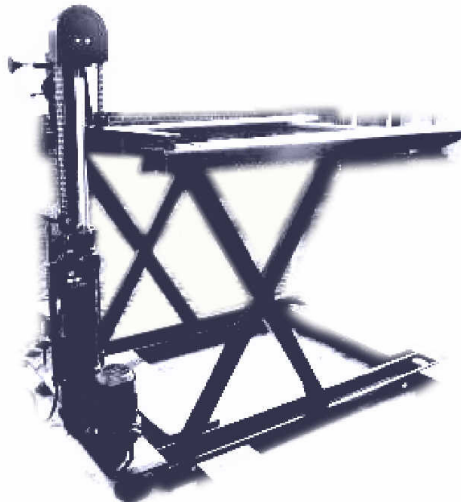


**TAKRAF**

## **BETRIEBSANLEITUNG**

**Elektrohydraulische  
Autohebebühne  
1,5 t und 2,0 t Tragkraft**



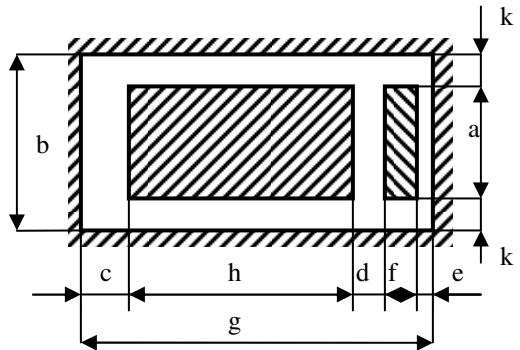
# Inhaltsverzeichnis

1.	Transportanleitung	2
2.	Betriebsanleitung	3
2.1.	Inbetriebnahme	3
2.2.	Hydraulikschaltplan und Beschreibung	3
2.3.	Benutzung der Hebebühne	5
2.3.1.	Heben	6
2.3.2.	Senken	7
2.3.3.	Betreiben	7
2.4.	Grundsätze der Arbeitssicherheit	7
3.	Schmieranweisung und Wartungshinweise	8
3.1.	Abnutzungsgrenzmaße	11
4.	Reklamationen und Defekthinweise	11
4.1.	Reklamationen	11
4.2.	Defekthinweise	12
4.3.	Vertragswerkstättenverzeichnis	12
5.	Ersatzteilliste	16
6.	Schutzgüte	16
6.1.	Nachweis GABS	16
7.	Elektroschaltplan	17
8.	Kontrollnachweis	18
9.	Prüfattest	20

## 1. Transportanweisung

- Die Autohebebühnen sind elektrohydraulische, ortsveränderliche Hebezeuge mit einer Tragkraft von 1500kg und 2000kg für Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an Kraftfahrzeugtypen. Vor Aufstellung und Inbetriebnahme gilt die nachfolgende Bedienungsanweisung.
- Um eine Erhöhung der Bodenfreiheit zu erlangen, müssen der Lenkschemel und die Abstützung nach oben verstellt werden.
- Vor Inbetriebnahme muss die Hebebühne abgesenkt werden und in eine waagerechte Lage, mittels der Abstützteller, gebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass das Deichselrad entlastet ist.

	Hebebühne	
Bez.	1,5t	2,0t
a	800	900
b	1300	1450
c	350	540
d	100	120
e	60	120
f	210	300
g	2130	2830
h	1410	1750
k	250	275



Die nicht schraffierte Grundfläche ist ca. 140mm im Betonfußboden ausgespart.

## **2. Betriebsanweisung**

### **2.1. Inbetriebnahme**

Vor Inbetriebnahme ist zu beachten und zu prüfen:

Elektroanschluss, Netzspannung 380V 50 Hz, Motortype, Motorleistung (1,5kw) Drehzahl ( $1415 \text{ min}^{-1}$ ), Drehrichtung, Anschlusskabel  $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ .

