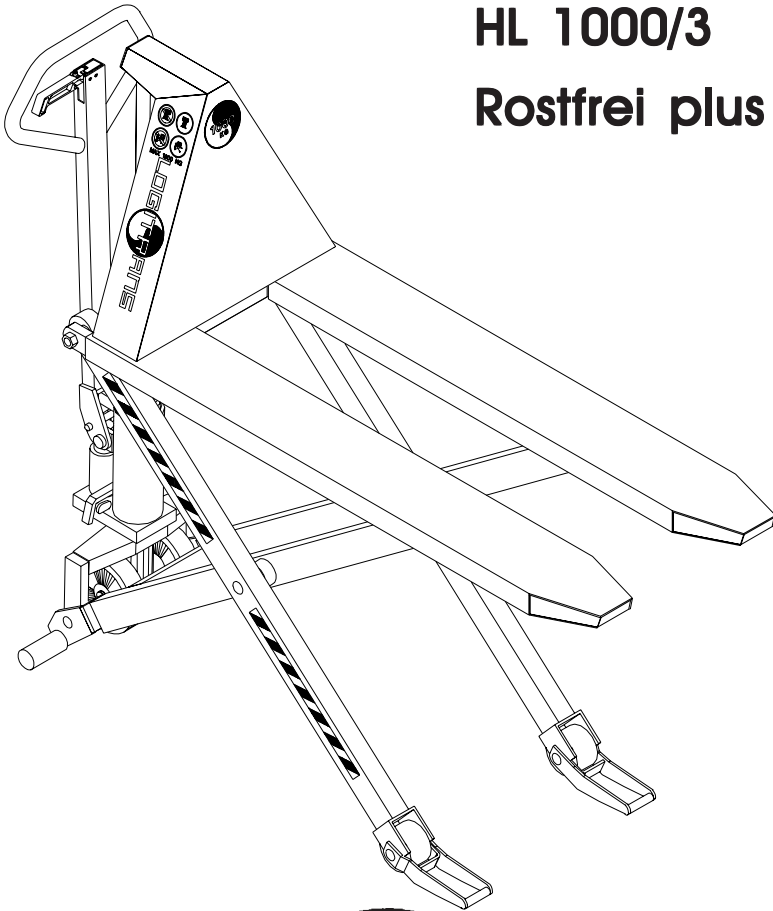


# Betriebsanleitung

HL 1000/3

Rostfrei plus



**LOGITRANS**

[WWW.LOGITRANS.COM](http://WWW.LOGITRANS.COM)

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: **Logitrans A/S**  
**Hillerupvej 35**  
**DK-6760 Ribe**  
**Dänemark**

Erklärt hiermit, daß:

Maschine: Produktgruppe: Scherenhubwagen

Typ: HL 1000/3 RF Plus / RF

Herstellungsjahr/  
Serien-Nr.:

**a)** in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:

- **RICHTLINIE DES RATES Nr. 98/37/EG**

hergestellt worden ist.

**b)** in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Standards:

- **EN-1757-4**

hergestellt worden ist.

Name: **Erling Pedersen**

Stellung: **Produktleiter**

Firma: **Logitrans A/S**

Unterschrift: 

Produkttypenerklärung vom:

15.11.1999

Händler:

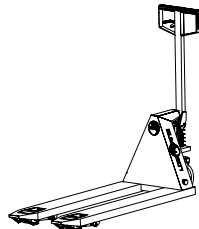
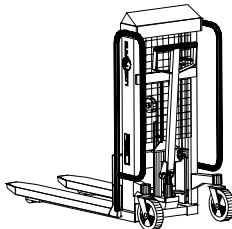
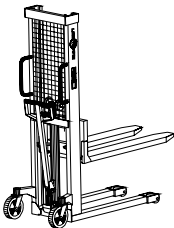
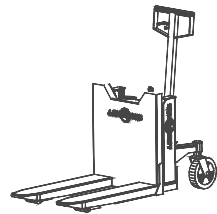
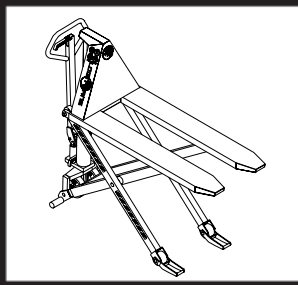
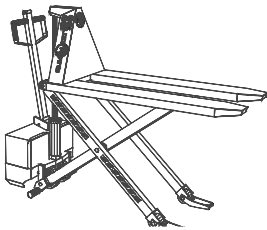
# 1.0 Vor dem ersten Hub...

