten bis zu 1000 kg treppauf- und abwärts befördern kann. Die Zusatzeinrichtungen wie Zuführrampe, Manövrier-Rollblock und Drehtisch sind Hilfsmittel, um das Ladegut bis zur Treppe zu transportieren, es dort abzuladen und danach am oberen Ende der Treppe wieder aufzuladen und dorthin zu bringen, wo der Kunde es haben möchte.

Zum Handbuch gehört eine Video-Gebrauchsanweisung auf CD-ROM, die auf der Innenseite des Handbuchs befestigt ist. Verwenden Sie sie zusammen mit dem Handbuch.

Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch und sehen Sie sich die Anleitungen auf der CD-ROM genau an, bevor Sie den SR 1750 HE in Betrieb setzen. Bitte beachten Sie die Sicherheitsvorschriften, die Sie im Kapitel "Sicherheit" nachlesen können.

Ein Exemplar dieses Handbuchs sollte in unmittelbarer Nähe des Gerätes aufbewahrt werden, damit das Bedienungspersonal davon Gebrauch machen kann. Alle wichtigen Servicearbeiten und eventuelle Anmerkungen müssen im Kontrollbuch, das sich im hinteren Teil des Handbuchs befindet, jeweils auf den aktuellen Stand gebracht werden.

AATA International b.v.

Inhalt

Vorwort.....	3
Inhalt.....	4
Übersicht der Standards	5
1. Technische Daten	6
2. Beschreibung der Hauptbestandteile des Treppenroboters SR 1750 HE	
2.1 Antrieb.....	7
2.2 Kraftübertragung und Bremse	7
2.3 Gleisketten.....	7
2.4 Bedienung.....	8
2.5 Hydraulische Ausgleichsplattform.....	8
2.6 Einstellvorrichtung für Abwärtstransporte	9
2.7 Hydraulikmotor und Pumpe	
3. Zusatzeinrichtungen	
3.1 Laderampe	10
3.2 Schwenktisch	11
3.3 Seilwinde	11
3.4 Rollblock.....	11
4. Sicherheit	
4.1 Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen.....	12
5. Bedienungsverfahren	
5.1 Kontrolle vor Inbetriebnahme... ..	14
5.2 Laden.....	15
5.2.1 Die richtige Position des Ladeguts ..	15
5.2.2 Ladeverfahren	16
5.3 Treppaufwärtsfahren	17
5.4 Treppabwärtsfahren.....	18
5.5 Abladen.....	19
6. Diagramm Fehlersuche	20
7. Gleisketten wechseln.....	22
8. Diagramm Elektroanlage	24
9. Diagramm Hydraulikanlage	28
10. Ersatzteile	26
10.1 Ersatzteilliste.....	29
11. CD-ROM Video	27

Übersicht der Standards

Wir erklären hiermit, dass die Bauweise des Treppenroboters SR1750 HE den in den EG-Richtlinien 89/392/EWG gegebenen Auflagen entspricht.

Angewandte harmonisierte Norm:

NEN-EN 60034-5; NEN 10034-6; NEN 10072-2

Angewandte landesübliche Normen, Richtlinien und technische Spezifikationen:

IEC 34-5; IEC 34-7; IEC 72-1

Übersicht der Symbole

	Nicht oder nicht vollständiges Befolgen der Bedienungsanleitungen kann zu schweren Unfällen oder Schaden führen
--	---

	Gefahr aufgrund elektrischer Spannung
---	---------------------------------------

1. Technische Daten SR 1750 HE

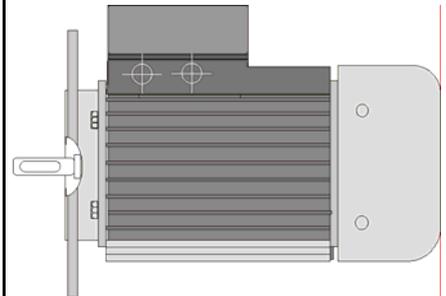
Beschreibung	Wert	Einheit
Geschwindigkeit	3	Meter/Minute
Belastbarkeit	max. 1000	Kg.
Maximaler Winkel	max. 45	° Grad
Gewicht	175	Kg.
Gewicht einschl. Standard-Zubehör	232	Kg.
Farbe	~~	~~
Länge	1185	Mm
Breite	720	Mm
Höhe	320	Mm
Länge d. Laderampe	1180	Mm
Breite d. Laderampe	720	Mm
Antriebsmotor: einphasig, lärmarm AC		
Therm. Sicherungsautomat		
Kapazität Antriebsmotor	0,75	KW
	1	Hp
Vermögen Antriebsmotor	220 oder 110	V
Hydromotor: einphasig, lärmarm AC		
Mit therm. Sicherungsautomaten		
Kapazität Hydromotor	0,375	KW
	1	Hp
Vermögen Hydromotor	220 oder 110	V
Hydropumpe: direkt auf Hydromotor aufgebaut		
Motor		
Kapazität Hydropumpe	0,8	Liter/ Minute
Max. Funktionsdruck	100	Bar
Fassung Öltank	1	L
Steuerung: Fernsteuerung, handbedient		
4-Knopf-Schalter	24	V
Stromversorgung	220/110	V
	50	Hz
Verlängerungskabel (Kupferdraht)	3x2,5	Mm2
Verlängerungskabel Länge	25	M

Paardenkracht - PferdenKraft =Pk

2 Beschreibung Hauptbestandteile Treppenroboter SR 1750 HE

2.1. Antrieb

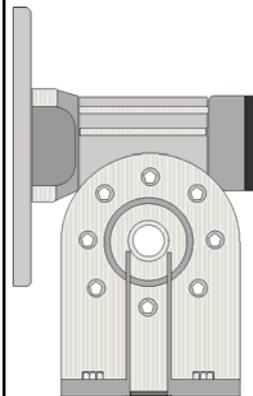
- Einphasiger lärmarmen AC Motor mit thermischem Sicherungsautomaten



2.2. Kraftübertragung und Bremse

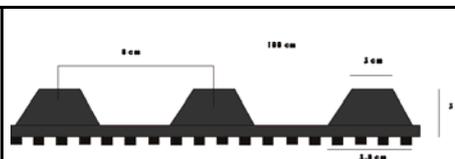
- Schneckengetriebe direkt auf Antriebsmotor aufgebaut

Das Schneckenrad-Untersetzungsgetriebe ist für den (beladenen) Treppenroboter eine wirksame Bremse auf der Treppe



2. 3. Gleisketten

Der Entwurf der Gleisketten mit innerer und äußerer Zähnung erleichtert die Aufwärtsbewegung auf der Treppe



