

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

Inhaltsverzeichnis:		Seite
1.	Grundlegende Hinweise	5
1.1	Stellenwert der Betriebsanleitung	5
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3	Sachwidrige Verwendung	5
1.4	Gewährleistung	5
1.5	Beschreibung der Arbeitsbühne	6
1.6	Ausgabedatum der Bedienungsanleitung	6
1.7	Urheberrecht	6
1.8	Anschrift des Herstellers	6
2.	Grundlegende Sicherheitshinweise	7
2.1	Verpflichtungen des Betreibers	7
2.2	Informelle Sicherheitshinweise	7
2.3	Gefahren im Umgang mit der Arbeitsbühne	8
2.4	Sicherheitseinrichtungen	9
3.	Technische Daten	11
4.	Inbetriebnahme	13
4.1	Bedienelemente	13
4.2	Herstellen der Betriebsbereitschaft	14
4.3	Verfahren der Arbeitsbühne zum Einsatzort	15
4.4	Vorbereitung des Einsatzortes	15
4.5.	Betrieb	15
4.5.1	Allgemeine Beschreibung der Funktion und Komponenten	15
4.5.2	Heben und Senken	17
4.5.3	Verfahren der Arbeitsbühne von der Arbeitsplattform	17
5.	Notablaß	18
6.	Außerbetriebnahme der Arbeitsbühne	19
7.	Transport und Abstellen	19
8.	Pflege und Handhabung	21
9.	Kontroll- und Wartungsarbeiten	22
10.	Störungssuche	23
11.	Ersatzteile-Kundendienst	24

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

Inhaltsverzeichnis:		Seite
12.	Bedienungsanleitung und technische Daten Elektrosteuerung	25
12.1	Allgemeine Beschreibung der Funktion und Komponenten	25
12.2	Steuerhebel, Fahrtrieb, Heben und Senken	26
12.3	Notfunktion: Heben und Senken über Bodenbedienung	28
13.	Allgemeine Hinweise zur Pflege und Handhabung	29
14.	Bedienungsanleitung Batterieladegerät	30
	Anlage I - Rampenfahrt	31
	Anlage II - Nachtrag	32
	Anlage III - Elektro – Schaltpläne	33
	Anlage IV - Hydraulik – Schaltpläne	34

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

Erklärung der Symbole



Gefahr !

Dieses Symbol bedeutet eine **unmittelbar drohende Gefahr** für das Leben und die Gesundheit von Personen.

- Das Nichtbeachten dieser Hinweise hat schwere gesundheits-schädliche Auswirkungen zur Folge, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.



Warnung

Dieses Symbol bedeutet eine **möglicherweise drohende Gefahr** für das Leben und die Gesundheit von Personen.

- Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheits-schädliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.



Vorsicht

Dieses Symbol bedeutet eine **möglicherweise gefährliche Situation**.

- Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann leichte Verletzungen zur Folge haben oder zu Sachbeschädigungen führen.



Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit der Maschine.

- Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder Umgebung führen



Unter diesem Symbol erhalten Sie Anwendungstips und besonders nützliche Informationen.

- Sie helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrer Maschine optimal zu nutzen.

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

1. Grundlegende Hinweise

1.1 Stellenwert der Betriebsanleitung

Die Bedienungsanleitung ist eine wichtige Unterlage zum sicheren Betreiben der Hubarbeitsbühnen. Vor dem Benutzen der Arbeitsbühnen muß die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden worden sein.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Arbeitsbühne darf nur zur Durchführung von Montage-, Instandhaltungs- oder ähnlichen Arbeiten verwendet werden. Sie ist bis zu einer Höhe von 10,5 m verfahrbar. Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Anforderungen und Grenzwerte sowie Sicherheitshinweise sind unbedingt einzuhalten. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Werden besondere Arbeitsweisen oder -bedingungen erforderlich, ist die Beratung und Zustimmung des Herstellers erforderlich.

1.3 Sachwidrige Verwendung

Nicht bestimmungsgemäß und damit nicht zulässig sind weiterhin:

- der Einsatz der Hebebühne als Hebezeug, Lastenaufzug, Druck- bzw. Zuggerät,
- das Anheben oder Stapeln von Lasten,
- das Beladen des Arbeitsbühne in angehobenem Zustand,
- die Verwendung als Kippeinrichtung für Werkstücke oder ähnliche Arbeiten,
- das Abstoßen oder heranziehen vom Arbeitsbühne aus sowie
- die Belastung der Hebebühne über ihre angegebene Tragfähigkeit hinaus.
- der Einsatz an ungeschützten spannungsführenden elektrischen Anlagenteilen.