Der **Logitrans** Scherenhubwagen entspricht in der Ausführung den behördlichen Sicherheitsvorschriften

Dieses **Betriebsanleitung** enthält u.a. Angaben über:

- *Vorschriftsmäßige Verwendung*
- *Physische Begrenzungen des Erzeugnisses*
- *Gefahren bei unsachgemäßer Anwendung*

**- Lesen Sie deshalb bitte diese Betriebsanleitung sorgfältig!**

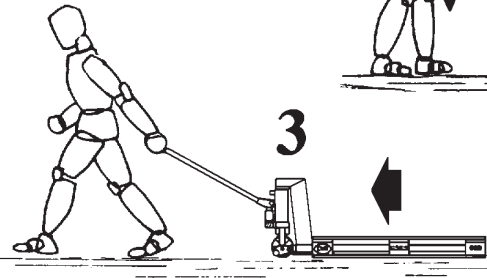
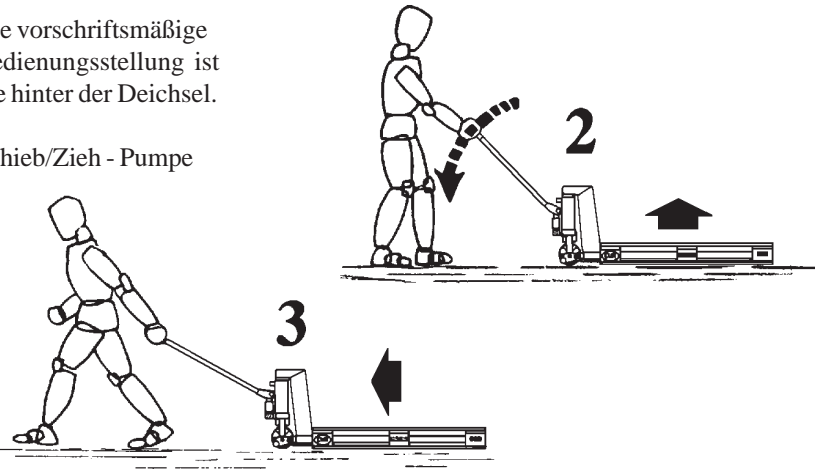


## 2.0 So wird der Scherenhubwagen bedient



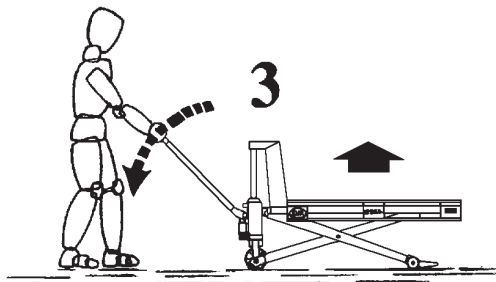
Die vorschriftsmäßige  
Bedienungsstellung ist  
die hinter der Deichsel.

Schieb/Zieh - Pumpe



### WICHTIG!

Auf Bewegungsfreiheit des  
Scherenhubwagens ist vor der  
Bedienung zu achten.  
Fremdkörper dürfen nicht  
unter der Gabel angebracht  
werden.



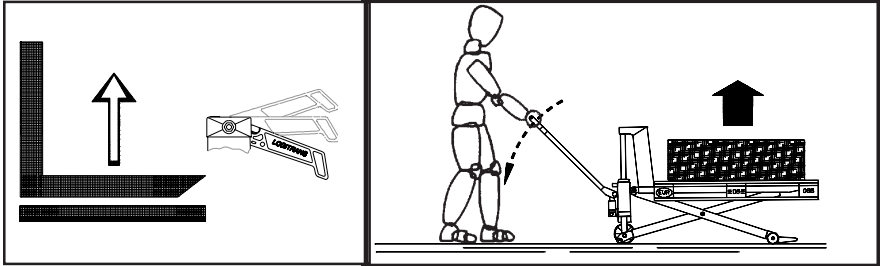
**Darauf achten**, daß Gabel/Last beim Heben und Senken keine Fremdkörper ergreifen.

