

## LOGIFLEX ELF / ELFS







# Inhalt

<b>1.0 Vor dem ersten Hub...</b>	4
<b>2.0 Funktionen und Identifikationen</b>	5
<b>3.0 So wird der Logiflex bedient</b>	6
3.1 Handeln von Paletten	6
<b>4.0 Optimale Sicherheit</b>	7
4.1 Sicherheitsvorschriften	7
4.2 Überlastung vermeiden	8
4.3 Lastschwerpunkt beachten	8
4.4 Fahrt mit Last	9
4.5 Notbremsung und Notausschalter	9
<b>5.0 Strom ist notwendig...</b>	10
5.1 Sicherungen - Auswechseln	10
5.2 Leitungsverbindungen	10
<b>6.0 Lang lebe der Logiflex</b>	11
6.1 Schmierung und Hydrauliköl	11
6.2 Ölwechselverfahren	11
6.3 Die Hydraulikpumpe	12
6.4 Einstellung der Gabel	12
6.5 Einstellung der Hubkette	12
6.6 Einstellung der Lenkradketten	13
6.7 Einstellung von Seitenspiel	13
6.8 Reinigung	14
<b>7.0 Guter Kundendienst nach dem Kauf</b>	15
7.1 Bestellung von Ersatzteilen	15
7.2 Garantie/Gutschrift	15
7.3 Service und Reparaturen	15
7.4 Garantie	15
7.5 Haftungsausschluß	15
<b>8.0 Fehlerbehebungsschlüssel</b>	16



## 1.0 Vor dem ersten Hub...

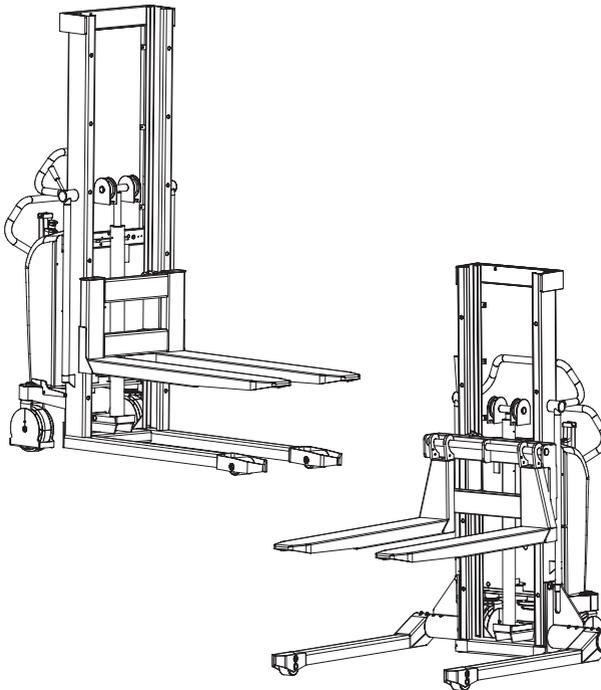
Der Logiflex entspricht in der Ausführung den behördlichen Sicherheitsvorschriften.

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

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

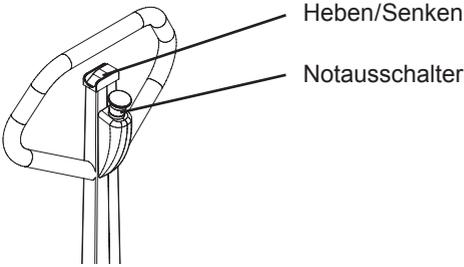


- **Vorschriftmäßigen Einsatz**
- **Physische Begrenzungen des Erzeugnisses**
- **Gefahren bei unsachgemäßer Anwendung**