1.4 Gewährleistung

Der Hersteller gewährt eine Garantie von 24 Monaten. Nur bei Einhaltung der Vorgaben dieser Bedienungsanleitung und bei bestimmungsgemäßem Einsatz garantiert der Hersteller einen störungsfreien Betrieb.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus der zweckentfremdeten Nutzung der Hebebühne, oder der Mißachtung von Vorgaben und Verhaltensregeln dieser Bedienungsanleitung ergeben.

Gewährleistungsansprüche an den Hersteller sind ausgeschlossen, wenn die Hebebühne ohne die schriftliche Zustimmung des Herstellers konstruktiv, oder in ihrer funktionellen Ausführung eigenmächtig verändert wird.

***LIFTLUX* - SCHERENARBEITSBÜHNEN**

1.5 Beschreibung der Arbeitsbühne

Die Arbeitsbühne besteht aus einem fahrbaren Unterwagen, einem Scherenhubmechanismus und einer Arbeitsplattform. Die Bedienung erfolgt mittels eines Steuerpultes von der Arbeitsplattform aus. Die Maschine wird in einem betriebsfertigen Zustand ausgeliefert und ist EG-Baumustergeprüft. Dies wird durch eine Konformitätserklärung des Herstellers bescheinigt.

1.6 Ausgabedatum der Bedienungsanleitung

Ausgabedatum ist: 21.02.2002

1.7 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der Firma *LIFTLUX* POTAIN GmbH. Diese Betriebsanleitung ist nur für den Betreiber und dessen Personal bestimmt. Sie enthält Vorschriften und Hinweise, die weder vollständig noch teilweise

- vervielfältigt
- verbreitet oder
- anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

Zuwiderhandlungen können strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

1.8 Anschrift des Herstellers

LIFTLUX POTAIN GmbH
Dieselstraße 1

D-66763 Dillingen

Tel.: (06831) 9748 - 0

Fax: (06831) 9748 - 50

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

2. Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Verpflichtungen des Betreibers

Mit der selbständigen Bedienung von Hubarbeitsbühnen dürfen nur Personen betraut werden, die

- das 18. Lebensjahr vollendet haben,
- die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben,
- in der Bedienung der Hubarbeitsbühne unterwiesen wurden und
- den schriftlichen Auftrag zur Bedienung vom Unternehmer besitzen

Die Bedienungsperson der Scherenarbeitsbühne hat darauf zu achten, daß sie sich und andere Personen nicht gefährdet.



Vorsicht

Arbeiten mehrere Personen auf der Arbeitsbühne, so hat der Unternehmer einen Aufsichtführenden zu bestimmen.

Die Durchführung von Arbeiten, die weniger als 3m von unter Spannung stehenden Elektro-Freileitungen entfernt sind, ist verboten.



Warnung

Wird durch Mängel oder Schäden an der Hebebühne die Betriebssicherheit beeinträchtigt, ist die Hebebühne sofort außer Betrieb zu nehmen und erst nach Beseitigung aller Gefahrenquellen wieder zu benutzen.



Gefahr !

2.2 Informelle Sicherheitshinweise

Bei der Vermietung der Arbeitsbühne ist dem Nutzer die Bedienungsanleitung zu übergeben.

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

2.3 Gefahren im Umgang mit der Arbeitsbühne

Die folgenden Hinweise zur Arbeitssicherheit treffen prinzipielle Aussagen zu möglichen Gefahren während des Einsatzes der Hebebühne. Sie sind vom Betreiberpersonal strikt einzuhalten.

- **Die Hebebühne muß auf tragfähigem und waagrechttem Untergrund eingesetzt werden (frei von Querrillen, Vertiefungen etc.) .**



Warnung

- **Die höchstzulässige Tragfähigkeit der Scherenarbeitsbühne darf nicht überschritten werden.**



Warnung

- Die Scherenarbeitsbühne darf nur über den dafür vorgesehenen Zugang betreten und verlassen werden.