Die Änderung bzw. Installierung ist von einem Elektrofachmann durchzuführen.

Der Hydraulikölstand muss bei unterster Arbeitsstellung ca. 2cm unter der Oberkante des Ölbehälters sein. Hydraulikleitungen müssen öldicht sein.

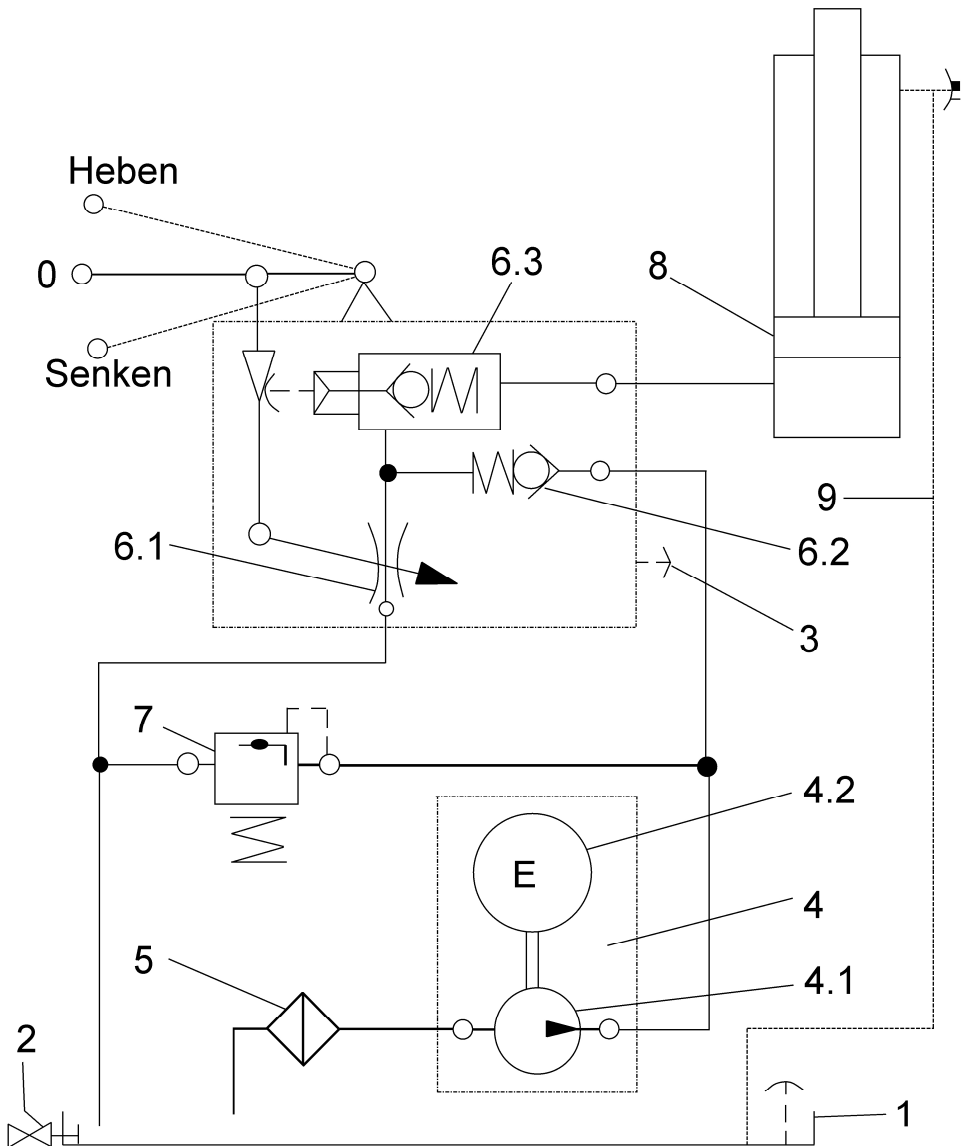
Nach Einschalten des Elektroantriebes soll die Zahnradpumpe 3-5min drucklos (Starttemperatur der Zahnradpumpe max.  $-15^\circ\text{C}$ ) laufen.