## 2.1 Die 3 Stellungen des Handgriffs

1. Schnell heben
2. Normal heben
3. Senken

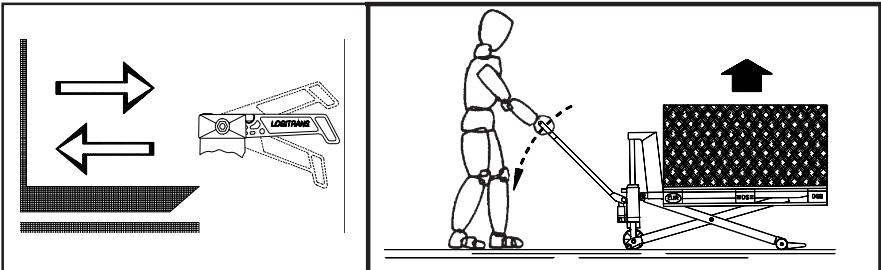
### 2.1.1 Schnell heben

0 - etwa 300 kg

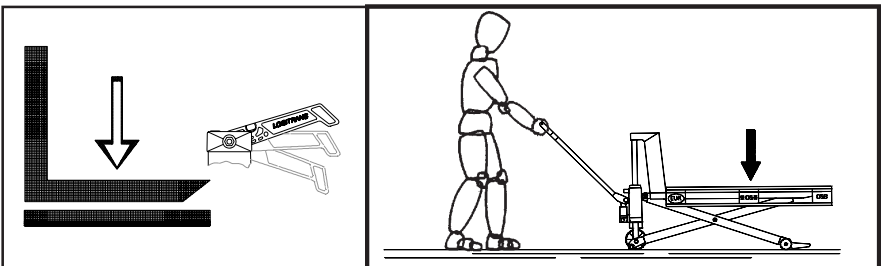


### 2.1.2 Normal heben

etwa 300 - 1000 kg



### 2.1.3 Senken



## 3.0 Optimale Sicherheit



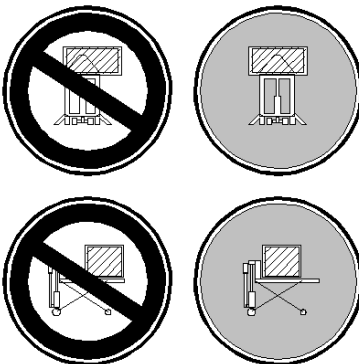
### 3.1 Überlastung vermeiden

Die maximale Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden. Bitte denken Sie daran, daß der Scherenhubwagen für gleichmäßige Belastung - wie Güter auf Paletten u.dgl. - ausgelegt ist. Bei einseitiger punktueller Belastung kann sich die Gabel verbiegen.

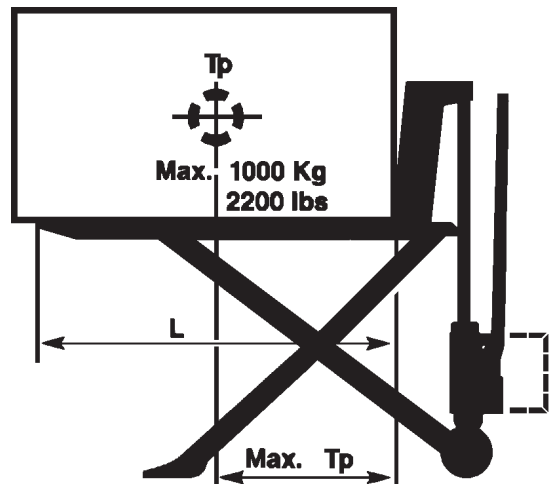
### 3.2 Schiefe Belastung vermeiden

Die Last muß gleichmäßig verteilt angebracht werden, der maximale Schwerpunkt-  
abstand ( $T_p$ ) vom Dreieck des Scherenhubwagens ist in dem untenstehender "Last-  
Tabella" gezeigt.

Bei größerem Abstand besteht die Gefahr, daß der Scherenhubwagen nach vorn kippt. Güter auf Paletten u.dgl. sind zu sichern, so daß sie während der Fahrt, beim Heben des Wagens oder in dessen gehobener Stellung nicht herunterfallen.

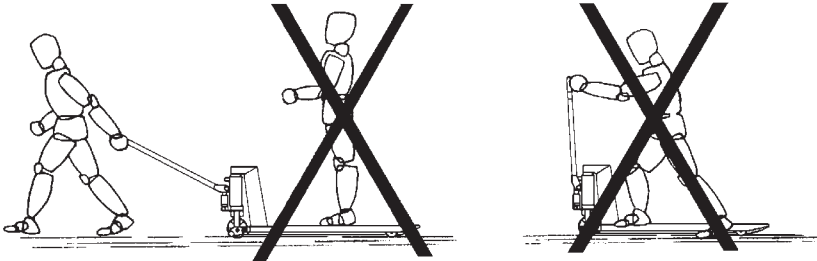
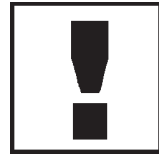