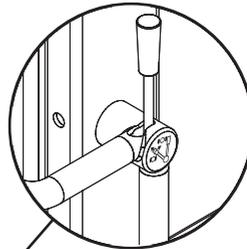




## 2.0 Funktionen und Identifikationen



**Freigestellte Position**

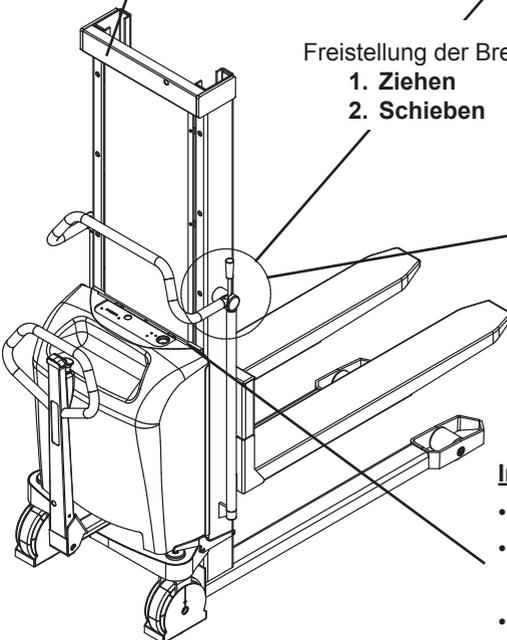
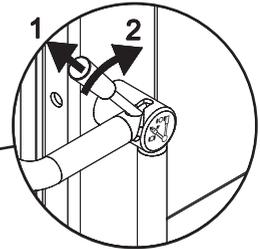


Typenschild

Freistellung der Bremse

1. Ziehen
2. Schieben

**Gebremste Position**



**Instrumententafel:**

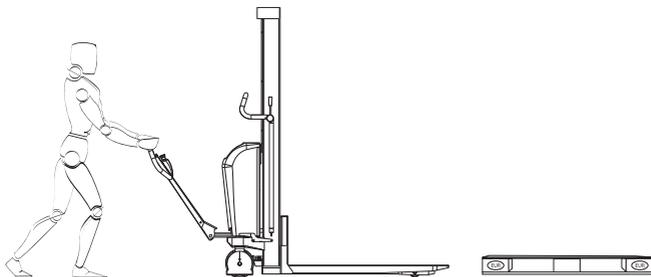
- Batterieladeanzeiger
- Ladestecker  
(internes oder externes Ladegerät)
- Stecker für Zubehör,  
12V höchstens 15Amp

Maximaler Geräuschpegel < 70 dBA



## 3.0 So wird der Logiflex bedient

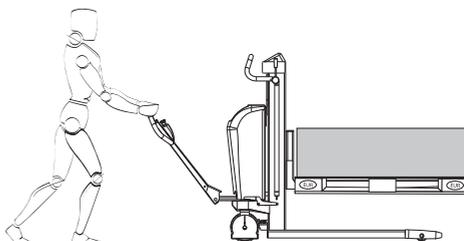
### 3.1 Handeln von Paletten



Die vorschriftsmäßige Bedienungsstellung ist die hinter der Deichsel.

Schieben/Ziehen - Heben/Senken

Der Logiflex hat einen Freihub von 190 mm, bevor der Teleskopmast ausgefahren wird.

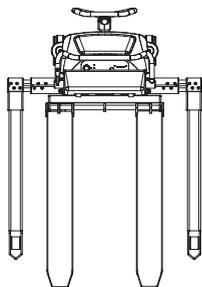


**Gilt für:**

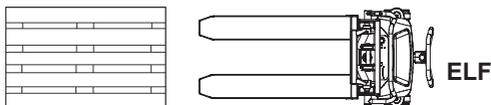
ELF 2050 - 3300

ELFS 2020 - 3270

**ELFS**

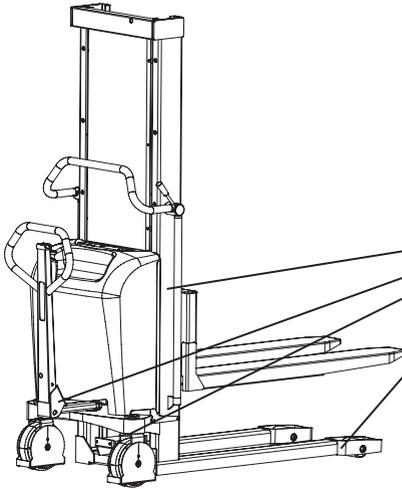


Bei Handhabung von geschlossenen Paletten...