Das Hydrauliköl fließt von der Zahnradpumpe, Rückschlagventil und Drosselventil zum Behälter frei zurück. Bei Nichtbetätigung des Gerätes ist die Elektroanlage abzuschalten.

### **2.2. Funktionsbeschreibung der Arbeitshydraulik**

Hydraulikschaltplan und Legende

1	Ölbehälter	6	Steuerventil, kpl.
2	Ölablassschraube	6.1	Drosselventil
3	Entlüftungsschraube	6.2	Rückschlagventil
4	Zahnradpumpenkombination	6.3	Rückschlagventil entsperrb.
4.1	Zahnradpumpe	7	Druckbegrenzungsventil
4.2	Elektromotor	8	Arbeitszylinder
5	Filter	9	Nachsaugleitung (Einsatz nach Bedarf)



Nach Einschalten des Elektromotors mittels Schutzschalter fördert die Zahnradpumpe 4 drucklos das Öl über das Rückschlagventil 6.2 in den Ölbehälter zurück. (Freier Rücklauf)

Wird der Handhebel des Steuerventils in Stellung „Heben“ gebracht öffnet

sich die Drossel je nach Größe der Hebelstellung und das Hydrauliköl fließt über das entsperbare Rückschlagventil 6.3. zum Arbeitszylinder. Je nach Größe der Hebelstellung ist die Hubgeschwindigkeit des Arbeitszylinders veränderlich.

Der maximale Arbeitsdruck, entsprechend der maximalen Tragkraft von 1,5t bzw. 2 t, wird durch das Druckbegrenzungsventil 7 begrenzt.

Dieses Druckbegrenzungsventil spricht bei Überlastung der Hebebühne, maximaler Ausfahrlänge des Arbeitszylinders an.

Sollte ein Schaden an der hydraulischen Anlage eintreten, so kann durch die Verriegelung des Rückschlagventils 6.3. kein Abfallen der Last erfolgen.

Soll die Last abgesenkt werden, so wird der Handhebel in Stellung Senken gebracht. Das Rückschlagventil 6.3. wird entsperrt und das Hydrauliköl fließt aus dem Arbeitszylinder infolge Lasteinwirkung über die Drossel 6.1. zurück in den Ölbehälter.

Die Senkgeschwindigkeit kann hier wie beim Heben durch, den Steuerventilhebel über die Drossel geregelt werden, so dass sanftes Aufsetzen des Fahrzeuges gewährleistet ist.

### **2.3. Benutzung der Hebebühne 1,5 t und 2 t**

Die Autohebebühne dient zum Heben von Kraftfahrzeugen bis zu einer Gesamtmasse von 1,5/2 t einschließlich evtl. notwendiger "Ausgleichsmassen zur Herstellung einer stabilen. Schwerpunktage. Diese ist vorhanden, wenn sie von Hubrahmenmitte nicht mehr als  $\pm 20\%$  der Stützweite des Hubrahmens abweicht. Ein Überschreiten dieser Werte ist aus Sicherheitsgründen untersagt. Der Benutzer der Hebebühne ist verpflichtet, sich über die Lage des Fahrzeugschwerpunktes zu informieren.

Voraussetzung für die Arbeit mit der Hebebühne ist ein waagerechter, ebener und fester Boden.

Die Hebebühne wird im abgesenkten Zustand quer zur Längsachse des Fahrzeuges mittig zwischen den Radachsen unter das Fahrzeug gefahren.

Der Benutzer der Hebebühne ist zur Einhaltung der Arbeitssicherheit verantwortlich. Dabei ist die stabile Lage des gehobenen Fahrzeuges während des gesamten Reparatur- oder Wartungsvorganges, auch bei Montagen oder Demontagen von Bauteilen stets zu gewährleisten. Gegebenenfalls müssen Ausgleichsmassen im Fahrzeug eingebracht werden.