2. 4. Steuerungen

- Fernsteuerung (Kabel von 2 m Länge) wird mit 4-Knopf-Schalter handbedient

Bewegung auf Knopfdruck



Drucken : die Plattform Fahrt nach oben

Up



Drucken : die platform fahrt nach unten

Down



Drucken : der treppenroboter fahrt nach vorne

Forward

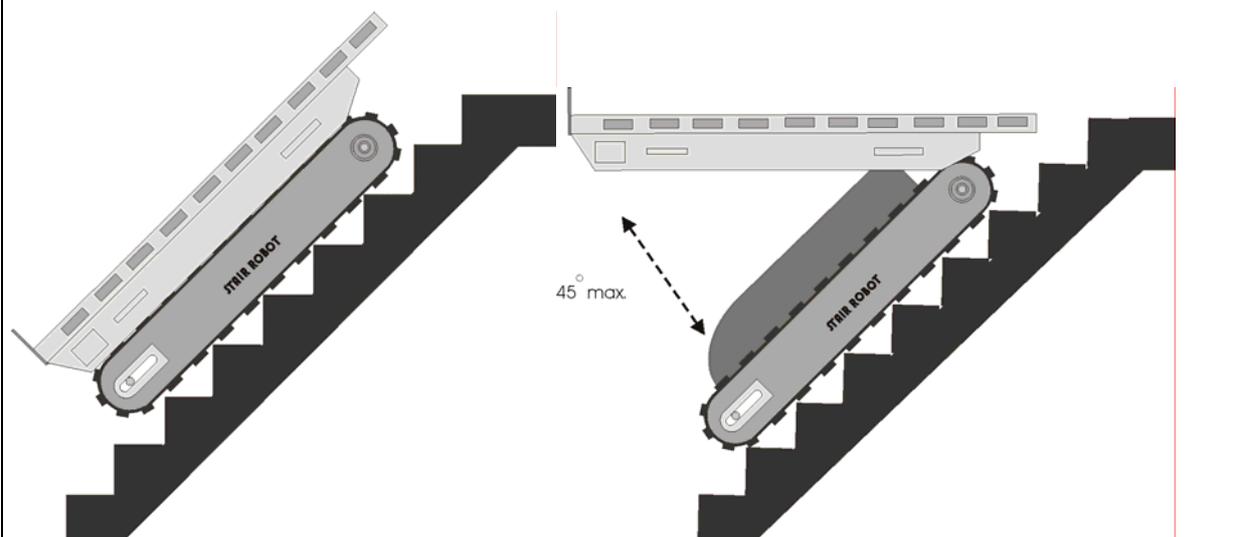


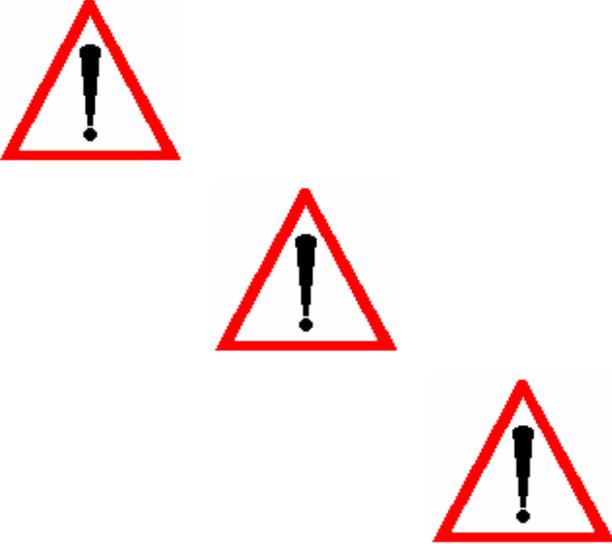
Drucken : der treppenroboter fahrt Ruckwärts

Reverse

2. 5. Hydraulische Ausgleichsplattform

- Mit Hilfe eines hydraulischen Zylinders kann man den Treppenroboter an den Neigungswinkel der Treppe anpassen, wodurch die Plattform stabiler wird.

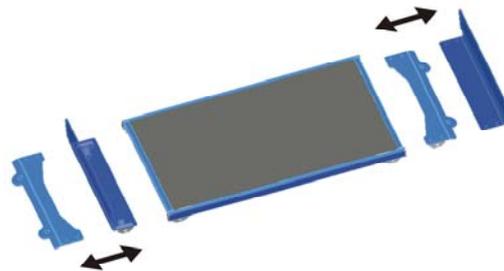


	<p>Die Plattform ist mit 2 hydraulische Cilinder ausgerüstet womit biss maximal 90 grad eingestellt werden kan ,hiermit kan mann dann Schieben oder Ziehen</p> <p>ACHTUNG !!!!</p> <p>Als einer Gewicht von ein horisontaler Stand nach ein Verticaler stand gebracht wird,muss Man darauf achten das ein Gleichgewicht entsteht womit das totaal Robotter und Last nach vorne kippt. Unterstützung ist dan Notwendig</p> <p>Ebenfals bei verwendung von Vertical nach Wagerecht kan dasselbe passieren</p> <p><u>Bitte Uben sie dass mit ein nicht so schweres Gewicht Damit mann Erfahrung damit bekommt</u></p>
---	--

2.6.

Die Schupplatte (nr 12) ist einfach ab zu nehmen und wieder zu montieren.
Dazu soll man die sicherheits Bolzen, der sich am Unterseite befinden, zu einander bewegen.

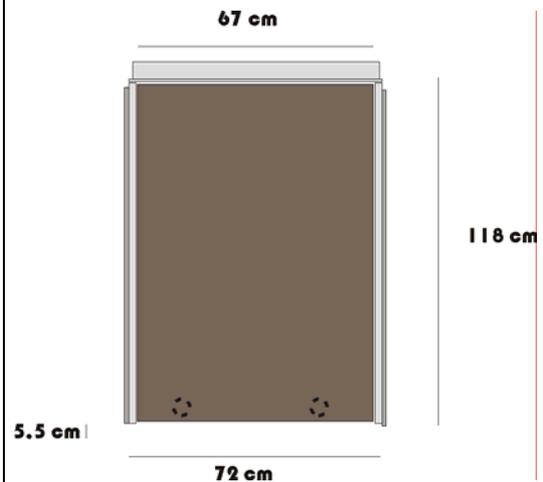
Man kann Die Schupplatte auch an die andere seite montieren.



3. Zusatzeinrichtungen

3.1. Laderampe

- Die Laderampe ist so entworfen, dass sie genau in die Hebeplattform des Treppenroboters passt. Sie bildet eine sichere, geriefte Plattform, auf der man das Ladegut vom Boden auf das Ladeniveau des Treppenroboters bringen kann.



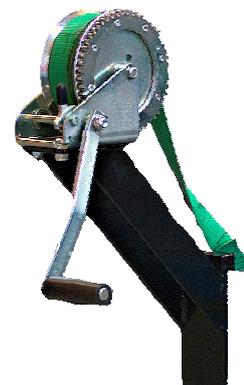
3.2. Schwenktisch

- Der Schwenktisch ist ein rundes Zubehörteil: Ø 610 mm, H 40 mm. Er besteht aus zwei aus Tischlerplatte gefertigten Scheiben mit einer Oberfläche aus hartem Kunststoff, um die Reibung zu reduzieren. Er wird verwendet, um die Fahrrichtung des (beladenen) Treppenroboters zu ändern. Der Schwenktisch hat an beiden Seiten Fingergriffe, um das Heben oder Tragen zu erleichtern.



3.3. Seilwinde

In combination von einer mitgelieferte Seilwinde ,kan einer ladung auf der Plattform der SR 1750He gezogen werden



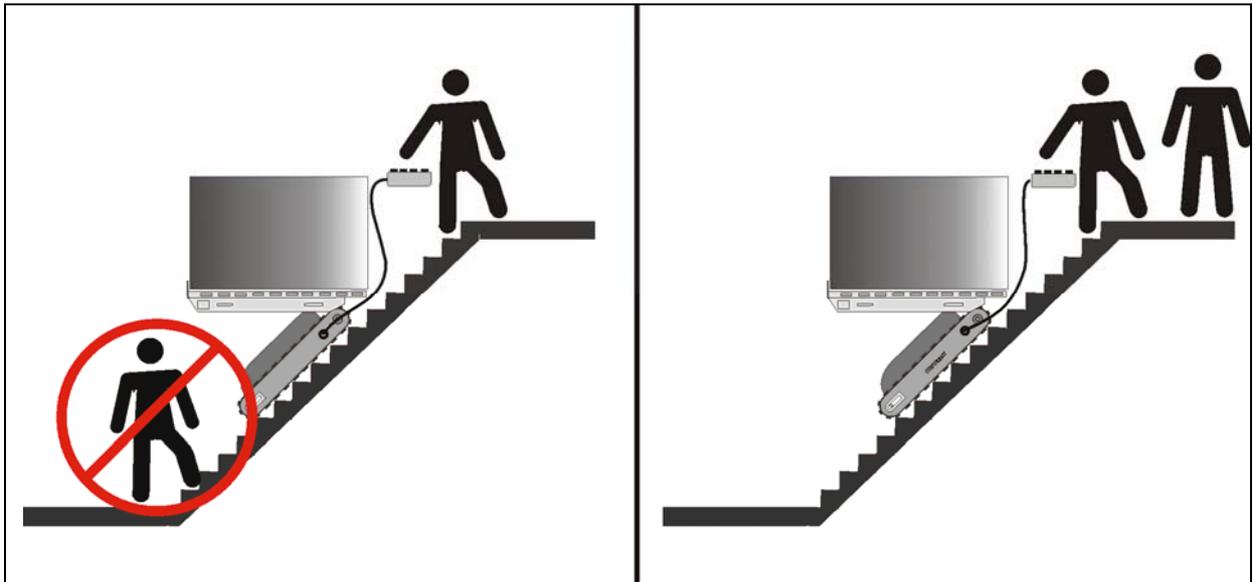
3.4.

Rollblock

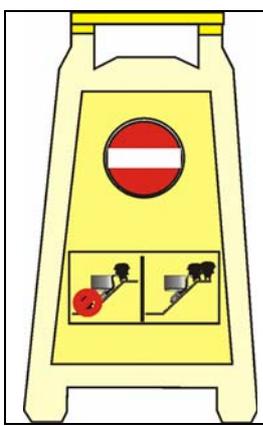
- Der Rollblock besteht aus quadratischen Stahlteilen und ist mit vier hochbelastbaren Schwenkrädern ausgestattet, um das Manövrieren zu erleichtern. Ein ausziehbarer Rahmen erhöht die Stabilität, wenn der Treppenroboter auf den Rollblock gefahren wird. Die Entladerampe wird verwendet, um den Rollblock mit der Treppe zu verbinden.