## 4.0 Optimale Sicherheit



### 4.1 Sicherheitsvorschriften

- Halten Sie sich nie unter hängender Last auf!
- Vor dem Absenken der Gabel ist abzusichern, daß die freie Senkbewegung der Gabel nicht von Fremdkörpern behindert wird
- Der Logiflex ist für Einsatz auf ebenen Fußböden gebaut
- Die Gabel muß während des Fahrens möglichst weit abgesenkt sein
- Mit gehobener Gabel sollte nur über kurze Abstände und im langsamen Tempo gefahren werden
- Überprüfen Sie, daß die Ketten gleichmäßig heben. Die Ketten müssen bei belasteter Gabel gleichmäßig gespannt sein
- Ketten oder Kettenbolzen dürfen nicht beschädigt sein. Ketten, die eine bleibende Dehnung von max. 2% der ursprünglichen Länge bekommen haben, dürfen nicht mehr verwendet werden.



## 4.0 Optimale Sicherheit

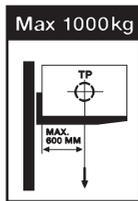
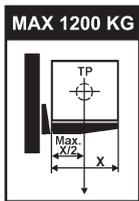
### 4.2 Überlastung vermeiden

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

### 4.3 Lastschwerpunkt beachten

Die Last muß gleichmäßig verteilt aufgenommen werden. Der maximale Schwerpunktabstand von der Vorderkante der Gabelkonsole darf den am Stapler angegebenen nicht übersteigen. Bei größerem Abstand werden die Sicherheitsverhältnisse verringert, und es besteht die Gefahr des Kippens.

Güter auf Paletten u.ä sind zu sichern, so daß sie während der Fahrt, beim Heben des Staplers oder in dessen gehobener Stellung nicht herunterfallen.



#### Kennzeichnung

Die Tragfähigkeit von Logiflex und der entsprechende Schwerpunktabstand sind auf dem Lastdiagramm an der Seite des Mastes angegeben.

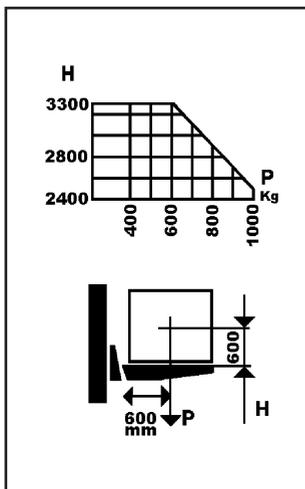
Die Tragfähigkeit der Gabelkonsole ist mit der max. Tragfähigkeit des Produktes identisch.

Die max. Tragfähigkeit ist im Sicherheitsventil des Gerätes eingestellt.

**Zu beachten!** Ist Logiflex mit Zubehör ausgestattet, gilt die Lastbegrenzung von dem Zubehör.

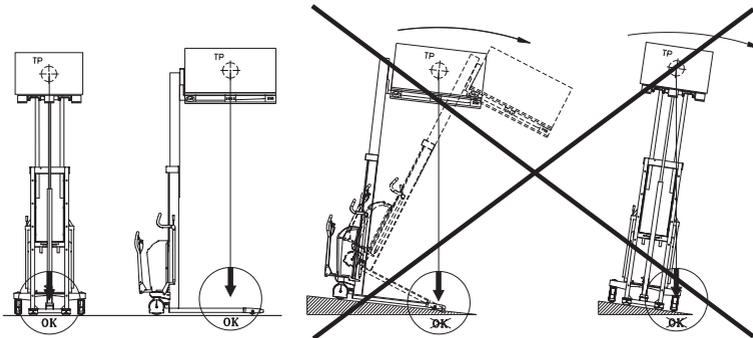
#### Nur für ELF 1001/3300 - mit Lastbegrenzung bei großer Hubhöhe

- Die Belastung der Gabelkonsole hängt von der Hubhöhe ab und kann auf dem Lastdiagramm abgelesen werden.
- Die begrenzte Last bei großer Hubhöhe betrifft *die sichere Stabilität vom LOGIFLEX und die Sicherheit des Benutzers bei einer Handhabung.*