**MAX 1000 KG**



L mm	Max. $T_p$ mm
700	350
900	450
1140	600
1520	750

### 3.3 Persönliche Sicherheit

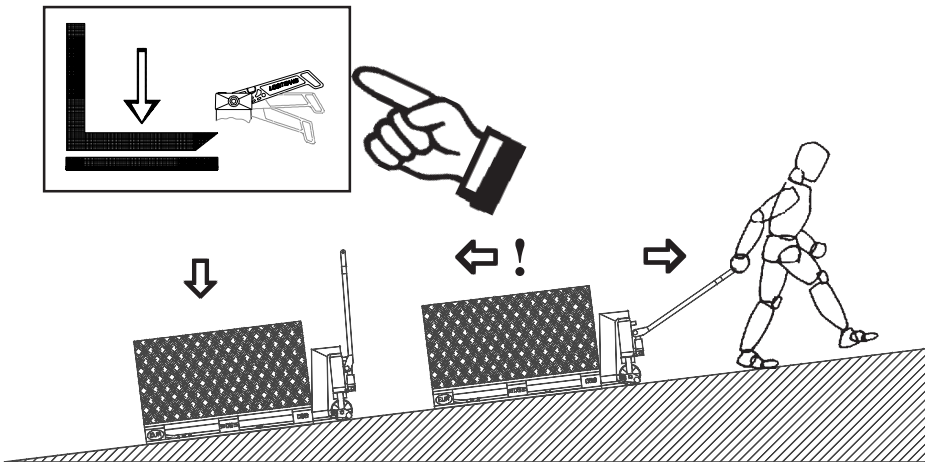


### 3.4 Sicherheitsventil/Überdruckventil

Das Überdruckventil des Scherenhubwagens ist vom Hersteller auf die konstruktionsmäßig maximale Last (**1000 kg**) eingestellt. Diese Einstellung ist eine Überlastungssicherung des Hochhubwagens, damit dieser nicht durch unbeabsichtigtes Heben einer zu großen Last beschädigt wird.

- Ist das Überdruckventil defekt, ist der ganze Ventileinsatz auszuwechseln. Den beim Händler bestellten Ventileinsätzen ist eine Auswechslungsanleitung beigelegt.

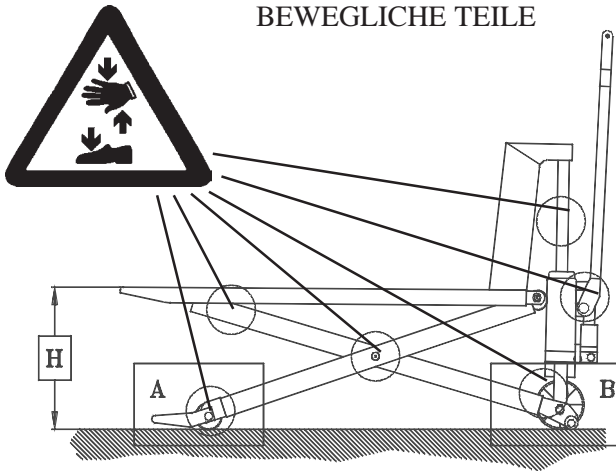
### 3.5 Notbremsung



Falls es notwendig wird, die Last als Bremse zu verwenden, um den Scherenhubwagen am Wegfahren zu hindern, ist der Auslösehandgriff schnell nach oben zu ziehen, so daß die Last auf dem Boden aufsitzt.



## ACHTUNG BEWEGLICHE TEILE

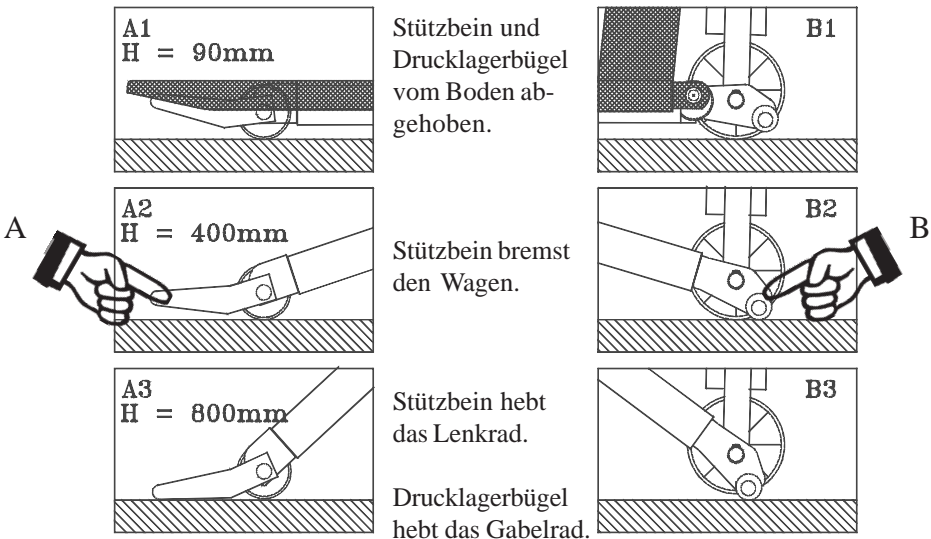


### 3.6 Stabilität gibt Sicherheit

Stützbeine (B) und Drucklagerbügel (A) ergeben zusammen einen stabilen Wagen in gehobenem Zustand. - Sicherheitsanforderungen:

Bei einer Gabelhöhe über 400 mm darf der Scherenhubwagen nicht fahren können.

Die Stützbeine sind exzentrisch, so daß es möglich ist, sie ihrer allmählichen Abnutzung entsprechend zu justieren.



