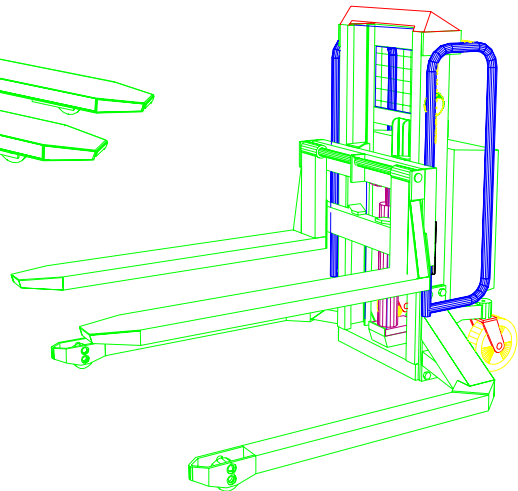
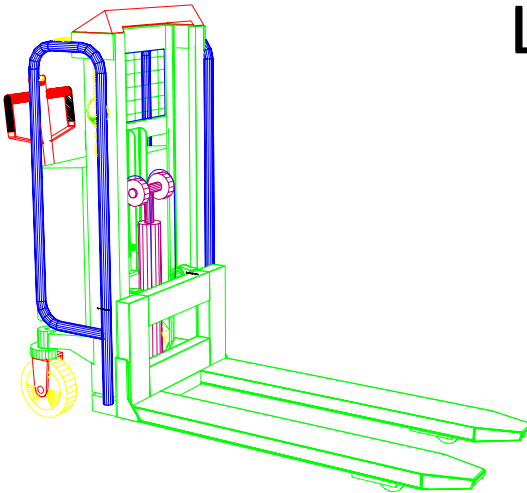


Betriebsanleitung

Logilift

LL 1000E/ES

LL 1000TE/TES



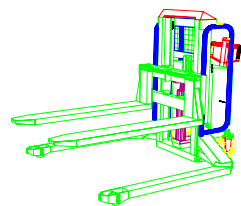
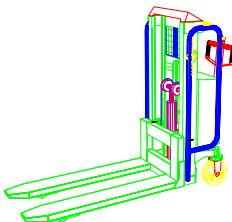
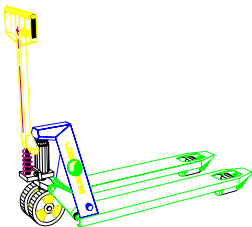
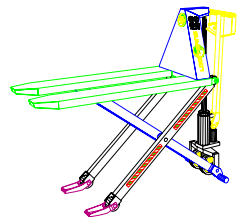
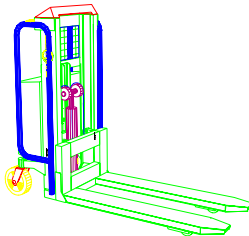
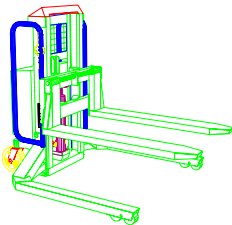
LOGITRANS

1.0 Vor dem ersten Hub...

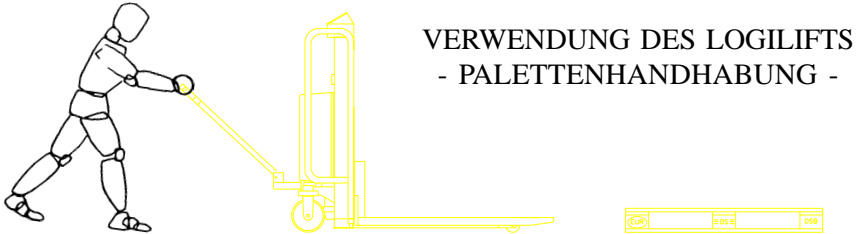
Der **Logitrans** Logilift entspricht in der Ausführung den behördlichen Sicherheitsvorschriften

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

- *Vorschriftsmäßige Verwendung*
 - *Physische Begrenzungen des Erzeugnisses*
 - *Gefahren bei unsachgemäßer Anwendung*
- Lesen Sie deshalb bitte diese Betriebsanleitung sorgfältig!