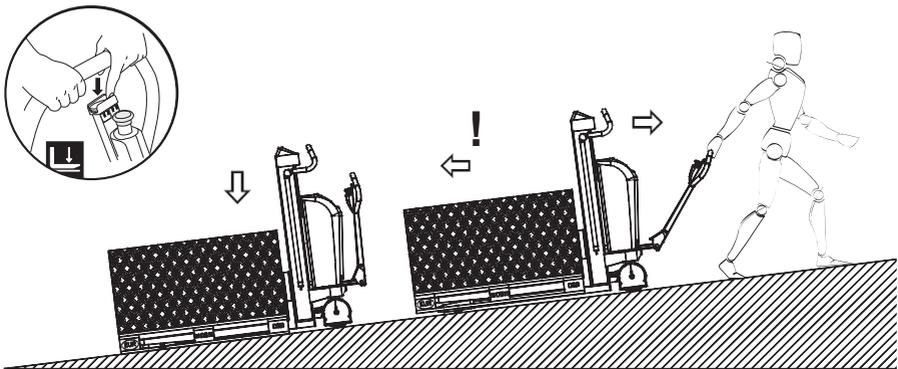
## 4.0 Optimale Sicherheit

### 4.4 Fahrt mit Last



Der Logiflex ist für Einsatz auf ebenen Fußböden gebaut. Die Gabel muß während des Fahrens möglichst weit abgesenkt sein. Mit gehobener Gabel sollte nur über kurze Abstände und im langsamen Tempo gefahren werden.

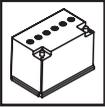
### 4.5 Notbremse und Notausschalter



Wenn es notwendig wird, die Last als Bremse zu verwenden, um den Logiflex am Wegfahren zu hindern, ist der AB-Knopf schnell zu bedienen, bis die Last auf den Boden abgesenkt ist.

Das Produkt ist mit einem Notausschalter versehen, der beim Aktivieren der Hauptstromversorgung abschaltet. Die Gabel bleibt unverzüglich beim Aktivieren des Notausschalters stehen.





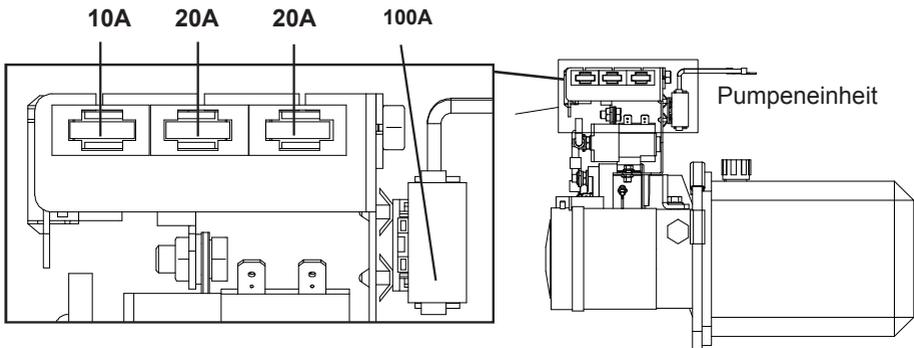
## 5.0 Strom ist notwendig...

### 5.1 Sicherungen - Auswechseln



Im Stromkreis befinden sich 4 Sicherungen.

- 100A Sicherung in der Hauptstromversorgung von der Batterie.
- 10A Sicherung im Steuerstromkreis.
- 20A Sicherung (Stecker für Zubehör auf Instrumententafel).
- 20A Sicherung für eingebautes Ladegerät.



#### Auswechseln:

Die alte Sicherung ist durch eine neue derselben Größe zu ersetzen.

Eine größere Sicherung darf nicht eingesetzt werden, da die Sicherung als Schutz des Stromkreises funktioniert.

**Den Grund für das Schmelzen der Sicherung ermitteln!**

### 5.2 Leitungsverbindungen

**Viele Betriebsstörungen können auf schlechte Verbindungen im Stromkreis zurückzuführen sein - diesen deshalb vorbeugen.**

Leitungen regelmäßig auf evtl. Brüche des Isoliermantels oder lose Verbindungen an Steckern und dergleichen kontrollieren.

Steckstifte an Leitungen von evtl. Grünspan reinigen und Verbindungen mit Schrauben/Muttern nachziehen.



## 6.0 Lang lebe der Logiflex

Die Lebensdauer von Logiflex 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 für folgendes zu sorgen:

- Richtige Benutzung
- Regelmäßige Reinigung
- Regelmäßige Sicherheits- und Serviceinspektionen.