- **Aufsteigen auf das Schutzgeländer sowie das Anbringen von Leitern und Gerüsten auf der Arbeitsplattform sind verboten.**



Gefahr !

- **Das Anbringen überhängender Lasten sowie irgendwelche Vergrößerungen der Plattform sind unzulässig.**

- **Im Fahr- und Hebebereich der Scherenarbeitsbühne dürfen sich keine Hindernisse befinden. Der Fahrweg und die Standfläche müssen so beschaffen sein, daß die Standsicherheit nicht beeinträchtigt und Personen nicht gefährdet werden.**



Gefahr !

- Die Verkehrswege für die Arbeitsbühne sind während des Betriebes für andere Maschinen und Einrichtungen abzusperren.

- Die Einstellung der Druckbegrenzungs- und Rückschlagventile darf nicht verändert werden.



Vorsicht

- Das gleiche gilt für alle Sicherheitseinrichtungen.

- Beim Betreiben der Arbeitsbühne ist stets auf ausreichende Beleuchtung zu achten.

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

2.4 Sicherheitseinrichtungen

Die Scherenarbeitsbühne ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

1. Notausschalter am Steuerpult:

Beim Drücken des Schalters werden alle Funktionen abgeschaltet. Ausgenommen ist die Funktion des Wartungsschalters für Heben und Senken am Unterwagen. Um die Steuerung wieder zu aktivieren, muß der Notausschalter durch Herausziehen wieder in seine Grundposition gebracht werden.

2. Endschalter für Fahren im Eilgang:

Mit abgesenkter Plattform ist das Fahren im Eilgang möglich. Wird die Plattform über 2,50 m angehoben, so ist nur noch Langsamfahrt erlaubt.

3. Neigungsschalter:

Bei Schrägstellung der Maschine um mehr als 3 Grad, bei einer Plattformhöhe über 2,50 m, kann die Plattform nicht weiter angehoben werden.

4. Endschalter für Pot Hole Protection:

Bei angehobener Plattform wird die Bodenfreiheit durch zwei mechanisch betätigte Schienen längsseits des Unterwagens verringert. Damit wird es ermöglicht, die Arbeitsbühne gefahrlos im angehobenen Zustand zu bewegen, so dass die Standsicherheit gewährleistet ist. Sollten die Schienen nicht ausfahren beim Hubvorgang, so wird durch einen Endschalter das Fahren abgeschaltet (bei Plattformhöhe >2,50m).

5. Scherenschutzfunktion:

Um Quetschgefahren am Scherenmechanismus zu vermeiden, ist eine Scherenschutzfunktion vorgesehen. Das bedeutet, das Senken der Plattform ist nicht in einem Durchgang möglich (nur bis 2,5m). **Der Bediener hat sich davon zu überzeugen, dass sich keine Person in der Nähe der Schere aufhält**, und muß dann nochmals die Senkfunktion anschließend ansteuern, um die Plattform vollständig abzusenken.

Vor Arbeitsbeginn ist eine Funktionsprobe zu empfehlen.



Warnung

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

6. Druckschalter am Hubzylinder:

Um eine Überlastung des Scherenpaketes durch Überschreitung der zulässigen Tragfähigkeit der Arbeitsbühne zu vermeiden, wird die Steuerung stromlos geschaltet, solange das Übergewicht auf der Plattform existiert und die Plattform angehoben ist.

7. Sicherheitsstütze zur Verriegelung des Scherenmechanismus:

Für Wartungsarbeiten ist eine Sicherheitsstütze vorgesehen, die den Hubzylinder entlastet und die Arbeitsbühne sicher hält. Die Arretierung der Stütze wird gelöst und die Arbeitsbühne angehoben. Beim Absenken verriegelt die Stütze selbsttätig.

Diese Abstützung ist unbedingt zu verwenden bei Arbeiten in der Nähe der Scheren, sofern die Plattform angehoben ist.