**4. Sicherheit****4.1. Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen**

- Es ist nicht erlaubt, das Gerät in irgendeiner Weise zu ändern.
- Alle, die mit dem Gerät arbeiten, müssen die Sicherheitsvorschriften kennen und sich daran halten.
- Der Treppenroboter muss immer von zwei Personen bedient werden.
- Bevor der Treppenroboter in Betrieb genommen wird, muss das unmittelbare Umfeld kontrolliert werden.
- Achten Sie darauf, dass der Neigungswinkel der Treppe nicht mehr als 45 ° beträgt.



- Überzeugen Sie sich davon, dass sich niemand unter dem (beladenen) Treppenroboter aufhalten, wenn in Betrieb .
- Sichern Sie den Arbeitsbereich mit Warntafeln oder einer Absperrung



 	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie das Gerät nicht unbewacht. Unbefugte könnten es unsachgemäß gebrauchen. • Auf dem Transportweg dürfen sich keine Hindernisse befinden. • Achten Sie darauf, dass das Umfeld des Gerätes trocken, sauber und ausreichend beleuchtet ist. • Es ist verboten, sich im Betriebsbereich des Gerätes aufzuhalten, wenn dieses in Betrieb ist. • Der Bedienungsmann muss sich, bevor er das Gerät in Betrieb setzt, davon überzeugen, dass sich niemand im Betriebsbereich des Gerätes aufhält. • Wenn das Gerät bei Dunkelheit verwendet wird, muss die Betriebsfläche ausreichend beleuchtet sein (etwa 50 Lux). • Das Gerät darf nur zweckgemäß verwendet werden. • Die Kontroll- und Wartungsarbeiten sind vor der Inbetriebnahme auszuführen. • Während der Kontroll- und Wartungsarbeiten darf das Gerät nicht für andere Zwecke verwendet werden • Vor Ort geltende Handlungs- und Sicherheitsvorschriften sind zu befolgen. • Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht unter dem Treppenroboter befinden, wenn dieser in Betrieb ist.
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Schaltkästen müssen geschlossen sein, um Kontaktgefahr zu vermeiden. • Mit dem Treppenroboter nicht über ein Kabel oder Verlängerungskabel fahren. • Achten Sie darauf, dass die Stromzufuhr ordnungsgemäß geerdet ist. • Achten Sie darauf, dass niemand auf einem Kabel oder einem Verlängerungskabel steht. • Achten Sie darauf, dass das Verlängerungskabel vollständig abgerollt ist. • Mindestanforderungen Verlängerungskabel: 3x 2,5 mm Kupferdraht, ordnungsgemäß isoliert • Das Verlängerungskabel darf maximal 25 m lang sein.
---	---

5 BEDIENUNGSVERFAHREN

5.1. Kontrolle vor Inbetriebnahme

Beachten Sie folgende Vorschriften, um ordnungsgemäßes Funktionieren und sichere Arbeitsbedingungen mit dem SR 1750 HE Treppenroboter zu gewährleisten:

- Überzeugen Sie sich, dass sich weder an der Hauptleitung noch am Fernbedienungskabel blanke Drähte befinden.
- Überprüfen Sie den Hauptstecker und die kontinentalen 16 Amp Stecker.
- Überprüfen Sie, ob das Kable an der Fernbedienung und an der Geräteseite ordnungsgemäß gesichert ist.
- Überprüfen Sie alle Kabel auf Verformungen. Wenn Sie eine Verformung feststellen, sollten Sie das Gerät erst in Betrieb nehmen, nachdem das Kabel repariert ist.
- Wenn das Gerät auf dem Rollblock steht, fahren Sie es vom Rollblock auf eine flache Unterlage. Achten Sie darauf, ob Sie eventuell ungewöhnliche Geräusche an irgendeinem Teil des Gerätes feststellen können.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Rampe voll ausgefahren ist und dass kein Öl weggleckt. Wenn die Rampe voll ausgefahren ist, sollte der vordere Rand der Plattform fest auf dem Boden aufliegen und die Gleisketten vorne etwa einen Zentimeter angehoben werden.
- Unordnungsgemäßes Funktionieren können Sie am besten feststellen, indem Sie die Rampe einige Male so weit wie möglich in Schrägposition fahren, wonach Sie schnell auf den Abwärts-Knopf drücken, um den Druck zu vermindern. Wenn sich der obere Teil des Zylinders, während die Rampe voll ausgefahren ist, um mehr als 5 mm nach vorne oder nach hinten neigt, sollten Sie das Gerät nicht verwenden.
- Es kommt kaum vor, dass rund um den Zylinderdeckel Öl ist; wenn der Aufwärts-Knopf eingedrückt ist und die Pumpe arbeitet, darf auf jeden Fall kein Öl außen über den Zylinder laufen.
- Überprüfen Sie, ob sich die Rampe bei Druck auf den Abwärts-Knopf senkt und kontrollieren Sie auch, ob sich die Abwärtsgeschwindigkeit ändert, wenn Sie die Abwärts-Regelung bedienen. Mit einem Ladegewicht von 80 kg und wenn die Abwärts-Regelung maximal entgegen dem Uhrzeigersinn eingestellt ist, sollte es von der voll ausgefahrenen bis zur ganz geschlossenen Position mindestens 25 Sekunden dauern.
- Überzeugen Sie sich, dass die Gummiblöcke auf den Gleisketten nicht beschädigt oder abgerissen sind.
- Überzeugen Sie sich, dass die Kettenseile auf der Triebzahseite der Gleisketten nicht blank oder beschädigt sind.
- Sehen Sie nach, ob zwischen den Gleisketten und dem Treppenroboter nicht etwas eingeklemmt wurde.
- Wenn Sie mit der Fernbedienung von Vorwärts auf Rückwärts schalten, darf die Verzögerung, bevor die Gleisketten in Gang gesetzt werden, nicht mehr als eine Sekunde betragen. Sollte es länger dauern, bedeutet das, dass die Antriebskette nicht ganz in Ordnung ist und überprüft werden muss.
- Sehen Sie nach, ob die Plattform beim Absenken auf der unteren Fläche aufliegt
- Überprüfen Sie, ob die Schwenkrollen des Rollblocks in jede Richtung fahren und nicht blockiert sind
- Überprüfen Sie, ob das Kabel der Seilwinde nicht irgendwo verformt ist.

Wenn Sie keine Defekte finden, ist das Gerät betriebsbereit. Sollten Sie jedoch irgendeinen Defekt feststellen, lassen Sie den Treppenroboter zuerst reparieren, bevor Sie ihn wieder verwenden.