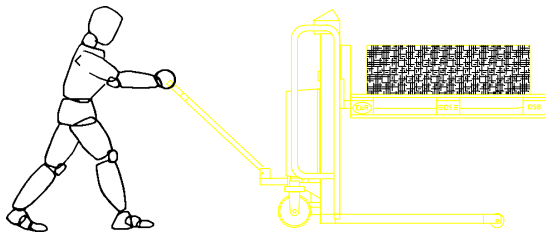


2.0 So wird der Logilift bedient

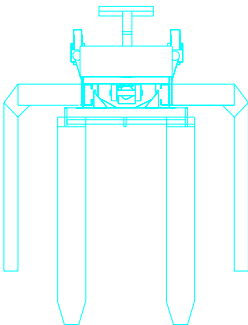


Die vorschriftsmäßige
Bedienungsstellung ist
die hinter der Deichsel.

Schieb/Zieh - Heben/Senken

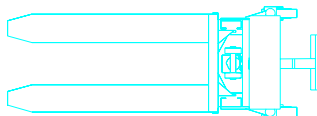
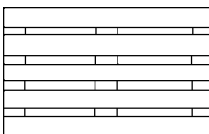


LL TES/(ES)



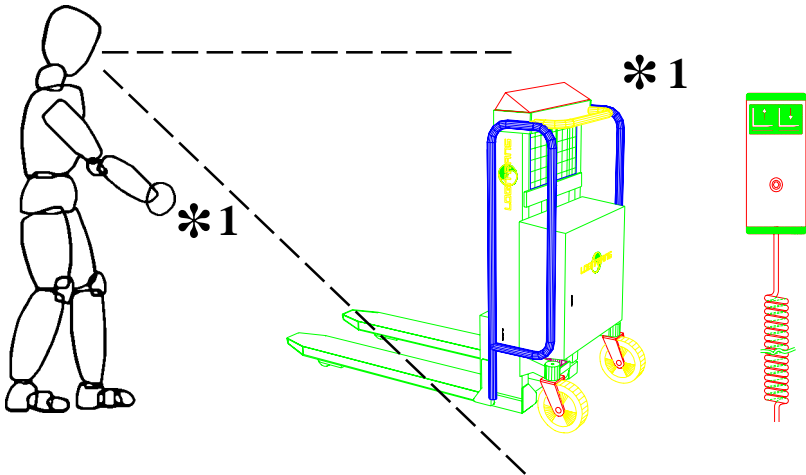
Bei Handhabung von geschlossenen Paletten...

...Logilift mit Spreizgestell verwenden!



LL TE/(E)

2.1 Bedienung über Fernsteuerung



Die Kabelfernbedienung mit Handbedienungsbox ist standardmäßig auf LL 1000E/ES montiert. Wird die Fernbedienung für LL 1000TE/TES erwünscht, muß diese jedoch separat als Sonderausrüstung bestellt werden.

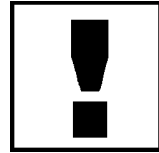
Das Bedienungspersonal muß so plaziert sein, daß es immer die volle Übersicht über die Hebe- und Absenkbewegungen des Hubgeräts hat. Ist dies nicht möglich, soll das ganze Gebiet um das Hubgerät herum abgesperrt werden.

Die freie Beweglichkeit des Hubgeräts muß vor der Bedienung gesichert werden. Es dürfen keine Fremdkörper unter dem Hubgerät plaziert werden. Darauf achten, daß Gabeln/Lasten beim Heben und Absenken nicht in Fremdkörper eingreifen.