Durch Holzunterlagen zwischen Fahrzeug und Hebebühne ist ein Abgleiten oder Verrutschen zu verhindern. Außerdem schließen sie die Gefahr aus, Abgasleitung, Gestänge, Gelenkwellen oder dergleichen zu, beschädigen.

Die Hebebühne ist. nicht für LKW-Typen, wie z.B. TV 12 und TV 41, geeignet.

Beispiele für Ausgleichsmassen: siehe Anlage

## Anlage

### Beispiele für Ausgleichsmassen einiger Kopflastiger Barkas-Typen

Fahrzeugtyp	Ohne Demontage von Bau- gruppen	Ausgleichsmassen kg bei Demontage von		
		2HA + 2 Räder	1HA + 1 Rad	2 Räder an HA
Barkas – KA (Kastenwagen)	105	195	150	135
Barkas – KB (Bus-8-sitzig)	75	165	120	120
Barkas – KK (Krankenwagen - normal)	30	120	75	60
Barkas – KK/VP (Krankenwagen/VP-Ausf.)	-	-	-	-
Barkas – KM (Mehrzweckfahrz.-5-sitzig)	105	195	150	135
Barkas – KM/KLF (Kleinlöschfahrzeug)	-	-	-	-
Barkas – FR (Leichtbaukoffer)	15	105	60	45
Barkas – HP (hoch liegende Pritsche)	90	180	135	120

#### Hinweise:

- Die Ausgleichsmassen lassen sich aus maximal sechs Massen zu je 30kg und einer Masse zu 15 kg zusammenstellen.
- Lage der Ausgleichsmassen 400mm hinter HA – Hinterachse

#### 3.2.1. Heben

Durch Niederdrücken des Handhebels können Sie die Hebebühne mit dem Fahrzeug in jede gewünschte Höhe fahren. Außerdem können Sie durch mehr oder weniger Niederdrücken des Handhebels die Hebegeschwindigkeit regeln. Sie fahren so hoch mit der Hebebühne, bis die Fangknagge in einer der gewünschten Hubhöhe benachbarten Bohrung in der Führungssäule einfällt.

Wird unter der Bühne gearbeitet, so ist in jedem Falle der Sicherungsbolzen einzurasten. Durch Rechts- oder Linksdrehung des Sterngriffes wird der Sicherungsbolzen entriegelt und liegt nun federnd an der Führungssäule an.

Anschließend wird vorsichtig der Handhebel des Steuerventils solange im Hubsinn betätigt, bis der Bolzen metallisch hörbar durchrastet.

Ein weiteres Betätigen des Steuerventils darf bei eingerastetem Bolzen nicht erfolgen. Der Motor wird ausgeschaltet und es kann am und unter dem Fahrzeug gearbeitet werden.

### **2.3.2. Senken**

Sowohl bei eingerasteter Sicherungsbolzen als auch bei eingerasteter Fangknagge, macht es sich erforderlich, vor dem Lösen von Sicherungsbolzen bzw. Knagge den Hubrahmen durch vorsichtiges Betätigen des Steuerventils im Hubsinn etwas anzuheben, damit die Verriegelung entlastet wird. Durch Ziehen am Sterngriff und geringer Rechts- bzw. Linksdrehung wird der Sicherheitsbolzen in seiner Stellung verriegelt. Nachdem auch der Knaggenhebel betätigt wurde kann das Steuerventil vorsichtig durch Anheben des Handhebels in Betrieb gesetzt werden.

### **2.3.3. Betreiben**

Die in Arbeitsstellung befindliche Hebebühne wird durch die Hydraulikanlage in der gewünschten Hubhöhe gehalten.

Eine zusätzliche Sicherung erfolgt durch den Sicherungsbolzen.

Eine weiteres Einfahren des Hubzylinders und somit ein Lockern der Hubkette darf nicht erfolgen.