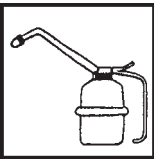


## 4.0 Lang lebe der Scherenhubwagen

Die Lebensdauer des Scherenhubwagens wird verlängert, wenn er regelmäßig gewartet wird, und wenn defekte oder verschlissene Teile rechtzeitig ausgewechselt werden. "Vorbeugen ist besser als Reparieren" - deshalb ist in erster Linie zu sorgen für:

- Richtige Benutzung
- Regelmäßige Reinigung
- Rechtzeitigen Ölwechsel
- Periodische Sicherheitsinspektionen

### 4.1 Schmierung und Ölwechsel



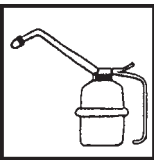
Alle Kugellager sind mit einem für die Lebensmittelindustrie vorgesehenen Schmierfett geschmiert, und alle beweglichen Teile sind mit einem für die Lebensmittelindustrie vorgesehenen Fett behandelt.

Das Hydrauliksystem ist mit einem Hydrauliköl der Viskositätsklasse ISO VG 15 und des Viskositätsindex 372 (TEXACO Aircraft 15) gefüllt.

Das eingefüllte Öl ist für die Verwendung im Temperaturintervall -40 bis +50° C geeignet.

**Das Hydrauliköl muß alle zwei Jahre gewechselt werden.**

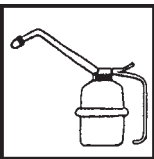
### 4.2 Ölwechselverfahren



**Ablassen des Öls:** Gabel muß in gesenkter Stellung sein. Scherenhubwagen auf die Seite kippen und Tankstopfen entfernen.

**Füllen des Öls:** Scherenhubwagen wieder aufrichten und etwa 0,7 l Hydrauliköl einfüllen. Das Öl muß im Niveau mit der Öffnung stehen. Öffnung mit Tankstopfen verschließen und Hydrauliksystem entlüften. (Siehe Punkt 5.2).

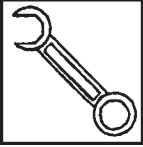
### 4.3 Austrocknung des Teleskopzylinders



Bei längerem Stillstand in gehobener Stellung mit leichter Last oder bei Verwendung in staubiger/trockener Umgebung können Kolbenstange und Hubzylinder bei Wiederbenutzung "den Platz tauschen" = die Gabel senkt sich schnell 5-10 cm.

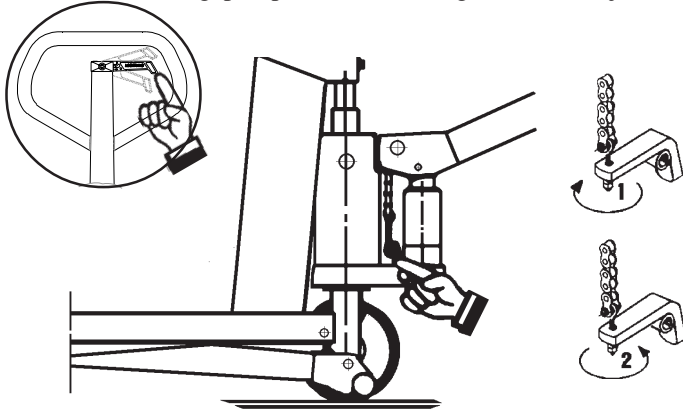
Den Wagen ganz absenken - Wagen ganz hinaufpumpen und wieder senken. Wenn dann das gleiche beobachtet wird, den Händler um Anleitung für die Abhilfe bitten.

## 4.4 Justierung des Ventilsteuersystems



In der Normalhub-Stellung darf der Wagen **nicht** senken oder Schnellhub pumpen können.

- Wenn die Gabel sinkt - gemäß Abb. 1 justieren
- Wenn Schnellhub gepumpt werden kann - gemäß Abb. 2 justieren



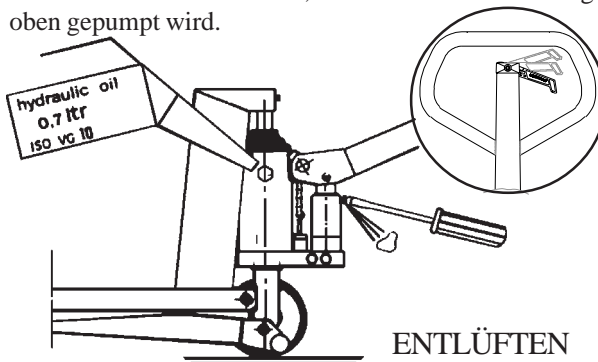
## 4.5 Entlüften des Hydrauliksystems



Wenn sich Luft im Hydrauliksystem befindet, wirkt die Pumpe nicht über den ganzen Pumpenhub.