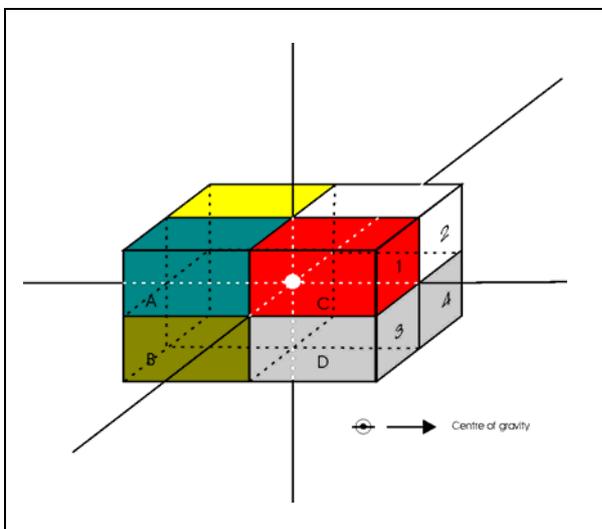
5.2. Das Laden

5.2.1 Die richtige Position des Ladeguts

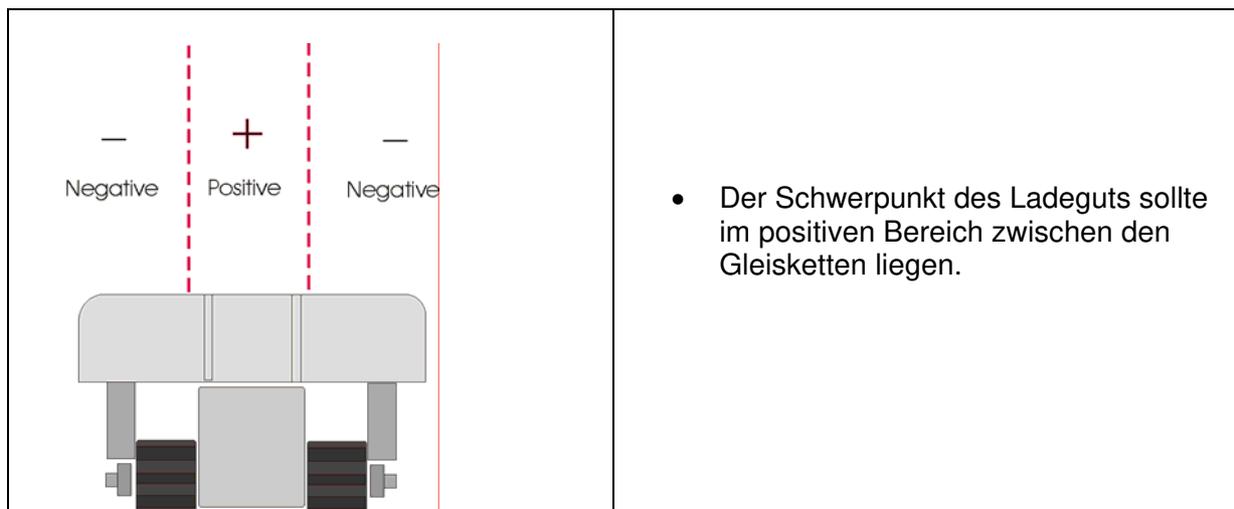
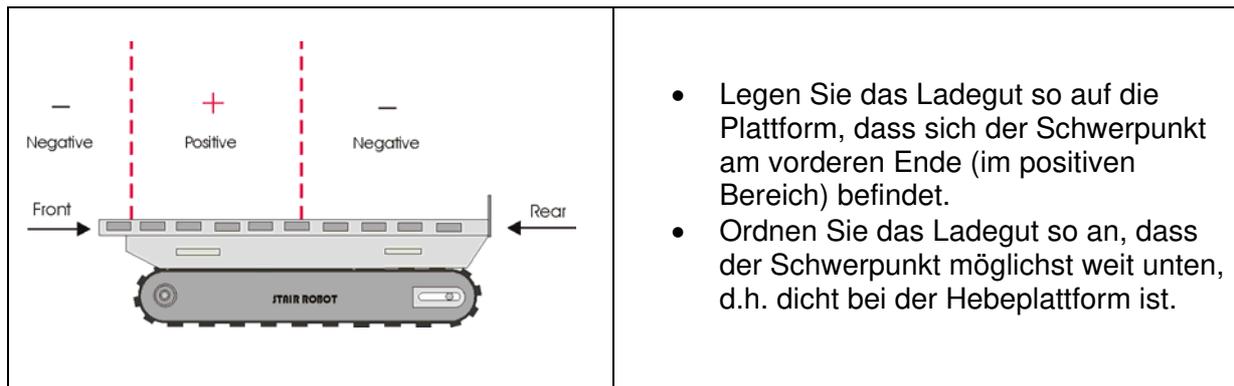


- Wenn das Ladegut nicht richtig auf der Hebeplattform aufliegt, kann es sein, dass der Treppenroboter während des Auf- oder Abwärtsfahrens instabil wird. Dadurch könnte der Treppenroboter herunterfallen, was zu schweren Beschädigungen und sogar zu Körperverletzungen führen könnte.

- Es ist wichtig, eine optimale Schwerpunktposition für den beladenen Treppenroboter zu finden, unter Berücksichtigung der 'Gewichtsverteilung' des Ladeguts.



- Bevor man das Ladegut auf die Hebeplattform legt, muss man zuerst feststellen, wo der Schwerpunkt des Ladeguts liegt



5.2.2. Ladeverfahren

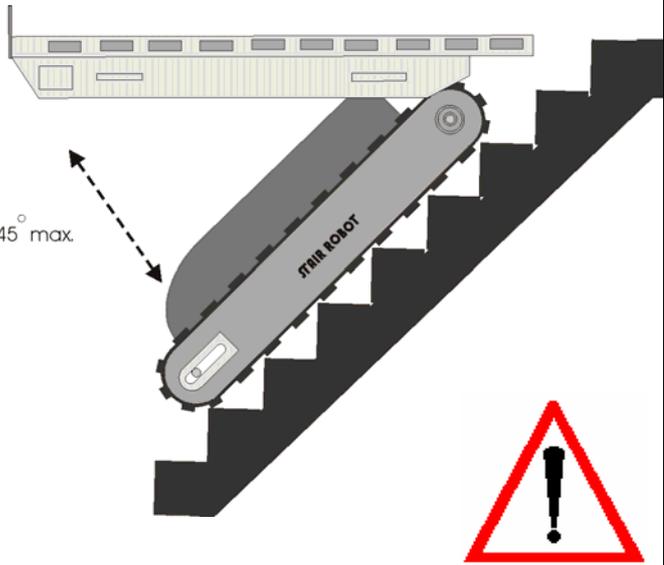
- Beginnen Sie mit dem Ladevorgang, indem Sie den Bereich vorher absichern. Fahren Sie den Rollblock mit dem Treppenroboter in die für das Laden gewünschte Position.
- Zuerst das Verlängerungskabel mit dem Treppenroboter verbinden, bevor Sie diesen an den Strom anschließen.
- Den Roboter vom Rollblock nach hinten manövrieren und die Laderampe an der Vorderseite des Roboters in die richtige Position bringen.
- Die Seilwinde mit der Hebeplattform am hinteren Ende des Treppenroboters verriegeln.
- Das Seil aus der Winde ziehen und am Ladegut befestigen. Das Ladegut kann jetzt hochgezogen und in die richtige Position auf dem Treppenroboter gebracht werden, wobei ein Bedienungsmann die Winde bedient und der andere das Ladegut von der Rampe auf die Plattform manövriert. Wenn die Winde in Betrieb

ist, wird die Plattform hochgehoben bis sie den selben Neigungswinkel wie die Laderampe hat.

- Befestigen Sie das Ladegut auf der Hebeplattform. Achtung: Gurte dürfen nicht am Chassisträger befestigt werden.
- Wenn das Ladegut am Treppenroboter festgemacht ist, kann man die Winde und die Laderampe entfernen.
- Die Winde vor dem Aufwärtsfahren vom Treppenroboter trennen, damit das Gerät nicht zu lang wird.
- Die Treppabwärts-Regelung im Uhrzeigersinn auf die Höchsteinstellung stellen
- Die Plattform mit Druck auf den Aufwärts-Knopf ca. 10 cm hochfahren.
- Den Abwärts-Knopf drücken, um die Plattform zu senken. Die Abwärts-Regelung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen bis die Plattform abwärts fährt. Die Plattform absenken.
- Den Treppenroboter zurück auf den Rollblock fahren; benutzen Sie den Aufwärts-Knopf, um die Plattform in horizontaler Position zu halten.

5.3. Treppaufwärtsfahren

Ladeebene

	<ul style="list-style-type: none"> • Die ideale Ladeebene erhalten Sie, indem Sie die Plattform an den Neigungswinkel der Treppe oder des Rollblocks anpassen • Während des Vorgangs sollte die Plattform möglichst horizontal ausgerichtet sein. • Achtung: die Plattform nicht über ihren Kippunkt senken, damit der Treppenroboter beim Treppaufwärts- und abwärtsfahren nicht instabil wird. Er könnte dadurch herunterfallen, was zu schweren Beschädigungen und sogar zu Körperverletzungen führen könnte.
---	--

- Fahren Sie den beladenen Treppenroboter auf dem Fahrblock mit dem vorderen Ende zur Treppe.
- Die Laderampe zwischen dem Rollblock und der zweiten oder dritten Treppenstufe anordnen.
- Am hinteren Ende des Treppenroboters einen Sicherungsgurt (6 m) befestigen und diesen über das vordere Ende des Ladeguts legen, wo ihn ein Bedienungsmann festhält.

- Beide Bedienungsmänner sollten sich nun auf der Treppe aufstellen und nochmals kontrollieren, dass niemand unter dem Treppenroboter steht.
- Ein Bedienungsmann fährt mit Hilfe der Fernbedienung den beladenen Treppenroboter hoch. Der andere hält den Sicherungsgurt fest, so dass er 'spürt', ob die Ladung im Gleichgewicht ist. Nötigenfalls kann er das Ladegut damit zurückhalten. Am oberen Ende der Treppe unterstützt er die Vorwärtsbewegung des Ladeguts.
- Der erste Bedienungsmann drückt auf den Vorwärts-Knopf, um den Treppenroboter über die Führungsrampe treppaufwärts zu fahren. Er achtet darauf, dass das Ladegut horizontal bleibt, indem er die Plattformposition mit dem Auf- und Ab-Knopf reguliert.
- Man kann den Auf- oder Ab-Knopf gleichzeitig mit dem Vorwärts- oder Rückwärtsknopf bedienen.