Die Fangknagge benutzen Sie nicht als Sicherungselement.

## **2.4. Grundsätze der Arbeitssicherheit**

**2.4.1.** Die Autohebebühne ist ein Hebezeug in Sinne der TGL 30350 Blatt 01 bis 15.

Zur Belehrung Ihres Bedienpersonals verwenden Sie die TGL-Blätter 30 350/11 und 14.

Für den Einsatz bei Garagengemeinschaften ist die Deutsche Bauordnung vom 2.10.1958 Abschnitt 5 (Bestimmungen für Garagen und auf Parkplätzen) zu beachten.

### **2.4.2.**

- Befindet sich ein Fahrzeug auf der Hebebühne, darf der Fahrzeugmotor nicht laufen.
- Personen dürfen sich während des Hebens oder Senkens der Hebebühne nicht auf oder unter dem Hubrahmen bzw. Fahrzeug befinden.
- Der Sicherungsbolzen ist immer einzurasten.
- Die Autohebebühne dient nicht zum Transportieren von gehobenen Kraftfahrzeugen.
- Vor dem Absenken der Last hat sich der Benutzer der Hebebühne zu Überzeugen, ob der Raum darunter frei ist.
- Eigenmächtige Änderungen an der Hebebühne und am Hydrauliksystem sind verboten.
- Ein Aufnehmen der Pkws ohne Holzunterlage ist nicht zulässig.  
(Gefahr des Abgleitens)



- Das Bedienpersonal ist regelmäßig über die Arbeitssicherheit zu belehren.
- Im Ausland sind die jeweils gültigen Bestimmungen zu beachten.

### 3. Schmieranleitung und Wartung

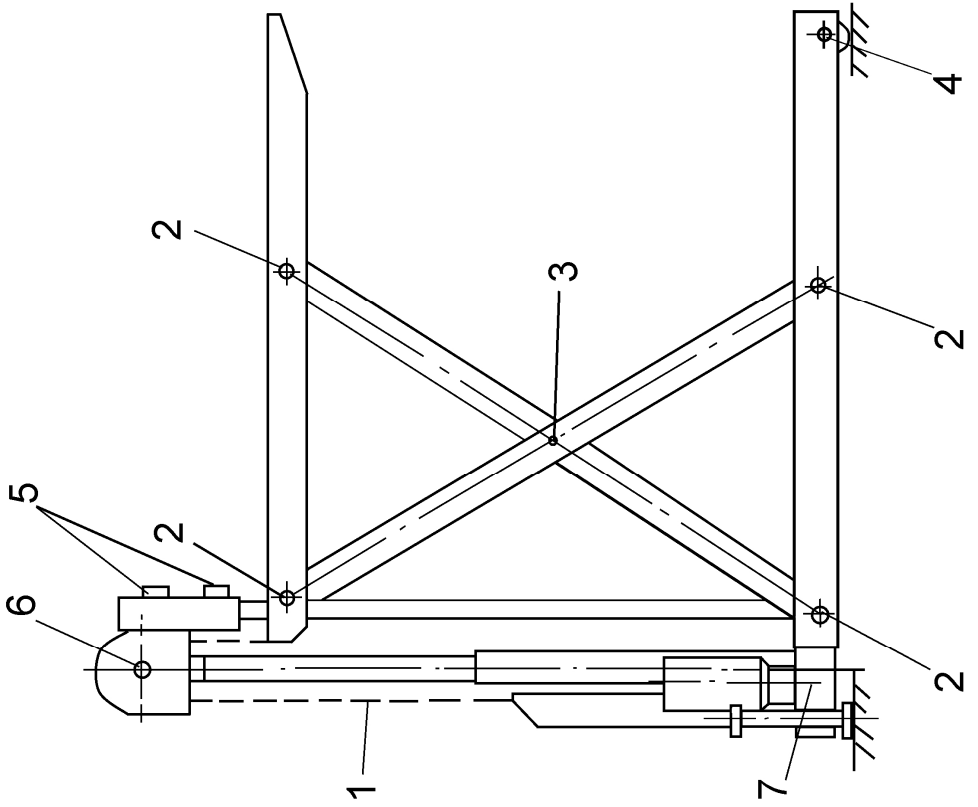
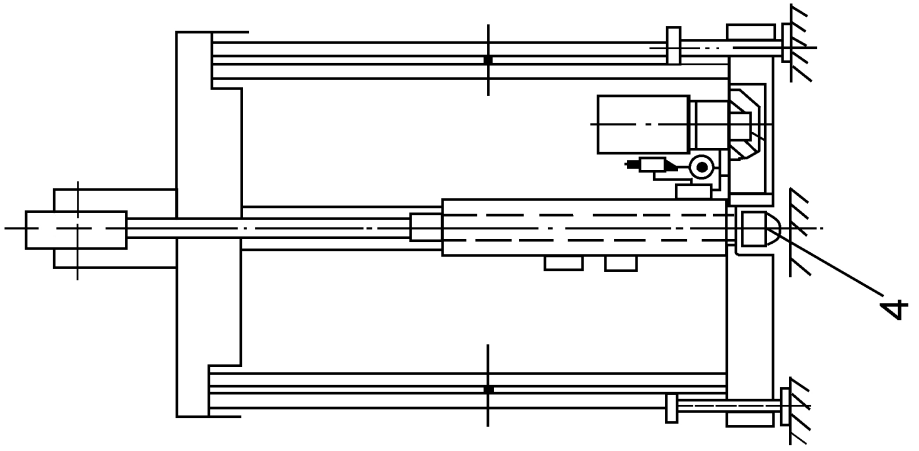
#### 3.1. Schmieranleitung