Warnung

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

3. Technische Daten

Liftlux Scherenarbeitsbühne SL 105-10 E2WD

Arbeitshöhe max.	12,50 m
Plattformhöhe max.	10,50 m
Transporthöhe incl. Geländer	2,63 m
Plattformabmessungen, eingeschoben	2,69 x 1,0 m
Plattformabmessungen, ausgeschoben	4,25 x 1,0 m
Transport – Abmessungen (Länge,Breite,Höhe)	2,89 x 1,0 x 2,63 m
Transport – Abmessungen (Geländer abgeklappt)	3,30 x 1,0 x 2,21 m
Bereifung	450 x 130 x 320 mm
Wenderadius, außen innen	3,55 m 1,55 m
Tragfähigkeit	350/200 kg
zul. Personenzahl	2
zul. Zuladung	190/40 kg
zul. Handkraft	400 N
zul. Schrägstellung	3 Grad
Bodenbelastung max.	0,9 N/mm ²
Temperaturbereich	-15°C bis +45°C
Gesamtgewicht	2.930 kg

! EINSATZ NUR IN GESCHLOSSENEN INNENRÄUMEN !

Betriebsgeschwindigkeiten

Langsames Verfahren	3 km/h
Langsames Verfahren >2,5m	0,5 km/h
Schnelles Verfahren	4,5 km/h
Heben ohne Last	39 s
Senken ohne Last	43 s

Hydrauliksystem

Betriebsdruck max.	190 bar
Hydrauliköltank-Füllmenge	26 l

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

Elektrosteuerung

Versorgungsspannung:	18 V DC bis 35 V DC
Restwelligkeit:	$\pm 5 \%$
Absicherung:	10 A
Ruhestromverbrauch:	> 0,2 A bei ausgelöstem Notaus
Kontaktbelastbarkeit:	2 A Dauerstrom für Heben, Senken, Lenken, Fahren, Pumpe und Hupe. 3 A Dauerstrom für Ausgang J1/10 zur Versorgung der Endschalter.
Schutzart:	IP 53

Die Werte der Beschleunigung denen der Körper und die oberen Gliedmaßen ausgesetzt sind, liegen unter den Vorgaben laut Maschinenrichtlinie.
Der Luftschalldruck liegt unterhalb des Wertes 70 dbA.

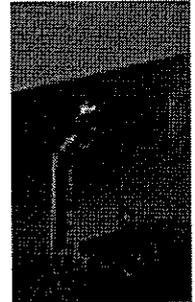
LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

4. Inbetriebnahme

4.1 Bedienelemente

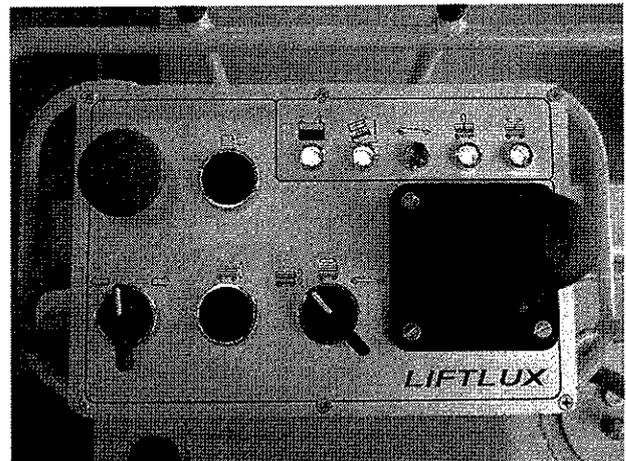
Hauptschalter

Der Batterieauptschalter (NATO-Knochen) befindet sich seitlich am Batteriekasten.



Steuerpult

Sämtliche Bewegungen werden von einem Steuerpult aus gesteuert. Die Steuerung erfolgt über Knebelschalter, deren Funktion durch Symbole und / oder Beschriftung erkennbar sind.



Notaus-Schalter

Im Steuerpult befindet sich ein Notaus-Schalter, der bei Betätigung alle Funktionen wirksam unterbricht. Ausgenommen hiervon ist lediglich die Notabsenkung. Diese ist auch funktionsfähig, wenn der Notaus-Schalter im Steuerpult gedrückt ist.

Hupe

Als Signalmittel ist die Maschine mit einer lautstarken Hupe, die vom Steuerpult aus betätigt werden kann, und mit einem Signalgeber, der während der Fahrbewegung automatisch einen Intervallton erzeugt, ausgestattet.

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

Langsames Verfahren der Bühne: Betriebsartenwahlschalter auf Symbol „Fahren“ und Bewegen des Steuerhebels in Vor- oder Rückwärts-Fahrtrichtung.