- Das System wird folgendermaßen entlüftet:

1. Gabel ganz nach oben pumpen und dann schnell wieder senken, oder
2. Schraube Nr. 130 lockern und den Deichselhandgriff nach unten drücken, bis keine Luft mehr kommt. - Der Deichselhandgriff darf nur **nach unten** gedrückt werden, wenn Schraube Nr. 130 gelockert ist. Schraube Nr. 130 muß wieder angezogen werden, bevor der Deichselhandgriff wieder gehoben wird. Wenn sich nur wenig Luft im Hydrauliksystem befindet, wird dieses automatisch entlüftet, wenn die Gabel mit Last ganz nach oben gepumpt wird.



## 4.6 Auswechseln von Ventileinsätzen



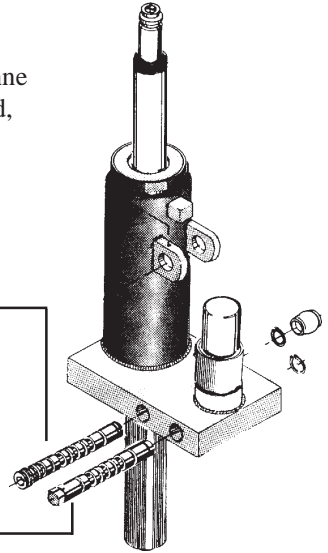
Wenn alle Fehlerbehebungsmöglichkeiten ohne befriedigendes Ergebnis probiert worden sind, ist der ganze Ventileinsatz auszuwechseln.

### **Niederdruck-Ventileinsatz 402610:**

Der Einsatz enthält sowohl das Ventilsteuersystem als auch das Überdruckventil

### **Hochdruck-Ventileinsatz 400672E:**

Der Einsatz ist geschlossen und kann nicht von außen aktiviert werden



Beim Händler bestellten neuen Ventileinsätzen ist eine **Auswechslungsanleitung** beigelegt, deshalb vor dem Auswechseln bestellen!

Nach dem Auswechseln ist die Ölmenge im Tank, wie unter **Ölwechsel** angegeben, zu justieren. Danach ist das System **zu entlüften**.

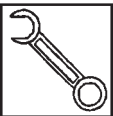
## 4.7 Austrocknung des Teleskopzylinders



Bei längerem Stillstand in gehobener Stellung mit leichter Last oder bei Verwendung in staubiger/trockener Umgebung können Kolbenstange und Hubzylinder bei Wiederbenutzung "den Platz tauschen" = die Gabel senkt sich schnell 5-10 cm.

Den Wagen ganz absenken - Wagen ganz hinaufpumpen und wieder senken. Wenn dann das gleiche beobachtet wird, den Händler um Anleitung für die Abhilfe bitten.

## 4.8 Undichtheiten an Dichtungen



Lokalisieren, wo Öl austritt, und danach defekte Dichtungen auswechseln. (Siehe Ersatzteilliste).

## **4.9 Ventilkegel schließt nicht dicht**

Einige schnelle Pumpenhübe ausführen, so daß das Öl schnell am Ventilkegel vorbeifließt (am besten mit etwas Last auf der Gabel). Wenn das nicht hilft, muß der Ventileinsatz gegen einen neuen ausgewechselt werden.  
(Bestellten Ventileinsätzen ist eine Auswechslungsanleitung beigelegt).

## **4.10 Reinigung**

Beim Reinigen des Scherenhubwagens nicht direkt auf Lager und Dichtungen spritzen, da sonst das Fett ausgewaschen würde, was die Lebensdauer verkürzt. Vermeiden Sie auch, den Teleskopzylinder direkt zu bespritzen, da dies zu Korrosion im Hubzylinder führen könnte. - Siehe Punkt 7.1.

## **4.11 Verfärbungen an rostfreiem Material**

Normalerweise verfärbt sich rostfreies Material nicht, unter bestimmten Bedingungen kann Verfärbung/Korrosion jedoch auftreten.

1. Bei besonderer chemischer Einwirkung. - In feuchter, salzhaltiger Umgebung kann der Wagen an jenen Stellen rosten, an denen sich salzhaltige Flüssigkeiten absetzen können (ständige Feuchtigkeit). Hier sind Spalten/Risse und die Umgebung von Achsen, Scheiben und Sicherungsringen besonders gefährdet.
2. Wird der Wagen zum Transport von Eisenplatten oder Teilen aus eisenhaltigem Material eingesetzt, können sich die rostfreien Teile rostrot verfärben - Infektionsrost von den transportierten Eisenteilen.

Die Korrosionsschicht kann wegpoliert werden, bildet sich jedoch neu, wenn der Wagen unter denselben Bedingungen weiterverwendet wird.

## 5.0 Guter Kundendienst nach dem Kauf



### 5.1 Bestellung von Ersatzteilen

Die richtigen Ersatzteile sind bei Ihrem Händler erhältlich.

Bei Bestellung ist folgendes anzugeben:

- Seriennummer des Produkts
- Typ und Breite/Länge des Produkts
- Ersatzteilnummer

### 5.2 Garantie/Gutschrift

Ersatzteile, die während der Garantiezeit geliefert werden, werden in Rechnung gestellt. Sofort nach der Rücksendung der defekten Teile und der Feststellung, daß die Garantiebedingungen erfüllt sind, wird eine Gutschrift zugesandt.