Das Hubgerät soll mit Warnschildern mit folgendem Text versehen sein:



3.0 Optimale Sicherheit



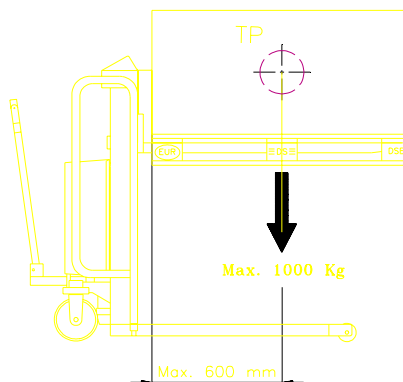
3.1 Überlastung vermeiden

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

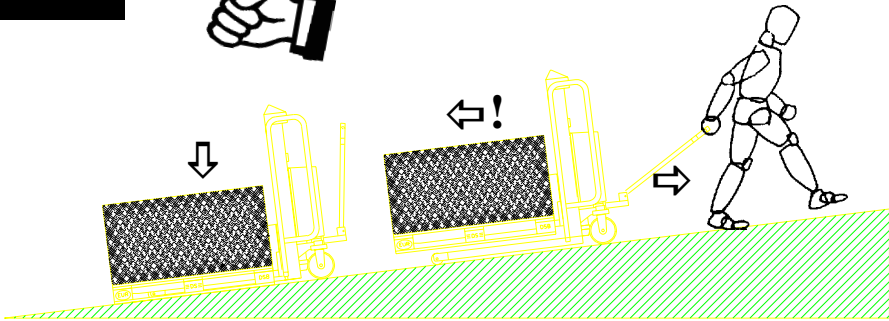
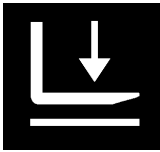
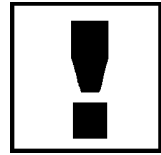
3.2 Schiefe Belastung vermeiden

Die Last muß gleichmäßig verteilt angebracht werden, mit einem maximalen Schwerpunktabstand von Vorderkante Gabelkonsole von 600 mm. Bei größerem Abstand geringere Sicherheit mit Kippgefahr.

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.

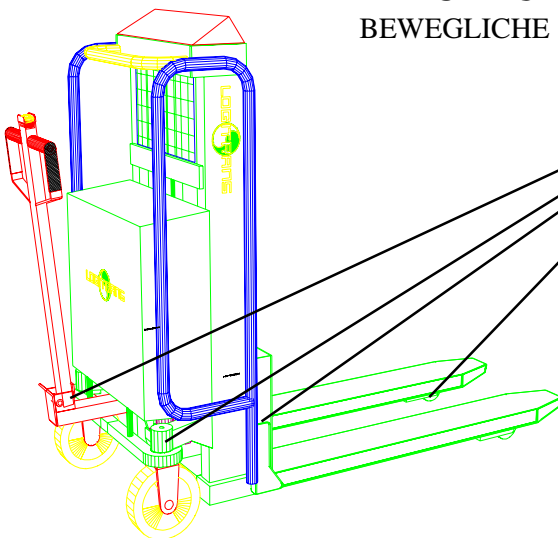


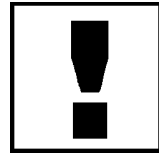
3.3 Notbremsung



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

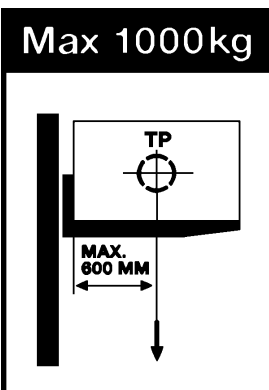
ACHTUNG
BEWEGLICHE TEILE





Sicherheitsvorschriften

- Halten Sie sich nie unter hängender Last auf!
- Vor dem Absenken der Gabeln ist sicherzustellen, daß die freie Senkbewegung der Gabeln nicht von Fremdkörpern behindert wird.
- Der Logilift ist für Einsatz auf ebenen Fußböden gebaut.
- Die Gabeln müssen während des Fahrens möglichst weit abgesenkt sein.
- Mit gehobenen Gabeln sollte nur über kurze Abstände und im langsamen Tempo gefahren werden.
- Überprüfen Sie, daß die Ketten gleichmäßig heben. Die Ketten müssen bei belasteten Gabeln 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.