Schnelles Verfahren der Bühne: Betriebsartenwahlschalter auf Symbol „Lkw“ und Bewegen des Steuerhebels in Vor- oder Rückwärts-Fahrtrichtung.

Lenken

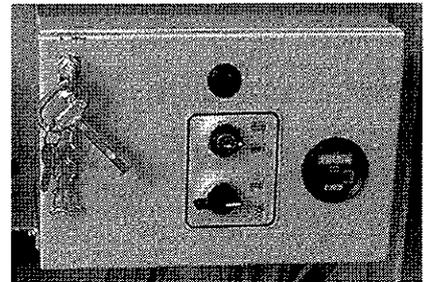
Wahl der Lenkeinschlags-Richtung durch Betätigen des Knebelschalters gemäß Symbolik.

Heben und Senken

Betriebsartenwahlschalter auf Symbol „Heben/Senken“, Bewegen des Steuerhebels in Hub- oder Senkrichtung. und kurze Betätigung des Drucktasters.

4.2 Herstellen der Betriebsbereitschaft

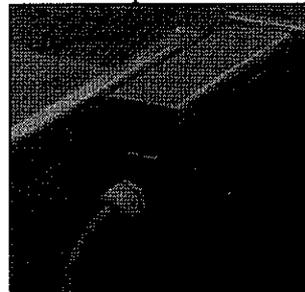
1. Vor Inbetriebnahme der Arbeitsbühne ist zu prüfen, ob der Ladevorgang abgeschlossen ist und die Batterien voll aufgeladen sind. Eine voll aufgeladene Batterie ist am Batteriekontrollgerät erkennbar. Beachten Sie dazu die gesonderte Bedienungsanleitung des Ladegerätes. Ein Ladevorgang dauert ca. 8 - 10 Stunden.



2. Hauptschalter für Batterien betätigen.



3. Steuerpult auf der Plattform anschließen



LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

4. Durchführung von folgenden Prüfhandlungen:

- Funktionsproben aller Bewegungen,
- Funktion aller Endschalter,
- Funktion des Notaus-Schalter,
- Funktion des Scherenschutzes,
- Funktion der Pot Hole Protection

4.3 Verfahren der Arbeitsbühne zum Einsatzort

Die Arbeitsbühne darf nur im **nicht** angehobenen Zustand zum Einsatzort verfahren werden.



Warnung

Die Arbeitsbühne wird über das Steuerpult gesteuert.

Dazu wird das Steuerpult auf der Plattform angeschlossen.

Der Bedienende hat sich dabei so zu bewegen, daß er zu jeder Zeit den Fahrweg einsehen kann.



Warnung

4.4 Vorbereitung des Einsatzortes

Am Einsatzort ist zu prüfen, ob der gesamte Fahrweg eben und horizontal sowie frei von Hindernissen ist.

Eventuell vorhandene Querrillen oder andere Bodenvertiefungen sind stabil zu verschließen.

4.5 Betrieb

4.5.1 Allgemeine Beschreibung der Funktion und Komponenten

- Der betriebsmäßig zu benutzende Steuerplatz ist auf der Arbeitsbühne.
- Im Steuerpult befindet sich ein Notausschalter, der bei Betätigung alle Funktionen wirksam unterbricht. Ausgenommen hiervon ist lediglich die Notabsenkung, diese ist auch dann funktionsfähig, wenn der Notausschalter im Steuerpult gedrückt ist.

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

- Als Signalmittel ist die Maschine mit einer lautstarken Hupe, die vom Steuerpult aus betätigt werden kann und mit einem Signalgeber, der während der Fahrbewegung automatisch einen Intervallton erzeugt, ausgestattet.