Drucken : die Plattform Fahrt nach oben

Up



Drucken : die platform fahrt nach unten

Down



Drucken : der treppenroboter fahrt nach vorne

Forward



Drucken : der treppenroboter fahrt Ruckwerts

Reverse

-
- Man kann den Treppenroboter jederzeit zum Stillstand bringen, indem man die Knöpfe loslässt.
- Wenn der Treppenroboter oben an der Treppe angelangt ist, fährt man den Rollblock vor den Treppenroboter. Den Verlängerungsrahmen aus dem Rollblock ziehen, um die Stabilität zu erhöhen. Die Vorwärtsbewegung wieder starten.
- Achtung: beachten Sie, dass der Neigungswinkel der Treppe nicht dem des Rollblocks entspricht.
- Wenn der Treppenroboter den 'Ausgleichspunkt' erreicht hat, zieht der Bedienungsmann, der den Sicherungsgurt hält, das Ladegut leicht nach unten auf den Rollblock. Der andere achtet darauf, dass das Ladegut während dieses Vorgangs im Gleichgewicht bleibt. Danach fährt man den Treppenroboter nach vorne auf den Rollblock.
- Der Rollblock mit der Ladung wird zur Abladestelle gebracht oder zur nächsten Treppe für den eventuellen Weitertransport.

5.4. Treppabwärtsfahren

- Achten Sie darauf, dass das Treppenumfeld abgesichert ist und niemand zur Treppe gehen kann.
- Um mit dem Treppenroboter treppabwärts zu fahren, muss man den beladenen Treppenroboter zuerst auf den Rollblock fahren, wie es auch beim Treppaufwärtsfahren beschrieben wurde.
- Den beladenen Treppenroboter auf den Rollblock fahren, wobei das untere Ende etwa 10 cm vom oberen Treppenrand entfernt sein sollte.
- Ein Bedienungsmann fährt den Treppenroboter mit der Fernbedienung, während der andere das Ladegut mit dem Sicherungsgurt festhält.
- Auf den Rückwärts-Knopf drücken, um den Roboter vom Rollblock und treppabwärts zu fahren.
- Den Auf- und Abwärtsknopf betätigen, um das Ladegut im Gleichgewicht zu halten.
- Durch langsames Rückwärtsfahren, jeweils 5 cm, und durch Anhalten, wenn der 'Ausgleichspunkt' erreicht ist, kann der Bedienungsmann durch leichten Druck auf den Aufwärts-Knopf den Schwerpunkt ändern, damit er das hintere Gleiskettenende auf den oberen Treppenteil herunterlassen kann.
- Wenn der Treppenroboter ganz auf der Treppe ist, schiebt man den Rollblock zur Seite.
- Den Roboter im Retourgang treppabwärts fahren, wobei man die Bewegung fortwährend mit Hilfe des Sicherungsgurts unterstützt.
- Je nach dem Neigungswinkel fährt der Treppenroboter jeweils am Rande von zwei oder drei Stufen. Die GummiGleisketten liegen fest auf der Treppe auf.
- Bei manchen Treppen liegen je zwei Gummiteile am Treppenrand auf; wenn der dritte seinen Halt verliert, fährt der Treppenroboter plötzlich etwa 2,5 cm weiter, bis alle drei Teile wieder Halt haben. Die Bedienungsmänner sollten sich darauf einstellen und den Roboter ohne zu unterbrechen weiterfahren.
- Bevor man am unteren Treppenteil angelangt ist, manövriert man den Rollblock und die Laderampe in die richtige Position, so dass die Rampe auf der zweiten oder dritten Stufe aufliegt.
- Den Treppenroboter treppabwärts auf den Rollblock fahren und dabei das Ladegut mit dem Auf- und Abwärtsknopf im Gleichgewicht halten.
- Den Rollblock und die Ladung an die Abladestelle oder zur nächsten Treppe fahren für den eventuellen Weitertransport.

5.5. Abladen

- Den Abladebereich zuerst absichern. Den Rollblock mit dem Treppenroboter in die gewünschte Abladeposition bringen.
- Den Roboter vom Rollblock herunterfahren und die Laderampe vor den Roboter manövrieren.
- Die Winde mit der Hebeplattform an der Rückseite des Treppenroboters verriegeln.
- Das Seil aus der Winde ziehen und am Ladegut festmachen. Das Ladegut von der Hebeplattform lösen.
- Das Ladegut auf den Boden absenken, wobei ein Bedienungsmann die Winde bedient und der andere das Absenken des Ladeguts von der Rampe auf den

Boden unterstützt. Während das Ladegut abgesenkt wird, hebt sich die Hebeplattform bis sie den selben Neigungswinkel wie die Laderampe hat.

- Wenn das Ladegut auf dem Boden ist, kann man die Winde und die Laderampe entfernen.

	<ul style="list-style-type: none"> • Die einzelnen Techniken zuerst mit einer leichten Ladung einüben
---	--

6 Diagramm Fehlersuche

Der Treppenroboter SR 1750 HE wurde so entworfen, dass er jahrelang funktionstüchtig bleibt und nur geringe Wartung erfordert. Überprüfen Sie bei eventuellen Problemen die nachstehenden Punkte. Wenn sich das Problem damit nicht beheben lässt, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler vor Ort in Verbindung.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
<ul style="list-style-type: none"> • Hauptmotor funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Strom 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Drähte und Drahtverbindungen überprüfen • Magnetschalter überprüfen • Kondensatoren überprüfen
<ul style="list-style-type: none"> • Hydropumpen-Motor funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Strom 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Drähte und Drahtverbindungen überprüfen • Magnetschalter überprüfen • Kondensatoren überprüfen
<ul style="list-style-type: none"> • Hauptmotor stoppt 	<ul style="list-style-type: none"> • Überhitzter Motor 	<ul style="list-style-type: none"> • Ein paar Minuten warten

<ul style="list-style-type: none"> Hydropumpen-Motor stoppt 	<ul style="list-style-type: none"> Überhitzter Motor 	<ul style="list-style-type: none"> Ein paar Minuten warten
<ul style="list-style-type: none"> Hydraulische Plattform lässt sich nicht ganz hochfahren 	<ul style="list-style-type: none"> Zu wenig Öl 	<ul style="list-style-type: none"> Öltank mit Spindelöl nachfüllen; Ölstand überprüfen;
Problem	Mögliche Ursache	Lösung
<ul style="list-style-type: none"> Öl leckt vom hydraulischen Widder 	<ul style="list-style-type: none"> Widderpackung abgenutzt Plunger verbogen 	<ul style="list-style-type: none"> Mit dem Reparaturset O-Ring und Ersatzring austauschen
<ul style="list-style-type: none"> Die hydraulische Plattform fährt nicht nach oben 	<ul style="list-style-type: none"> Unterdruck im hydraulischen System 	<ul style="list-style-type: none"> VeElektrische Drähte und Drahtverbindungen überprüfen
<ul style="list-style-type: none"> Hydraulische Plattform lässt sich nicht herunterfahren 	<ul style="list-style-type: none"> Überdruckventil Elektromagnetischer Schalter funktioniert nicht richtig 	<ul style="list-style-type: none"> VeElektrische Drähte und Drahtverbindungen überprüfen

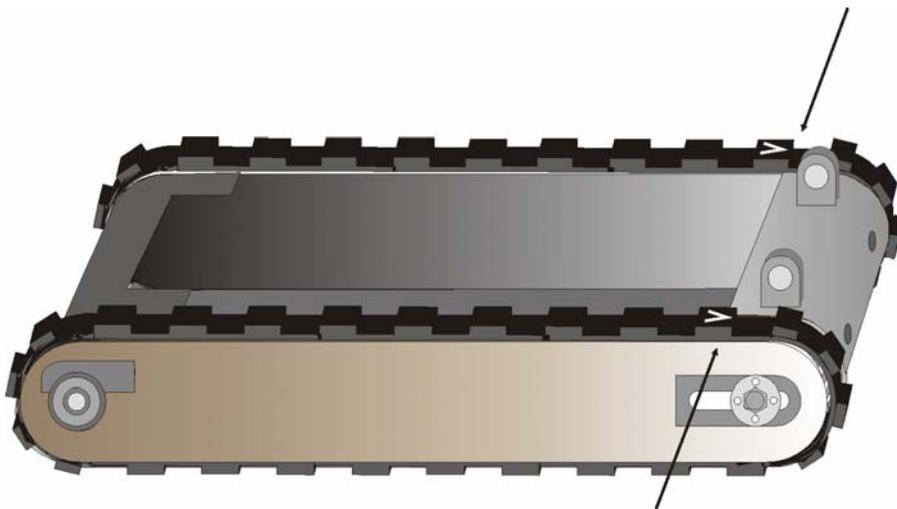
7 Auswechseln von Gleisketten

Tekening (2.)