Schmierstellen – Nr.	Anz.	Schmierstoff		Bemerkungen
		Bezeichnung	Viskosität	
Rollenkette 1	1	Schmierfette SMB 433	Walkpenetration bis 298K (25°C)	
Scherenrahmenbolzen 2	8	TGL 12 819/02	220 bis 295	
Lagerbolzen 3	2			
Laufgrad 4	3			
Exzenterbolzen 5	4			
Umlenkrolle 6	1			
Flüssigkeitsbehälter 7	1	Hydrauliköl H 22TGL17542/01 HLP 22TGL17542/03	19,8-24,2 mm <sup>2</sup> /s b. 313K (40°C)	Einsatztemp. 258 bis 323 K -15 bis 50°C
		H 46TGL17542/01 HLP 46TGL17542/03	41,4-50,6 mm <sup>2</sup> /s b. 313K (40°C)	270 bis 343 K -3 bis 70°C
		H 68TGL17542/01 HLP 68TGL17542/03	61,2-74,8 mm <sup>2</sup> /s b. 313K (40°C)	276 bis 353 K +3 bis 80°C

Schmierstellen-Nr.	Schmierhäufigkeit	Schmierstoffbedarf Jährlich in kg
1 - 6	wöchentlich	1 kg
7	½ Jährlich	f. 2t – 13l; f. 1,5t – 5l

#### 3.2. Wartung

Beim Einsatz in Autowäschereien und im Pflegedienst sind die Abschmierintervalle je nach Inanspruchnahme der Bühne zu verkürzen. Hier ist es erforderlich, ein wasserunlösliches Spezialfett (Wasserpumpenfett) zu verwenden. Auch der Einsatz von graphitierten Fetten ist bei rauem Betrieb ratsam. Gegebenenfalls sollte die Hebebühne am Schluss des Arbeitstages gereinigt und mit den üblichen Schutzlösungen übersprüht werden. Besonders die unteren Laufschienen sind von sich sammelndem Wasser und Schmutz freizumachen.



Sollte die Hebebühne in besonderen Fällen ebenerdig versenkt werden, so ist für den Wasserabfluss Sorge zu tragen.