### 6.1 Schmierung und Hydrauliköl

Unter normalen Einsatzbedingungen braucht der Logiflex nicht geschmiert zu werden. Alle Kugellager sind verschlossen und dauergeschmiert und die beweglichen Teile haben selbstschmierende Lager oder sind mit Fett behandelt. Das Hydrauliksystem ist mit einem Hydrauliköl der Viskositätsklasse ISO VG 15 gefüllt. Dem Öl wird ein Zusatzstoff beigegeben. Das Konzentrat vermindert Reibung und Verschleiß und schützt gegen Korrosion. Eine fertige Mischung aus Hydrauliköl und Zusatzstoff kann bei Ihrem Fachhändler erworben werden. Das eingefüllte Öl ist für die Verwendung im Temperaturintervall -10 bis +50° C geeignet. Bei Temperaturen unter -10° C wird ein dünneres Öl empfohlen. (Fragen Sie evtl. bei Ihrem Händler an).

### 6.2 Ölwechselverfahren

#### Ablassen des Öls:

1. Die Gabel unbelastet in gesenkter Stellung anbringen.
2. Die Hauptmenge des Öls kann abgelassen werden, indem man die Überwurfmutter am Hydraulikschlauch löst und die Hydraulikpumpe am elektr. Schalter kurz betätigt.
3. Die restliche Ölmenge wird aus dem Ölbehälter entleert, indem man die 12 Klammern an der Hydraulikpumpe abmontiert und den Behälter abnimmt.

#### Einfüllen von Öl:

4. Das Öl wird an der Einfüllkappe am Behälter eingefüllt.

#### 5. Ölmenge:

ELF 920 & ELFS 890	ca. 1,5	Liter
ELF 1200 - ELF 1600 & ELFS 1170 - ELFS 1570	ca. 3,0	Liter
ELF 1910 - ELF 2850 & ELFS 1880 - ELFS 2820	ca. 4,0	Liter
ELF 3300 & ELFS 3270	ca. 4,5	Liter

6. Einfüllkappe anbringen und System entlüften (Punkt 6.3).

## 6.0 Lang lebe der Logiflex

### 6.3 Die Hydraulikpumpe

Die Hydraulikpumpe hat eine S3 "periodic intermittent duty" von 10%. Dies bedeutet, dass die Pumpe insgesamt 1 Minute für eine Periode von 10 Minuten in Betrieb sein darf. Wenn die Pumpe mehr als 10% in Betrieb ist, wird der Motor wegen Überhitzung beschädigt.

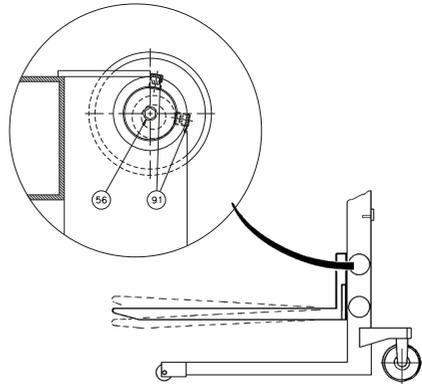
#### Entlüften des Hydrauliksystems

Die Gabel 2-3 Mal mit einer Last von 50-100 kg ganz nach oben heben bzw. ganz absenken.

### 6.4 Einstellung der Gabel

Zwei der Rollen an der Gabelkonsole sitzen auf exzentrische Zapfen, so daß sie eingestellt werden können. Die einstellbaren Rollen sind oben angebracht.

1. Einstellschraube (Pos. 91) lösen (Schlüsselweite 5 mm).
2. Der exzentrische Zapfen (Pos. 56) (Schlüsselweite 8 mm) kann nun im Hinblick auf die gewünschte Gabeleinstellung verdreht werden.
3. Die Einstellung muß an beiden Seiten erfolgen, um eine gleichmäßige Belastung der Rollen zu gewährleisten.



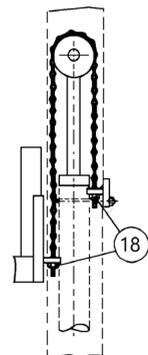
### 6.5 Einstellung der Hubkette

Die Ketten müssen so eingestellt sein, dass

- sie die gleiche Last heben
- sie gleichmässig gespannt sind
- Die Hubbewegung müssen im Zylinder anhalten, bevor die Mastrolle den Topstopp berührt.

Nach Einstellung des Topstopps sind folgendes zu überprüfen:

- a: Fester Gabelträger:  
Die Gabeln muß über den Beinen platziert werden.
- b: Variabler Gabelträger:  
Die Gabeln müssen vom Fußboden freigehalten werden.