Kennzeichnung

Die Hubkraft der Gabelkonsole und der entsprechende Schwerpunktabstand sind auf dem Piktogramm an der Seite des Mastes angegeben.

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

Die max. Hubkraft ist im Sicherheitsventil des Produktes eingestellt.

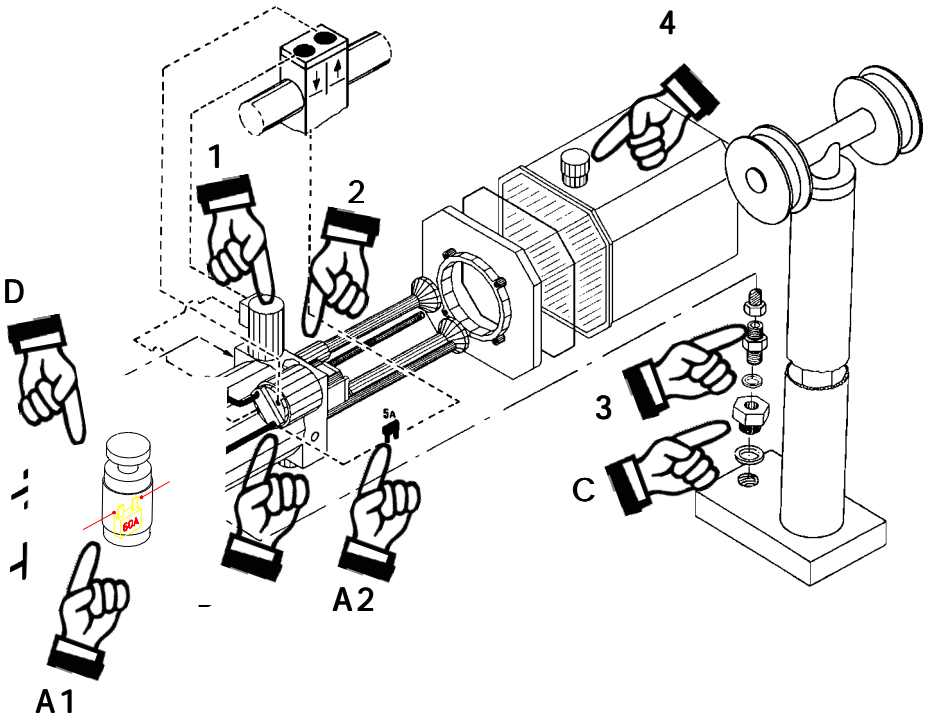


3.4 Sicherungssystem

- A: Sicherungen:** - Motorschutzschalter und Sicherung gegen elektrische Überlastung.
- B: Sicherheits-/Überdruckventil:** - Sicherung gegen mechanische und hydraulische Überlastung.
Vom Hersteller auf die maximale Tragkraft der Konstruktion eingestellt (siehe Typschild des Produktes).
- C: Schlauchbruchventil:** - Sicherung gegen ein "Abfallen" der Last bei evtl. Schlauchbruch.

D: Notschalter

(Pos. 1-4 siehe Abschnitt 6.0)



4.0 Strom ist notwendig...

4.1 Batteriespezifikationen

Der Hersteller hat 2 verschiedene Batterietypen, die für LL 1000E/ES und LL 1000TE/TES empfohlen werden:



	SEMITRAK 986034	ROHRZELLE 986024	ROHRZELLE 986014
Spannung	12 V	12 V	12 V
Leistung	60 AH/5h 74 AH/20h	56 AH/5h 65 AH/10h	113 AH/5h 130 AH/10h
Empfohlen für	Normalen Gebrauch	Häufigen täglichen Gebrauch	Sehr strapazierenden täglichen Gebrauch
Lebensdauer im Zyklus bei 80% Entladung	Ca. 300 Siehe Note 1.	Ca. 1200 Siehe Note 2.	Ca. 1200 Siehe Note 2.
WARTUNG Flüssigkeitskontrolle	Säurestand muß min. 5 mm und max. 10 mm über der Zelle sein, evtl. destilliertes Wasser zusetzen.		
WARTUNG Pole	Pole regelmäßig von Grünspan reinigen. Nach dem Reinigen Pole mit Fett einschmieren.		
Ladezustand messen mit:	Säuremesser, Voltmeter oder elektrischem Kapazitätsmesser		
Ladehäufigkeit	Täglich oder nach Bedarf. Siehe Note 2.	Bei 80% entladener Batterie. Siehe Note 2.	Bei 80% entladener Batterie. Siehe Note 2.
Ladespannung während des Ladens, über Pole gemessen	15,2 V	15,2 V	15,2 V
Anzahl Hübe bei richtigen Gebrauch. Last 500 kg.	185 Anhebungen	180 Anhebungen	340 Anhebungen
Last 1000 kg.	80 Anhebungen	75 Anhebungen	150 Anhebungen
Batteriemasse LxBxH	278x175x190	271x172x225	514x175x230
Batteriegewicht	19,8 kg	21 kg	43 kg

Note 1: Man kann ohne Rücksicht auf den Entladungszustand der Batterie aufladen.

Lebensdauer: 300 Zyklen bei 80% = ca. 600 Zyklen bei 50%

Note 2: Die längste Lebensdauer wird erreicht, wenn man erst auflädt, wenn die Batterie 80% entladen ist.

1 Aufladen = 1 Zyklus

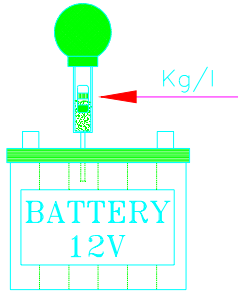
Trocken geladene Batterien sind vor der ersten Inbetriebnahme mit Batteriesäure, 37,5%ige H_2SO_4 (Schwefelsäure), Dichte 1,28, zu füllen.

4.2 Kontrolle des Batteriezustandes



Verfahren A:

Die Säuredichte in den 6 Zellen der Batterie ist mit einem Säuremessgerät zu kontrollieren. Jede Zelle ist zu kontrollieren, - der Unterschied zwischen den Zellen darf max. 0,04 kg/l betragen.

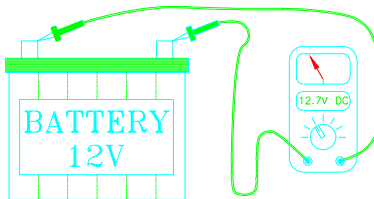


DICHTE:

1,26 - 1,28 kg/l Voll aufgeladen
1,19 - 1,20 kg/l 1/2 aufgeladen
1,16 - 1,17 kg/l 1/4 aufgeladen
1,10 - 1,11 kg/l Entladen

Verfahren B:

Die Spannung ist mit einem digitalen Voltmeter (Gleichspannung) an den Polen der Batterie zu messen. Der Wagen darf die letzte halbe Stunde nicht benutzt gewesen sein.



Ca. 12,7 V Voll aufgeladen
Ca. 12,2 V 1/2 aufgeladen
Ca. 12,0 V 1/4 aufgeladen
Ca. 11,6 V Entladen

4.3 Aufladen der Batterie



Das Aufladen muß mit Ladegeräten erfolgen, die eine für den einzelnen Batterietyp richtig eingestellte Ladespannung haben. Vgl. Punkt 4.1. Der Hersteller empfiehlt ein Ladegerät von 10-15 A Leistung. Während des Aufladens darf die Temperatur in der Batterie 50° C nicht übersteigen.

Von einem Aufladen bei gleichzeitiger Benutzung des Wagens wird abgeraten.