Sollte sich im Öl Wasser bzw. Schmutz befinden, ist ein Ölwechsel unbedingt vorzunehmen. Hierzu ist das Altöl durch Entfernen der Ablassschraube abzulassen, der Behälter auszuspülen und auszutrocknen. Benutzen Sie zum schnellen Austrocknen keine Putzlappen oder andere Faserstoffe.

Zur Reinigung des Ölbehälters lösen Sie die 4 Stück Muttern M 10 des E-Motors und heben den Motor ab. Wenn Sie die Verschraubung vom Druckbegrenzungsventil zum Steuerventil gelöst haben, können Sie den gesamten Pumpensatz, bestehend aus Zahnradpumpe, Zwischenflansch, Filter und Druckbegrenzungsventil, herausnehmen. Reinigen Sie den Filter gründlichst und montieren Sie diesen sachgemäß wieder, denn von der Sauberkeit des Hydrauliköles im Kreislauf hängt die Lebensdauer der Bauteile der Hydraulikanlage ab.

Nach der Montage des Pumpensatzes überprüfen Sie alle Verschraubungen auf ihren festen und sicheren Sitz. Defekte Kupfer-Dichtringe sind auszuwechseln.

Bei der Montage des Pumpensatzes achten Sie auf eine gute Abdichtung des Pumpensatzes mit dem Lenkschemel, damit kein Wasser in den Ölbehälter eintreten kann. Als Dichtungsmittel eignet sich Motodix. Bin Verstellen des Druckbegrenzungsventils bzw. ein Beschädigen der Plombe ist untersagt.

Vor der Montage des Motors wird die Zahnradpumpenseitige Kupplung auf die Welle der Zahnradpumpe aufmontiert und die Kreuzscheibe aufgelegt, in welche nach der Motorenmontage die motorseitige Kupplung spielend eingreift.

Ein Messschieber mit Tiefenmaß genügt als Hilfsmittel. Zahnradpumpen dürfen radial nicht belastet werden.

Bei der sich anschließenden Montage des Motors, wird die Lüfterhaube abgenommen. Wenn beide Mitnehmerzapfen der E-Motorenkupplung in die Krenzscheibe der Zahnradpumpenkupplung eingreifen, lässt sich eine gewisse „Schwergängigkeit“ beim Durchdrehen des Lüfterrades feststellen, da nun die Zahnradpumpe mitgedreht wird.

Beim Durchdrehen des Lüfterrades dürfen keine „harten Punkte“ auftreten (Radiale Belastung). Danach können Sie die 4 Muttern zur Motorenbefestigung wechselseitig anziehen. Nach dieser Montage darf sich das Lüfterrad nicht schwerer drehen lassen (axiale Belastung).

Jetzt können Sie die Hydraulikrohrverbindung wieder herstellen. Danach wird frisches Hydrauliköl eingefüllt.

Eine gleiche sorgfältige Wartung erfordern die Sicherungseinrichtungen der Autohebebühne.

Die Fleyerkette Ist monatlich mit Waschbenzin vollständig zu reinigen und zu prüfen. Diese Prüfung ist eine Sichtprüfung.

Werden beim Prüfen Abrieb oder Rostgrübchen festgestellt und lassen sich einzelne Kettenglieder zueinander schwer bewegen, so ist diese Kette mit einem dickflüssigen Maschinenöl wieder gründlich einzuschmieren. Weiterhin sind Sicherungsbolzen und Fangknagge vor jedem Arbeitsbeginn auf ihre Gängigkeit und Wirksamkeit zu überprüfen, da sonst bei Funktionsuntüchtigkeit Unfallgefahr für den Benutzer besteht.

Die Kontrolle der Gelenkteile wird jährlich durchgeführt. Die genannten Durchsichten sind im Kontrollnachweis zu belegen.