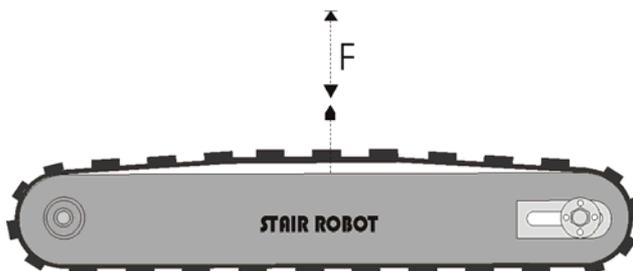
Gleisketten sind Markiert mit \rightarrow Marken.

Diese sollten an beide seiten in die gleiche stelle und richtung Montiert



Die Gleisketten Spannung zwischen machine und Ketten sollte bei Marke F +/- 10 mm sein (hand angezogen.)

Tekening (3.)



ACHTUNG

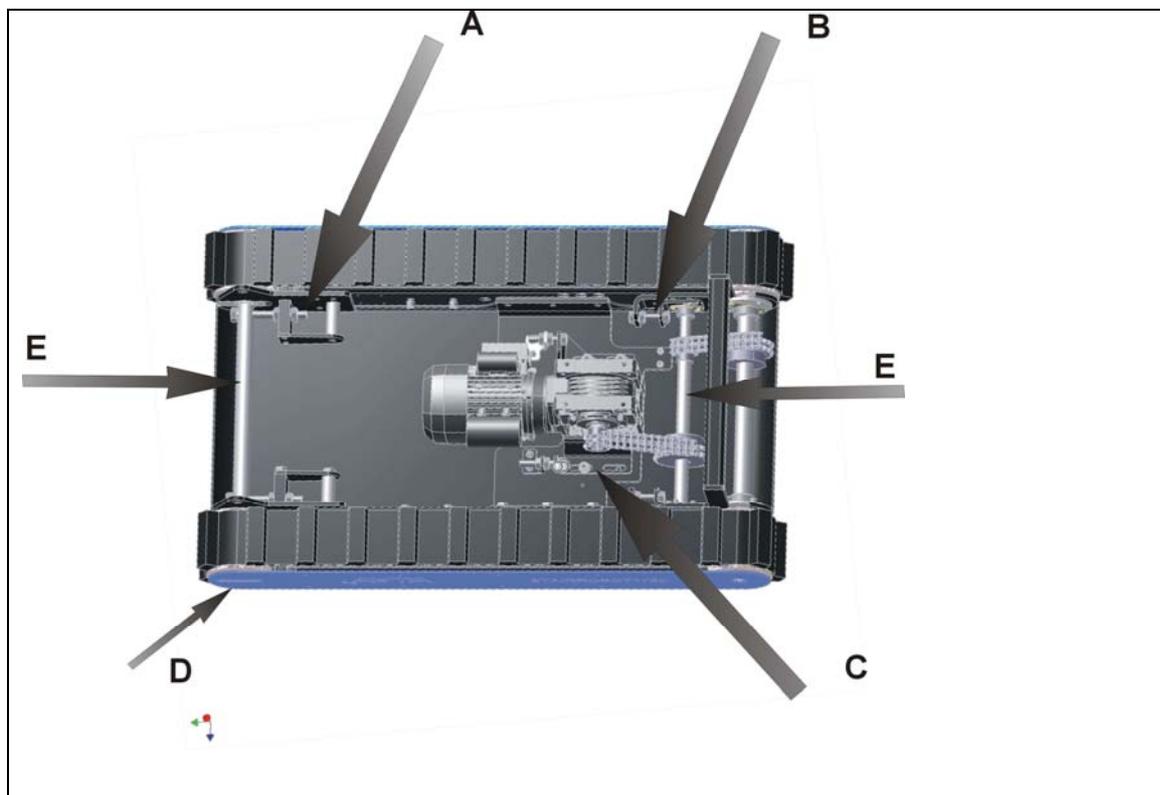
Controlieren Sie die Abstand zwischen A1 ----- A4 die abstand sollte an beide seiten der Treppenroboter Gleich sein.

7.2 De- und Montieren der Gleisketten.

1. Lösen sie die Bolzen an Beide Seiten Position D
2. Lose die stellmutter auf pos.A und so weit los das die Gleisketten abgenommen /oder angebracht werden kann (zeichnung 2)
3. Achten Sie auf markierung und >drehrichtung und Spannen sie die beide Gleisketten die beide stellmutter pos A sollten Gleichseitig angedreht werden bis der richtige spannung erreicht ist. +/- 10 mm.zwischen kette und maschine (Zeignung 3) Borgung sicheren (Bei A)
- 4 Wichtig ist die Abstand links und rechts zwissen Akse und Befestigung
- 5 Controlier nogmals die spannung.

LOSEN.

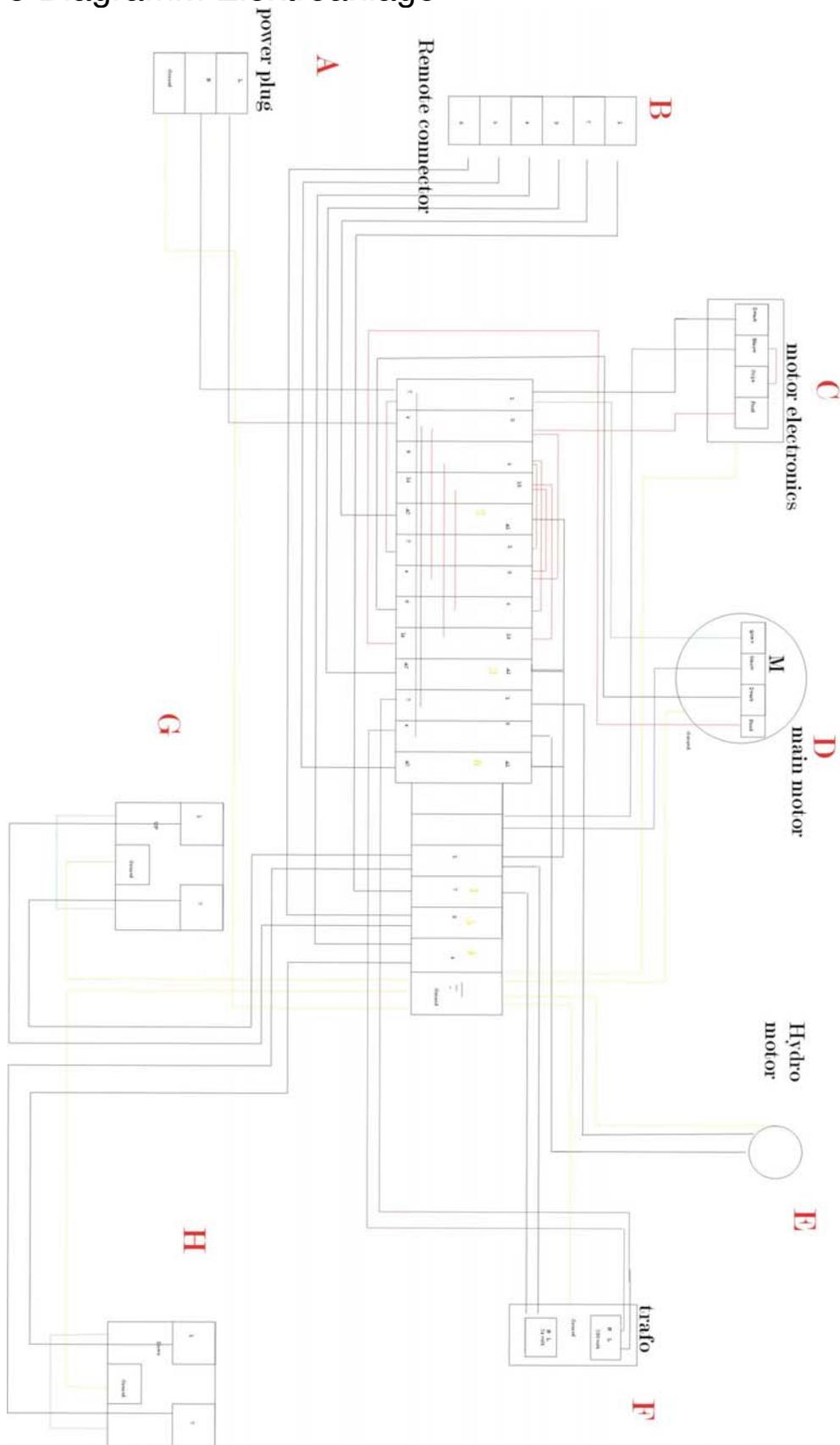
- 6 möglicherweise mus man bei montieren die hydrolische Schlauch verbindung am machine