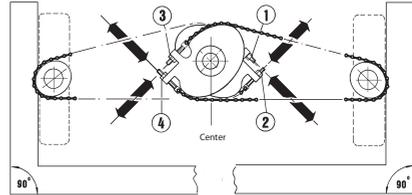


Die Einstellung an den Muttern (Pos. 18) vornehmen (Mutter M12, Schlüsselweite 19 mm).

## 6.0 Lang lebe der Logiflex

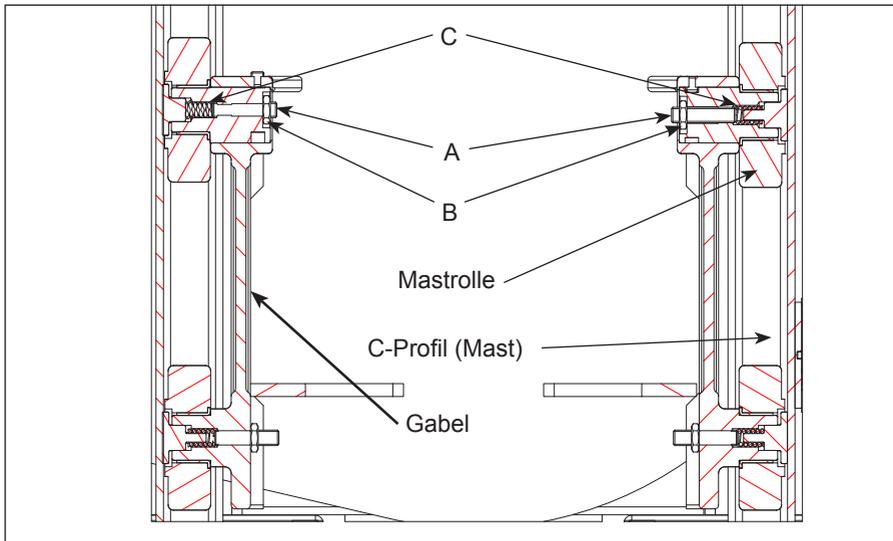
### 6.6 Einstellung der Lenkradketten

- Die Deichsel in die mittlere Position stellen
- Die Muttern 1, 2, 3 und 4 so einstellen, dass die Räder parallel stehen.



### 6.7 Einstellung von Seitenspiel

1. Die Schraube (A) ist im Gegenzeigersinn zu lockern, bis kein Widerstand festzustellen ist.
2. Danach ist die Schraube im Uhrzeigersinn zu drehen, bis Widerstand festgestellt werden kann. Mit den nächsten 1,5 bis 2,5 Umdrehungen der Schraube erfolgt eine Vorspannung des Feders (C).
3. Wenn ein größerer Widerstand festgestellt werden kann, ist 0,25 Umdrehung im Gegenzeigersinn vorzunehmen, und die Gegenmutter (B) ist festzuschrauben.
4. Die Gabel ist ganz nach oben zu pumpen, und muss beim Senken ganz nach unten gleiten. Erfolgt dies nicht, ist die Schraube A zu lockern und etwa 0,5 Umdrehung im Gegenzeigersinn zu drehen. Punkt 4 ist zu wiederholen.



## 6.0 Lang lebe der Logiflex

---

### 6.8 Reinigung



Beim Reinigen von Logiflex nicht direkt auf Lager und Dichtungen spritzen, da sonst das Fett ausgewaschen wird, was die Lebensdauer verkürzt.

#### **Reinigung von Schutzplatte aus Kunststoff (Polycarbonat)**

Die Schutzplatte ist mit handwarmem Wasser mit einem neutralen Reinigungsmittel abzuwaschen, und danach mit reinem Wasser abzuspülen. Verwenden Sie dazu einen weichen Schwamm, ein Tuch aus Wolle oder ein Waschleder.



**Nie scharfe Gegenstände oder Lösemittel für die Reinigung verwenden.**



## 7.0 Guter Kundendienst nach dem Kauf

### 7.1 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. Bitte die Ersatzteilnummer auf [www.logitrans.com](http://www.logitrans.com) finden.