4.4 Warnungen und Informationen über die Batterie



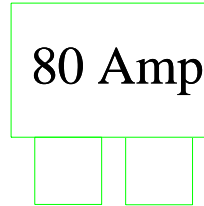
Offenes Feuer in der Nähe von Rohrzellen- und Semitrak-Batterien vermeiden. Beim Aufladen von Rohrzellen- und Semitrak-Batterien entstehen Gase, die explosionsgefährlich sind. Es sollte deshalb in belüfteten Räumen erfolgen. Bei Temperaturen um den Gefrierpunkt ist die Batterieleistung um 30% herabgesetzt.

4.5 Sicherungen - Auswechseln

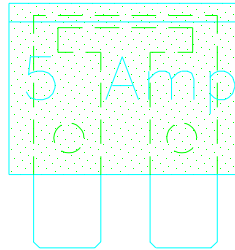


Im Stromkreis befinden sich 2 Sicherungen.
- Siehe Abbildung unter Punkt 3.4:

80 A Sicherung in der Hauptstromversorgung von der Batterie (Anbringung: siehe A1 Punkt 3.4)



5 A Sicherung im Steuerstromkreis (Anbringung: siehe A2 Punkt 3.4)



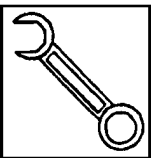
Auswechseln:

Vor einem evtl. Auswechseln den +Pol der Batterie abmontieren. Danach kann die alte Sicherung durch eine neue derselben Größe ersetzt werden.

Keine größere Sicherung einsetzen, da die Sicherung als Motorschutz für den Motor der Pumpe fungiert.

Den Grund für das Schmelzen der Sicherung ermitteln!

4.6 Leitungsverbindungen



Viele Betriebsstörungen können auf schlechte Verbindungen im Stromkreis zurückzuführen sein - diesen ist deshalb vorzubeugen.

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.

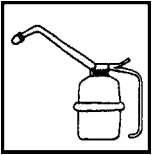
5.0 Lang lebe der Logilift

Die Lebensdauer des Logilifts 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
- Regelmäßige Sicherheitsinspektionen
- Regelmäßige Justierungen

5.1 Schmierung und Ölwechsel



Unter normalen Einsatzbedingungen braucht der Logilift nicht geschmiert zu werden. Alle Kugellager sind verschlossen und dauergeschmiert und die beweglichen Teile haben selbstschmierende Lager oder sind mit Molybdändisulfid-Fett behandelt.

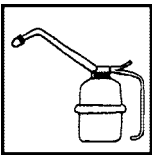
Das Hydrauliksystem ist mit einem Hydrauliköl der Viskositätsklasse ISO VG 32 gefüllt. Dem Öl wird ein Zusatzstoff beigegeben:

- Wynn's Hydraulic Systems Concentrate.

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).

Das Hydrauliköl muß alle zwei Jahre gewechselt werden.

5.2 Ölwechselverfahren



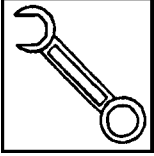
Ablassen des Öls:

1. Die Gabel unbelastet in gesenkter Stellung anbringen.
2. Die Hauptmenge des Öls kann abgelassen werden, indem man die Überwurfmutter am Hydraulikschlauch (Pos. 216) löst und die Hydraulikpumpe am elektr. Schalter (Pos. 122) 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 (Punkt 3.4, Pos. 4) am Behälter eingefüllt.
5. Ölmenge: 1,5 Liter
6. Einfüllkappe anbringen und System entlüften (Punkt 5.6).