Der sichere Betrieb der Bühne unterliegt folgenden Grenzen, deren Einhaltung durch Endschalter mit zwangsunterbrechender Schaltcharakteristik garantiert wird :

- Die Maschine darf nur innerhalb einer bestimmten Schräglage manövriert werden. Der Grad dieser Schräglage wird mit Hilfe eines Schalters erfaßt und führt bei angehobener Arbeitsbühne zur Abschaltung der Elektropumpe. Dadurch kann nur noch abgesenkt werden. In voll abgesenktem Zustand kann eine beliebige Schräglage eingenommen werden, um ein Verladen der Maschine zu ermöglichen. Die Umschaltung erfolgt bei einer Hubhöhe von ca. 2,50 m.
- Mit angehobener Plattform ist die Fahrgeschwindigkeit, die die Bühne im Normalfall erreichen kann, zu groß. Dazu wird das Steuersignal des Fahrhebels begrenzt und somit die Fahrgeschwindigkeit herunter geregelt. Im Falle des abgesenkten Arbeitsbühne kann die maximale Fahrgeschwindigkeit erreicht werden.
- Wenn die Plattform ihre maximal mögliche Arbeitshöhe erreicht hat, wird die Hubfunktion über den oberen Endschalter abgeschaltet. Dies ist zwar nicht sicherheitsrelevant, sei aber doch der Vollständigkeit halber erwähnt.
- Bei angehobener Plattform wird die Bodenfreiheit durch zwei mechanisch betätigte Schienen längsseits des Unterwagens verringert. Damit wird es ermöglicht, die Arbeitsbühne gefahrlos im angehobenen Zustand zu bewegen, so dass die Standsicherheit gewährleistet ist. Sollten die Schienen nicht ausfahren beim Hubvorgang, so wird durch einen Endschalter das Fahren abgeschaltet (bei Plattformhöhe >2,50m).
- Um Quetschgefahren am Scherenmechanismus zu vermeiden, ist eine Scherenschutzfunktion vorgesehen. Das bedeutet, das Senken der Plattform ist nicht in einem Durchgang möglich (nur bis 2,5m). **Der Bediener hat sich davon zu überzeugen, dass sich keine Person in der Nähe der Schere aufhält**, und muß dann nochmals die Senkfunktion anschließend ansteuern, um die Plattform vollständig abzusenken.

Die ordnungsgemäße Funktion der Endschalter ist für die Sicherheit der Maschine prägend und muß daher vor jeder Benutzung täglich geprüft werden!



Vorsicht

- Um dies auf komfortable Art zu ermöglichen, sind auf dem Bedien- und Anzeigefeld des Steuerpultes Anzeigeleuchten für alle wichtigen Funktionen untergebracht. **Die Standzeit dieser Leuchtelemente liegt trotz hoher Leuchtkraft erheblich höher als bei normalen Glühlampen.** Da keinerlei Verpolungs- oder Verwechslungsgefahr besteht ist ein eventuell erforderlicher Austausch ein Kinderspiel.

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

- Im Steuerpult befindet sich der Umschalter, der den Bereich Heben und Senken auf Fahren und Lenken umschaltet. Dies bedeutet, daß sowohl Fahren als auch Heben, je nachdem, in welcher Stellung sich der Umschalter gerade befindet, mit Hilfe des Steuerhebels eingeleitet werden können (Heben allerdings nur durch zusätzliche Betätigung des Drucktasters). Lediglich die Lenkung erfolgt über einen separaten Schwenkhebelschalter, dessen Funktion allerdings im Hubbetrieb abgeschaltet ist.

4.5.2 Heben und Senken

- Wenn der Umschalter auf Stellung **Heben** steht, wird durch Auslenken des Steuerhebels und kurze Betätigung des Drucktasters wahlweise das **Heben** oder **Senken** des Arbeitsbühne eingeleitet. Hier wird nach Überschreiten der Hebeltotzone jeweils sofort die volle Geschwindigkeit erreicht.
- Sollte die Bühne bereits ihre maximal mögliche Arbeitshöhe erreicht haben, was durch Erlöschen der entsprechenden Anzeigeleuchte zu erkennen ist, so wird sowohl das Hubventil als auch die Pumpe gesperrt.
- **Soweit verschoben, ist die Plattform vor dem Absenken in die Grundstellung zu bringen.**
- Das Absenken der Plattform erfolgt ohne Energieverbrauch.
- **Sollte sich die Arbeitsbühne trotz aller technischen Vorsichtsmaßnahmen also momentan in einer gefährlichen Schräglage befinden, so leiten Sie bitte keinesfalls die Hubfunktion ein, es besteht LEBENSGEFAHR !**



Vorsicht



Gefahr !