### 7.2 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.

### 7.3 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.

### 7.4 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 Ihren Logitrans Händler übersandt werden zusammen mit einer Kopie führte Serviceinspektion (B0284 - sehen Sie die Rückseite). 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,
- wenn das Produkt geändert wird, oder Zubehör, das nicht von Logitrans genehmigt ist, verwendet wird.
- die Durchführung der in der Betriebsanleitung angegebenen Ansprüche an Serviceinspektionen (sehen Sie bitte die Rückseite) durch einen qualifizierten Fachmann nicht belegt werden kann.

### 7.5 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 Verdienstaussfall, Betriebsverluste, Zeitverluste, entgangenen Gewinn oder ähnliche indirekte Verluste, die dem Käufer oder Dritten entstanden sind, ab.



## 8.0 Fehlerbehebungsschlüssel

Bei täglicher Benutzung von Logiflex können mit der Zeit Justierungen und evtl. Auswechslungen von Verschleißteilen notwendig werden.

Eventuelle Fehler beim täglichen Gebrauch von Logiflex sind in erster Linie zu suchen in:

- Ölversorgung
- Stromversorgung
- Leitungs- und Sicherungszustand

Wenn keine dieser Fehlerquellen die Ursache ist, wenden Sie sich bitte an den Händler, aber...



**Bevor Sie sich an Ihren Händler wenden...  
...probieren Sie den Fehlerbehebungsschlüssel!**

### Symptome und Beobachtungen

- A** Die Pumpe läuft nicht beim Druck auf den AUF-Knopf \_\_\_\_\_
- B** Der Stapler hebt nicht beim Druck auf den AUF-Knopf \_\_\_\_\_
- C** Der Stapler hebt nicht auf max. Höhe \_\_\_\_\_
- D** Die Gabel senkt, nachdem sie gehoben wurde \_\_\_\_\_
- E** Die Gabel senkt nicht beim Druck auf den AB-Knopf \_\_\_\_\_
- F** Die Gabel kann nicht ganz gesenkt werden \_\_\_\_\_
- G** Der Stapler kann die max. Last nicht heben \_\_\_\_\_
- H** Der Stapler hebt langsam \_\_\_\_\_
- I** Die Gabel hebt nicht waagrecht \_\_\_\_\_
- J** Das Lenkrad läuft nicht gleichmäßig \_\_\_\_\_

**Ursache**

**Ausbesserung**

	Ursache	Ausbesserung
	Ölmangel	Sehen Sie Punkt 6.1/6.2
	Batterie entladen	Sehen Sie separate Instruktion
	Sicherungen geschmolzen 10A oder 100A	Sehen Sie Punkt 5.1
	Defekte Leitungen	Sehen Sie Punkt 5.2
	Max. Last überschritten	Sehen Sie Punkt 4.1
	Luft im Hydrauliksystem	Sehen Sie Punkt 6.3
	Überdruckventil falsch justiert	Händler kontaktieren
	Undichtigkeit im Hydrauliksystem Sichtbare Ölleckstelle	Händler kontaktieren
	Gabelträger muß justiert werden	Sehen Sie Punkt 6.4/6.5/6.7
<b>A</b>		
<b>B</b>		
<b>C</b>		
<b>D</b>		
<b>E</b>		
<b>F</b>		
<b>G</b>		
<b>H</b>		
<b>I</b>		
<b>J</b>		
	Defektes Magnet- oder Rückschlagventil.	Händler kontaktieren
	Defekte Ventile in der Pumpe	Händler kontaktieren
	Lenkrad nicht richtig eingestellt	Sehen Sie Punkt 6.6
	Defektes magnetventil	Händler kontaktieren
	<p><b>Wenn Probleme nicht mit Hilfe des Fehlerbehebungsschlüssels gelöst werden können...</b></p> <p><b>...wenden Sie sich bitte an Ihren Händler!</b></p>	





## Periodische Service- und Sicherheitsinspektionen

Das erforderliche Serviceintervall ist 1 Jahr.

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

Die Inspektion ist aufgrund vom Formblatt B0278 vorzunehmen, und durch Formblatt B0284 zu belegen. Formblätter und zugehörige Instruktionen können bei Ihrem Logitrans Händler bestellt werden.

ELF-L-DE

## Ergonomic Lifting Performance

Logitrans A/S

+45 76 88 16 00

info@logitrans.com

www.logitrans.com