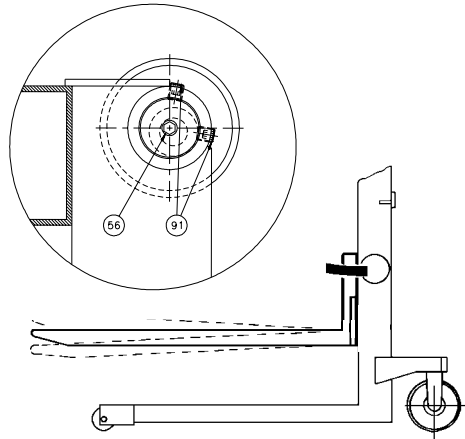
5.3 Einstellung der Gabeln



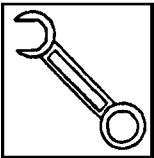
Zwei der Rollen an der Gabelkonsole sind auf exzentrische Zapfen montiert, so daß sie justiert werden können.

Einstellung:

1. Schrauben Pos 91 lockern (5 mm).
2. Zapfen Pos. 56 kann jetzt gedreht werden und die beabsichtigte Gabeljustierung herbeiführen.(8 mm)
3. Die Justierung muß auf beiden Seiten vorgenommen werden, um eine gleichmäßige Belastung der Rollen zu sichern.



5.4 Einstellung der Hubkette

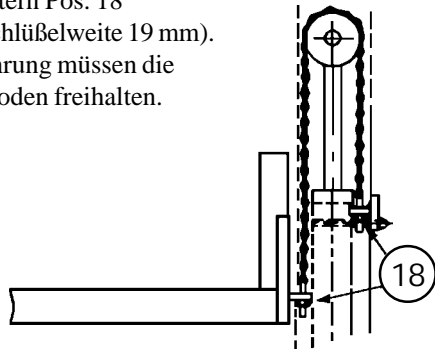


Die Ketten müssen so eingestellt sein, daß sie die gleiche Last heben.

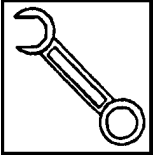
- Sie müssen gleichmäßig gespannt sein!.

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

Bei Geräten in Spreizausführung müssen die Ketten die Gabel vom Fußboden freihalten.

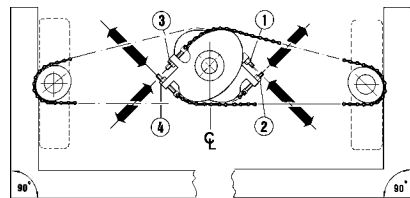
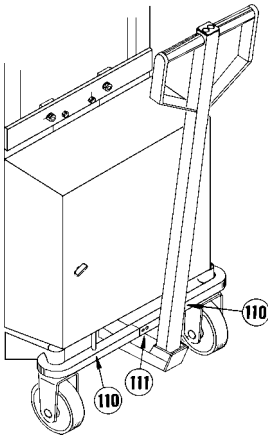


5.5. Einstellung der Lenkradketten



Bei LL 1000TE/TES können die Steuerradketten justiert werden. Der Zugang zu den Ketten wird durch Abnahme der Kettenabschirmung ermöglicht.

- Die 2 Schrauben, Pos. 111, sowie die 2 Schrauben, Pos. 110, abschrauben (Inbusschlüssel, Schlüsselweite 4 mm).
- Den Handgriff in die mittlere Stellung stellen.
- Die Muttern 1 und 2 sowie 3 und 4 so einstellen, daß die Räder parallel stehen.



5.6 Entlüften des Hydrauliksystems

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

5.7 Reinigung

Beim Reinigen des Logilifts nicht direkt auf Lager und Dichtungen spritzen, da sonst das Fett ausgewaschen würde, was die Lebensdauer verkürzt.

6.0 Fehlerbehebungsschlüssel

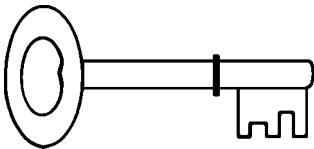
Bei täglicher Benutzung des Logilifts können mit der Zeit Justierungen und evtl. Auswechslungen von Verschleißteilen notwendig werden.