7.3 Ketten antriebmotor

- 1 löse die Borgen links und rechts position B löse is met puntjes op de o
- 2 löse die Borgen vom Wormrad kasten und stelbolzen Pos C
- 3 kette spannen (zwischen akse < > rad akse) mutter pos,B Gleichseitig spannen ,die Acksen solten parallel bleiben Alles wieder borgen.
- 4 Controliere alle Mutter und Borgen.
- 5 Fahr die Machine Forwerts und Ruckwerts und kontrolliere nogmals die Kette

8 Diagramm Elektroanlage



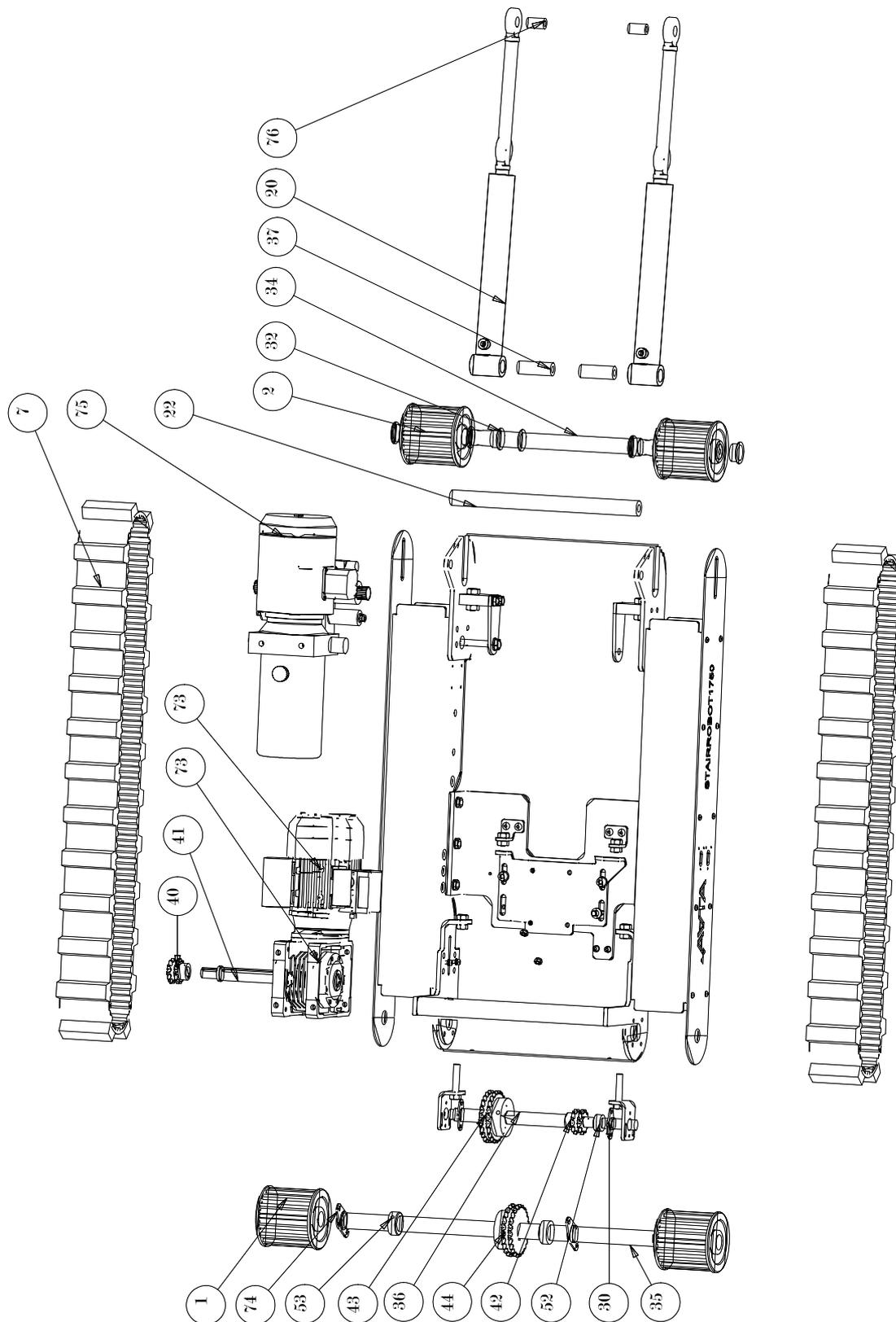
9 Diagramm Hydraulikanlage

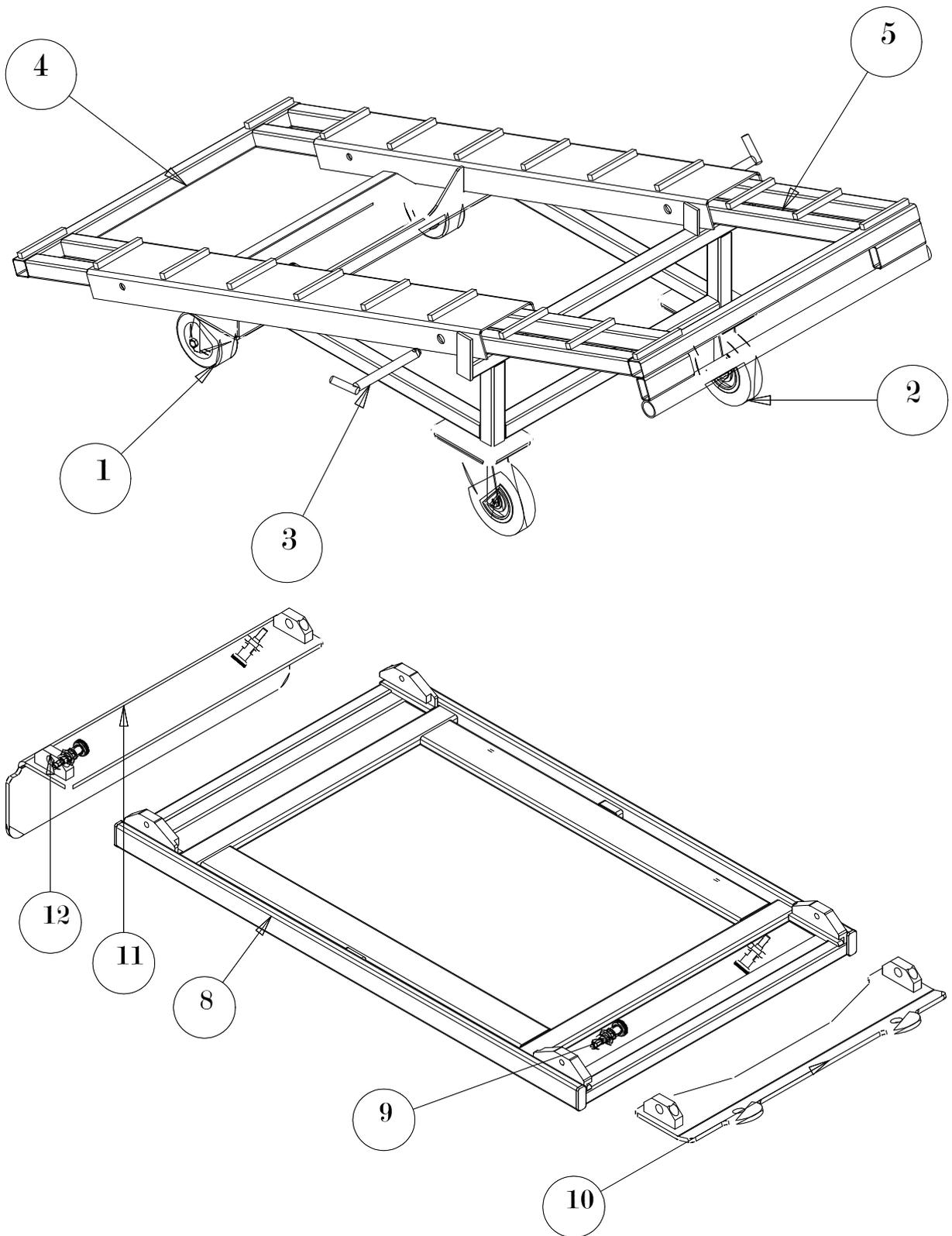
10. Ersatzteile

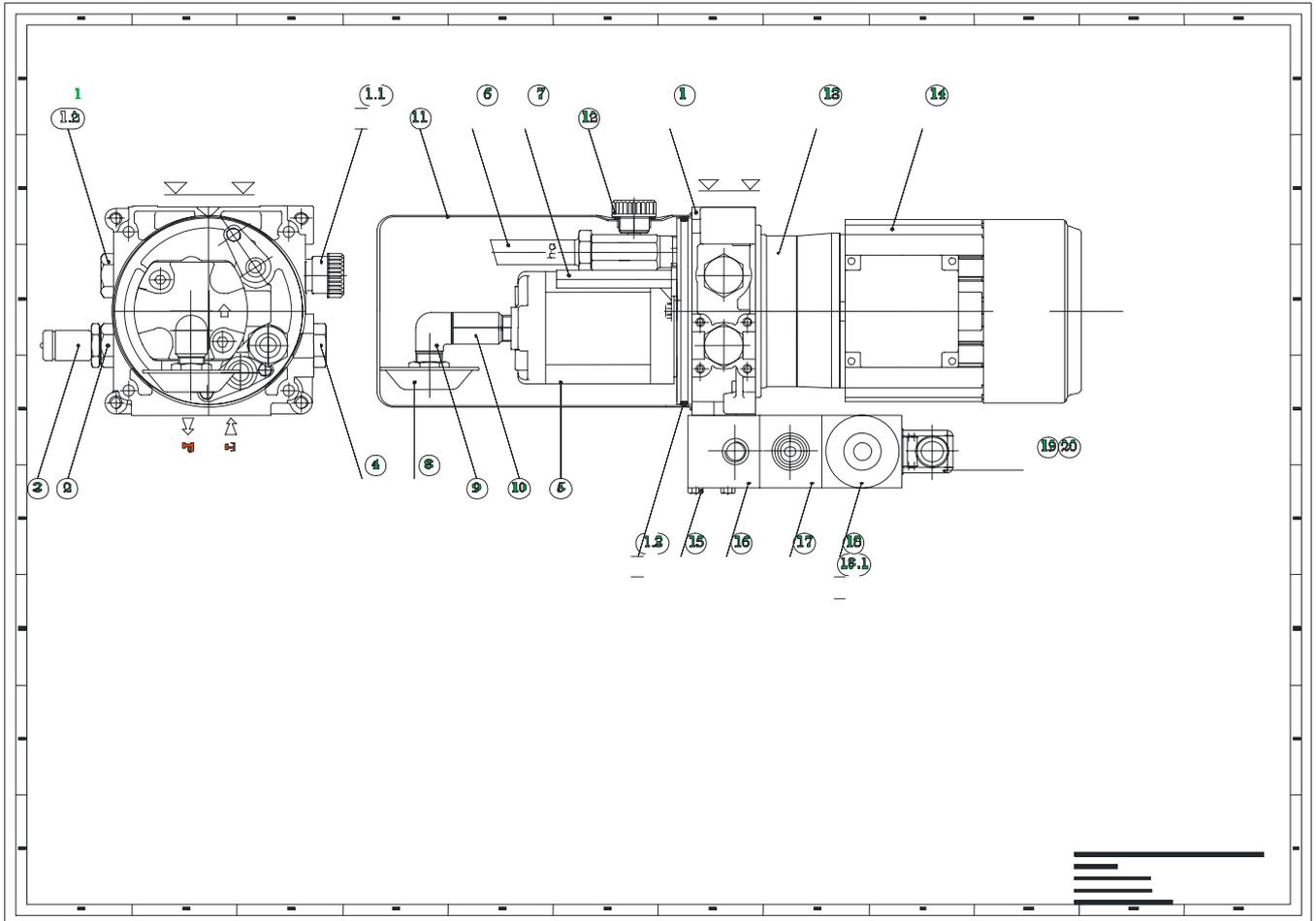
Nr.	Artikel nummer	omschrijving	omschrijving
1	1750. 012	Polly wheel driving	Zahnrad antrieb
2	1750. 013	Polly wheel front	Zahnrad forn
7	1750. 100	track	Laufband
20	1750. 330	Hydro cylinder	Hydro Zylinder
22	1750. 201	axel lifting platform	ackse hebe Platform
30	1750. 202	Baring	Lager
32	1750. 203	Baring	lager
34	1750. 014	Front axel	Ackse forne
35	1750. 015	Rear axel driving	Antrieb Ackse ruckseite
36	1750. 016	Driving axel	Antrieb Ackse
37	1750. 204	Baring cylinder	Cylinder lager
40	1750. 210	Cog wheel	Zahnrad
41	1750. 017	Gearbox axel	Getriebe ackse
42	1750. 211	Cog wheel	Zahnrad
43	1750. 213	Cogwheel	Zahnrad
44	1750. 214	Cogwheel	Zahnrad
52	1750. 215	Couple ring	Kuplung ring
53	1750. 216	Couple ring	Kuplung ring
72	1750. 001	Gearbox	Getriebe
73	1750. 011	Main motor 1 fase 0.75 kw 220v	Hauptmotor 0.75KW 220V.
73	1750. 011A	Main motor 1 fase 0.75 kw 120v	Hauptmotor-----120V.
73	1750. 011	Main motor 3 face 0.75 kw 220v	H.motor 3f 0.75 Kw 220V
74	1750. 205	Baring	Lager
75	1750. 300	Hydro unit	Hydro Anlage
76	1750. 206	Baring hydro cylinder	Lager hydro Zylinder
	1750. 500	Dolly	Rollbock
1	1750. 530A	Back wheel	Hinterrad
2	1750. 532A	Front wheel	fornrad