4.5.3 Verfahren der Arbeitsbühne von der Arbeitsplattform

- Wenn der Umschalter auf Stellung **Fahren** steht, sind die Funktionen **Heben** und **Senken** in diesem Moment abgeschaltet. Die Notabsenkung im unteren Klemmenkasten bleibt jedoch funktionsfähig.
- Um den Fahrvorgang einleiten zu können, muß der Steuerhebel zur Vorwärtsfahrt nach vorn, zur Rückwärtsfahrt nach hinten ausgelenkt werden. Der Hebel hat eine Totzone von ca. $\pm 7\%$ des kompletten Arbeitsbereiches, nach deren Überschreitung das **Fahrventil** und der **Signalgeber Digisound** eingeschaltet werden. Die Fahrbewegung beginnt.

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN



Warnung

- **Beim Fahren der Scherenarbeitsbühne stets in Fahrtrichtung blicken.**
- Wenn der Steuerhebel in Mittelstellung steht, entspricht das Steuersignal etwa der halben Versorgungsspannung. Diese Spannung wird vom **Fahrventil** als „Nullstellung“ interpretiert. Vollausslenkung des Joysticks in Vorwärtsrichtung entspricht etwa 75 % der Versorgungsspannung und öffnet das Fahrventil vollständig. Vollausslenkung in Rückwärtsfahrtrichtung entspricht etwa 25 % der Versorgungsspannung und wird vom Fahrventil als Vollöffnung in die Gegenrichtung interpretiert.
- Auf diese Weise erstreckt sich der normale Arbeitsbereich des Steuerhebels von **25 % bis 75 %** der Versorgungsspannung. Ein Über- oder Unterschreiten dieses Bereiches führt zur Abschaltung des Fahrventiles. Der Fehler wird durch die rote LED. am Spulenkörper des Ventils, solange der Fehler anliegt und das Ventil mit Strom versorgt wird, angezeigt.
- Die Maschine ist mit einer hochwirksamen **Bremsanlage** ausgestattet. Dies hat dazu geführt, daß eine konstruktive Maßnahme zur Einleitung einer komfortablen und sicheren Bremsung erforderlich wurde. Es handelt sich hierbei um eine sogenannte **Rampenfunktion**.

Darunter versteht man das **künstliche Integrieren** (Dehnen) des Steuersignales, so daß der Steuereingang des Fahrventiles nicht mehr genau dem Signal des Joysticks folgt, sondern dessen gedämpftem Wert, der somit auch zeitverzögert wird. Aus diesem Grund wird das Fahrventil und somit die Bremse und der Digisound nach dem Loslassen des Steuerhebels nicht schlagartig, sondern nach einer Zeitverzögerung von ca. 2 Sekunden abgeschaltet.

Achtung ! Diese Funktion wirkt auch auf den Pumpenmotor und wird aber von LINKS- oder RECHTS-Lenken ebenfalls ausgelöst.



5. Notablaß

Alle Steuerschalter sind in die Ausgangsstellung zu bringen. Danach ist das Notablaßventil am Unterwagen durch eine zweite Person zu öffnen.

Der Notablaßdrehknopf befindet sich am Hubzylinder und ist zugänglich durch die Öffnung an der Front des Unterwagens. Nach beendetem Notablaß ist das Notablaßventil wieder zu schließen.



LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

6. Außerbetriebnahme der Arbeitsbühne

- Zur Außerbetriebnahme der Arbeitsbühne ist der Scherenhubmechanismus einzufahren, der Batteriehauptschalter auszuschalten und die Schlüssel zu entfernen.
- **Die Arbeitsbühne ist gegen unbefugte Benutzung mittels Schlüsselschalter abzuschließen.**
- Falls die Maschine für einen längeren Zeitraum außer Betrieb genommen wird, muß beachtet werden, daß der verbleibende Ruhestromverbrauch der Anlage, sowie die Selbstentladung der Batterien nach ca. jeweils zwei Wochen durch einen Ladevorgang ausgeglichen werden sollten.