### 5.3 Service und Reparaturen

Nachstellen und kleinere Reparaturen können Sie an Ort und Stelle leicht selbst ausführen. Größere Reparaturen sollten jedoch dem Händler überlassen werden, der über gut geschultes Personal und das notwendige Spezialwerkzeug verfügt. Der Hersteller hat ein Umtauschsystem für Pumpen/Zylinder. Diese sind generalüberholt und werden mit Garantie geliefert.

### 5.4 Garantie

Die Garantie bezieht sich auf Material und Montagemängel an Teilen, die sich bei unserer Überprüfung oder bei der Überprüfung unseres Vertreters als falsch oder für einen normalen Gebrauch als unzulänglich erweisen, und die innerhalb der jeweils geltenden Garantieperiode frachtfrei an uns übersandt werden.

Die Garantie deckt nicht normalen Verschleiß bzw. nachträgliche Einstellungen ab.

Die Garantiezeit basiert auf EinSchichtBetrieb.

#### Die Garantie entfällt, wenn:

- das Produkt falsch verwendet wurde,
- das Produkt in Umgebungen eingesetzt wurde, für die es nicht ausgelegt ist,
- das Produkt überbeansprucht wurde,
- Teile falsch ersetzt wurden bez. nicht originale Teile verwendet wurden und dadurch Folgeschäden entstanden sind,
- Service-Inspektion gemäß unserer Spezifikationen und regelmäßige Wartung nicht durchgeführt wurden,
- die Durchführung der erforderlichen Service-Intervalle durch einen qualifizierten Fachmann nicht belegt werden können.

**Checkliste und Spezifikationen bezüglich Service- und Sicherheits-Inspektionen können Sie bei Ihrem Logitrans Händler bestellen.**

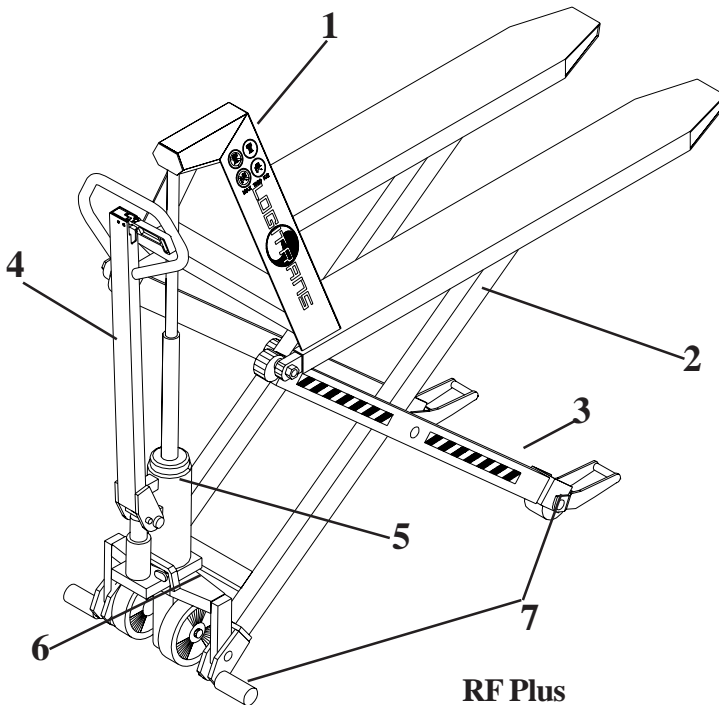
### 5.5 Haftungsausschluß

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die aufgrund von Mängeln, Fehlern oder falschem Gebrauch von dem gelieferten Produkt entstanden sind. Ebenso lehnt der Hersteller jede Haftung für Verdienstausschlag, Betriebsverluste, Zeitverluste, entgangenen Gewinn oder ähnliche indirekte Verluste, die dem Käufer oder Dritten entstanden sind, ab.

## 6.0 Der rostfreie Vorteil

### 6.1 Korrosionsverhalten von HL 1000/3 RF Plus

- Die verschiedenen Grundwerkstoffe der Ersatzteil sind in den Ersatzteillisten angegeben.



1. Chassis
2. Doppelstütze
3. Einzelstütze
4. Handgriff
5. Pumpe (1)
6. Querträger
7. Achsen

**RF Plus**

A	B	C	D
X			
	X		
	X		
			X
	X		
	X		

## Materialcodes

<b>A</b>	Säurebeständiger Stahl AISI 316
<b>B</b>	Rostfreier Stahl AISI 303/304
<b>C</b>	Feuerverzinkt, - Schichtdicke: Min. 50 µm
<b>D</b>	Elektroverzinkt + gelb chromatiert, - Schichtdicke: 6-10 µm - Diese Oberflächenveredelung hat günstige Eigenschaften im Hinblick auf Verschleißfestigkeit, Wasser- und Chemikalienbeständigkeit. Es ist aber zu beachten, daß die Beschichtung dieser Teile durch Stoß und Schlag Risse bekommen kann, wodurch dann das Grundmaterial nicht mehr gegen Korrosion geschützt ist.