3	1750. 533	Locking pin	Sicherheitbolzen
4	1750. 500B	Extending back	Schiebeteil unter
5	1750. 500C	Extending front	Schiebeteil oben
		Topboard	
8	1750. 101	Top Plate	Top Platte
9	1750. 555	Locking bold	sicherheitsbolzen
10	1750. 557	Ramp board plate	Hardholz platte
11	1750. 104	Scoop plate	Schubplatte
12	1750. 556	Mounting locking bold	sicherungsbolzen
	1750. 102	Ramp board	
	1750. 103	Turning disk	Drehscheibe
	1750. 105	Winck set	Seilwinde
	1750. 105A	Winch	Winde

	1750.	007	Remote controler	Abstand bedienung
	1750.	008	Remote controler 2 speed	Abst. Bed. 2 geschwindig
	1750.	009	Trafo 220 volt	Trafo 220 Volt
	1750.	009A	Trafo 120 volt	Trafo 120 Volt
	1750.	010	Relais forward back 24v	Rel.24 V forne und zuruck
	1750.	011	Realis hydro unit 24 v	Rel .24 V hydro anlage
	1750.	012	Power connector	Strohm anschluss
	1750.	013	Power connector cord	Strohm anschluss Zeil
	1750.	014	Power cord 3 meter	Strom Zeil 3 meter

10.1. Ersatzteilliste







	20	1	connector with rectifier "B"	
	19	1	connector with rectifier "A"	
△	18.1	1	solenoid 24Vdc	1750.301
	18	1	dir. control valve 24Vdc	
	17	1	overcentre valve	
	16	1	final block "C"	
	15	1	stack bolts 1 section	
	14	1	electric motor 0,18kW-230Vac	
	13	1	motor kit "R" MC size 63	
	12	1	filler/breather	
	11	1	tank T02 MC	
	10	1	male/female stud adaptor	
	9	1	elbow adaptor G3/8"	
	8	1	suction filter G3/8"	
	7	1	kit return relief valve	
	6	1	semikit return pipe	
	5	1	pump kit "A" PHR 0,25cc	
	4	1	plug	
	3	1	measure point 1/4"	
	2	1	plug with 1/4"	
△	1.3	1	O-ring 110,72x3,53	1750.302
△	1.2	1	check valve	1750.303
△	1.1	1	relief cartridge	1750.304
	1	1	Module MC4 complete	1750.300

11. CD-ROM Video

Inhalt:

- Treppenroboter – allgemeines Verkaufsförderungs-Video (mpeg1)
- Anleitungs-Video SR 1750 HE (mpeg1)
- Anleitungs-Video SR 450 (mpeg1)



CD-ROM