Eventuelle Fehler beim täglichen Gebrauch des Staplers 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** Pumpe läuft nicht beim Druck auf den AUF-Knopf
- B** Wagen hebt nicht beim Druck auf den AUF-Knopf
- C** Wagen hebt nicht auf max. Höhe
- D** Gabel sinkt, nachdem sie gehoben wurde
- E** Gabel sinkt nicht beim Druck auf den AB-Knopf
- F** Gabel kann nicht ganz gesenkt werden
- G** Der Wagen kann die max. Last nicht heben
- H** Der Wagen hebt langsam
- I** Die Gabel hebt nicht waagrecht
- J** Das Lenkrad läuft nicht gleichmäßig

Ursache

Ausbesserung

	Ölmangel	Siehe Punkt 5.1/5.2
	Batterie entladen	Siehe Punkt 4.3
	Sicherungen geschmolzen Punkt 3.4 Pos. A1/A2	Siehe Punkt 3.4/4.5
	Defekte Leitungen	Siehe Punkt 4.6
	Max. Last überschritten	Siehe Punkt 3.1
	Luft im Hydrauliksystem	Siehe Punkt 5.6
	Überdruckventil falsch justiert Punkt 3.4 Pos. B	Händler kontaktieren
	Hydraulikschlauch defekt Punkt 3.4 Pos. 3	Händler kontaktieren
	Gabelträger muß justiert werden	Siehe Punkt 5.3/5.4
	Ventile beschädigt Magnet- und Rückschlagventil. Punkt 3.4 Pos. I+2	Händler kontaktieren
	Defekte Ventile in der Pumpe	Händler kontaktieren
	Lenkrad nicht richtig eingestellt	Siehe Punkt 5.5
A	● ● ●	
B	● ● ●	
C	●	
D		● ●
E	● ● ●	● ●
F		● ●
G		● ●
H	● ●	● ●
I		● ●
J		● ●

Wenn Probleme nicht mit Hilfe des Fehlerbehebungsschlüssels gelöst werden können...

...wenden Sie sich bitte an Ihren Händler!

7.0 Guter Service nach dem Kauf

7.1 Bestellung von Ersatzteilen

Die richtigen Ersatzteile sind bei Ihrem Händler erhältlich. Bei Bestellung sind anzugeben:

- Seriennummer
- Typ und Breite/Länge
- Ersatzteilnummer

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. Der Hersteller hat ein Umtauschsystem für Pumpen/Zylinder. Diese sind renoviert und werden mit der gleichen Garantie geliefert, die für neue Pumpen gilt.

7.4 Garantie

Die Garantie bezieht sich auf Material- und Montagemängel an Teilen, die sich bei einer durch uns durchzuführenden Prüfung als falsch oder für einen normalen Gebrauch unzulänglich erweisen, und die innerhalb von 24 Monaten nach der Lieferung frachtfrei an uns übersandt werden. Die Garantie deckt nicht normalen Verschleiß beziehungsweise nachträgliche Einstellungen. Die Garantiezeit basiert auf Ein-Schicht-Betrieb.

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. unoriginale Teile verwendet wurden und dadurch Folgeschäden entstanden sind.
- die jährliche Durchsicht und die Inspektion nicht durchgeführt wurden.

7.5 Haftungsausschluß

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die aufgrund von Mängeln, Fehlern oder falschem Gebrauch von gelieferten Logilift 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.

EU-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

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

Erklärt hiermit, daß:

Maschine: Produktgruppe: Elektrische Logilifte

Typ: LL 1000E/ES & LL 1000TE/TES

Herstellungsjahr/
Serien-Nr.:

- a) in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:
- **RICHTLINIE DES RATES Nr. 98/37/EG**
 - **RICHTLINIE DES RATES Nr.89/336/EWG**

hergestellt worden ist.

- b) in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Standards:

- **EN-1757-1**

hergestellt worden ist.

Name: Erling Pedersen

Stellung: Produktleiter

Firma: Logitrans A/S

Unterschrift: 

Produkttypenerklärung vom:

15.11.1999

Händler:

F:\Dok_styr\Blanket\B148.1-ty

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.