- (1) Die Pumpe besteht nicht aus rostfreiem Material. - Das Pumpengehäuse ist oberflächenbehandelt (D).  
Besondere Aufmerksamkeit ist dem Teleskopzylinder zu widmen, dessen Kolbenstange hartverchromt ist. Der Hubzylinder ist außen hartverchromt, innen jedoch nicht. - Korrosionsbefall an Teilen der Pumpe kann daher nicht ausgeschlossen werden.

## 6.2 Garantiebestimmungen für HL 1000/3 RF Plus

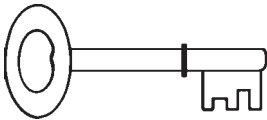
Rostschäden an Teleskopzylinder oder Pumpe, sowie angelaufene Stellen am Hubwagen, die durch die Arbeitsumgebung oder das Reinigungsverfahren verursacht wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen. - Siehe auch Punkt 5.4, "Garantiebestimmungen".

# 7.0 Fehlerbehebungsschlüssel

Bei täglicher Benutzung des SCHERENHUBWAGENS können mit der Zeit Justierungen und evtl. Auswechselungen von Verschleißteilen notwendig werden.

BEVOR SIE SICH AN IHREN HÄNDLER WENDEN...

...PROBIEREN SIE DEN FEHLERBEHEBUNGSSCHLÜSSEL!



## SYMPTOME UND BEOBACHTUNGEN

- A** Die Gabel hebt und senkt sich im Takt mit den Pumpenhüben — — — — —
- B** Der Wagen hebt nicht auf maximale Höhe — — — — —
- C** Die Last läßt sich in Normalstellung der Deichsel schwer hochpumpen — — —
- D** In der Quick-Stellung der Deichsel hebt sich die Gabel nicht schnell — — — — —
- E** Der Wagen kann nicht gesenkt werden — — — — —
- F** Der Wagen senkt sich, nachdem er gehoben worden ist — — — — —
- G** Der Wagen hebt sich trotz wiederholter Pumpversuche nicht — — — — —
- H** Der Wagen wird beim ersten Pumpenhub nicht angehoben, oder  
die Pumpe wirkt nicht im ganzen Pumpenhub — — — — —
- I** Die Pumpe reagiert nicht beim Umschalten am Auslösehandgriff (Trägheit) — —
- J** Hubzylinder und Kolbenstange "tauschen den Platz" = die Gabel sinkt — — —
- K** Die Gabel kann nicht ganz gesenkt werden — — — — —
- L** Der Wagen kann 1000 kg nicht ganz hochheben — — — — —



Ursache

Ausbesserung

	Ursache	Ausbesserung
	<u>Last größer als max. zulässig</u>	Siehe Punkt 3.4
	<u>Ölmangel</u>	Siehe Punkt 4.1
	<u>Ventilsteuersystem außer Einstellung</u> Niederdruck-Ventileinsatz Nr. 400082	Siehe Punkt 5.1
	<u>Undichtheiten an Dichtungen</u>	Siehe Punkt 5.4
	<u>Ventilkegel schließt nicht dicht</u> Betrifft meist Hochdruck-Ventileinsatz Nr. 400672	Siehe Punkt 5.5
	<u>Auslösezapfen sitzt fest</u> im Steuerventil (In der Gumminoppe oder im Ventilgehäuse)	Gumminoppe auswechseln. Evtl. ganzen Ventileinsatz. Siehe Punkt 5.3
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
I		
J		
K		
L		
	<u>Luft im Hydrauliksystem</u>	Siehe Punkt 5.2
	<u>Niedrige Temperatur</u> Minusgrade	Siehe Punkt 4.1
	<u>Reibungsverhältnisse</u> aus dem Gleichgewicht	Siehe Punkt 4.3
	<u>Hubzylinder</u> beschädigt	Händler kontakten
	<u>Überdruckventil</u> defekt	Siehe Punkt 3.4
	<p>Wenn Probleme nicht mit Hilfe des Fehlerbehebungsschlüssels gelöst werden können...</p> <p>...wenden Sie sich bitte an Ihren Händler!</p>	

### **Periodische Sicherheitsinspektionen**

Sicherheitsinspektionen sollten, wenn gesetzlich nichts anderes vorgeschrieben ist, mindestens einmal jährlich vom Lieferanten oder einem anderen Sachverständigen vorgenommen werden.

Die Inspektion ist auf der Grundlage der Gebrauchsanweisung vorzunehmen. Außerdem können beim Händler eine Prüfungsanleitung und Prüfungsformblätter bestellt werden.