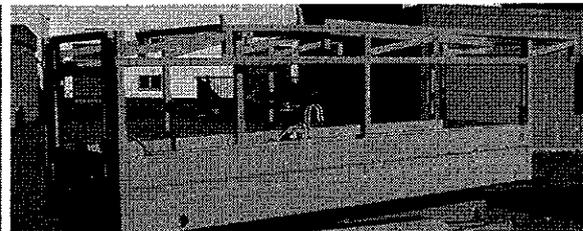
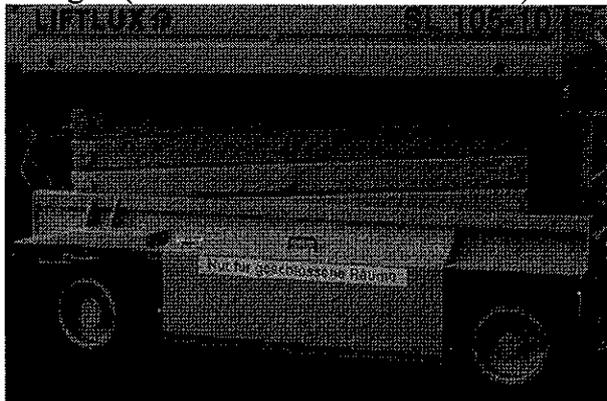


Warnung

7. Transport und Abstellen

Die Arbeitsbühne kann zum Zwecke der Verladung mit einem Gabelstapler aufgenommen werden. Die Aufnahmepunkte sind am Unterwagen der Arbeitsbühne gekennzeichnet. Dabei ist darauf zu achten, dass die Gabeln möglichst an Vorder- und Hinterkante des Hydraulik-/Batterieraums anliegen (Schutz der Pot-Hole-Schienen).

Der obere Teil des Plattformgeländers lässt sich zum Transport abklappen.



Die zweite Verlademöglichkeit ist das Anschlagen mittels Hebezeug. Die Verwendung einer Traverse wird empfohlen.

Die Aufnahmeösen sind nach der Verladung auf ein Transportfahrzeug als Zurrpunkte zu verwenden.

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

- Beim Transport ist der Notablaßknopf am Hubzylinder unbedingt zu öffnen und der Batterie Hauptschalter auszuschalten.



- Das Steuerpult der Anlage ist, wie schon erwähnt, steckbar. Zum Transport der Maschine muß das Steuerpult ausgesteckt werden. Die 16-polige Steckkupplung auf der Plattform muß immer geschlossen sein, wenn das Pult nicht eingesteckt ist. Auf diese Art wird am ehesten vermieden, daß während des Transportes oder einer Maschinenreinigung Nässe in die Elektroanlage eindringen und Schäden verursachen kann.
- Stellen Sie während des Transportes und der Lagerung des Steuerpults sicher, daß der Steuerhebel keinen Stößen oder sonstigen starken mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt wird.

LIFTLUX - SCHERENARBEITSBÜHNEN

8. Pflege und Handhabung

- Zur Reinigung der Maschine muß das Steuerpult ausgesteckt werden. Die 16-polige Steckkupplung auf der Plattform muß immer geschlossen sein, wenn das Pult nicht eingesteckt ist. Auf diese Art wird am ehesten vermieden, daß während einer Maschinenreinigung Nässe in die Elektroanlage eindringen und Schäden verursachen kann.
- Die Reinigung des Steuerpults sollte mit einem feuchten Lappen unter Benutzung eines milden Reinigungsmittels erfolgen. Starke Verdünnungen sind hier nicht zu empfehlen.
- **Bei der Reinigung des Unterwagens muß der Stecker am Klemmenkasten eingesteckt bleiben. Keinesfalls den direkten Wasserstrahl auf elektrische Komponenten, wie zum Beispiel Klemmenkasten, Ladegerät, Magnetschalter, Ventilsolenen oder Endschalter richten !**
- Die komplette Anlage ist für einen sicheren Betrieb ausgelegt und enthält somit alle Einrichtungen, die zur Vermeidung von schädlichen Spitzenspannungen oder Überlastausfällen erforderlich sind. Sollten Sie sich trotzdem dazu entschließen, zusätzliche Komponenten nachzurüsten, so setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.
- **Installieren Sie keinesfalls zusätzliche Stromverbraucher parallel zu einem, von der QLC 203 - Platine angesteuerten Bauteil. Unterbrechen Sie nie die Verbindungsleitung zwischen der Platine und einer Induktivität, wie zum Beispiel einer Ventilsolenen oder einem Magnetschalter, ohne eine zusätzliche Freilaufdiode mit einzubauen.**
- Stellen Sie immer sicher, daß der Ölabsperrhahn der Maschine geöffnet ist und ausreichend geeignetes Öl vorhanden ist.