### **3.1. Abnutzungsgrenzmaße**

- Fleyerkette: Laschenbreite 17,5mm für 1,5t bzw. 19,5mm für 2t
- Baugruppe Scherenstab:
  - Bolzen kurz oder lang: Spiel im Scherenstab  $\approx$  0,5mm
  - Lagerbolzen: Spiel im Scherenstab  $\approx$  0,5mm
  - Scherenstabrolle: Spiel auf dem Bolzen  $\approx$  0,5mm
- Exzenterbolzen: Spiel in der Rolle  $\approx$  0,5mm

## **4. Reklamationen und Defekthinweise**

### **4.1. Reklamationen**

Für die Reklamationen sind allein unser Werk oder unsere Vertragswerkstätten zuständig.

Beachten Sie bitte auch Hinweise unserer Garantiekarte.

Sollten Sie Anlass zur Reklamation haben, so geben Sie der zuständigen Vertragswerkstatt, folgende Angaben:

- Nummer der Hebebühne
- Nummer der Zahnradpumpe nach TGL
- Liefertag ab Werk
- Tag des Kaufes
- Welches Teil der Hebebühne ist defekt oder funktioniert nicht
- Wie macht sich der Ausfall der Hebebühne bemerkbar
- Wie ist der Schaden entstanden

Diese Angaben werden benötigt, um Ihnen rasch helfen zu können.

## 4.2. Defekthinweise

Störung	Ursache	Behebung
Arbeitshub nicht vorhanden	Zahnradpumpe oder Kupplung defekt	Ölkontrolle Verschleißteile wechseln
	Steuerventil undicht	Manschetten erneuern
	Arbeitszylinderdichtung verschlissen	Dichtung neu einsetzen
Arbeitszylinder hebt unregelmäßig	Luft im System	Hydraulikanlage entlüften
Hubrahmen sinkt Selbsttätig ab	Rückschlagventil des Steuerventils ist undicht	Steuerventil wechseln, Kugelsitz Nachschlagen, Kugel neu einsetzen
Hubrahmen kippt Unbelastet oder belastet	Exzenterspiel zu groß Rollen abgenutzt	Exzenterbolzen neu einstellen oder Rollen wechseln

### Zusatzempfehlung

Beim Einsatz der Hebebühne in Wäschereianlagen oder Außendienst ist es ratsam, eine Rücklaufleitung vom oberen Anschluss des Arbeitszylinders zum Behälter anzubringen. Damit ist eine höhere Lebensdauer des Arbeitszylinders garantiert.

## 4.3. Vertragswerkstättenverzeichnis

Bezirk Rostock

Fa. Peter Kollwitz, Richtenberger Chaussee 12, Stralsund, 2300, Telefon 35 55

Bezirk Potsdam

Fa. Joachim Ganzer, Hamburger Straße 3, Nauen, 1550, Telefon 24 53

Bezirk Frankfurt/O, Cottbus und Potsdam

Ing. Rainer Wolf, Lindenstraße 12, Senzig, 1609, Telefon Königswusterhausen 40 14

Berlin (Stadtgebiet)

Fa. Bern-Michael Walter, Prenzlauer Promenade 6, Berlin, 1120, Telefon 5 65 59 78

Bezirk Magdeburg und Schwerin

VEB Kfz-Instandhaltung Magdeburg, Betriebsteil Zerbst

Dessauer Straße 236, Zerbst, 3400 – Telefon 22 07

Bezirk Gera und Halle

Fa. Rudolf Dröschler, Georg-Schumann-Weg 2, Jena-Lobeda, 6902, Telefon 3 48 74

Bezirk Dresden

Schlossermeister Kube, Coswiger Straße 4, Dresden, 8023, Telefon 5 53 36

Bezirk Karl-Marx-Stadt und Leipzig

Volkmar Schumann, Nr. 95, Tausche, 9291 – Telefon 55 18

Bezirk Schwerin

Fa. Karl-Heinz Lau, Kreis Ludwigslust, Lanz, 2801 – Telefon 3 16

Bezirk Neubrandenburg

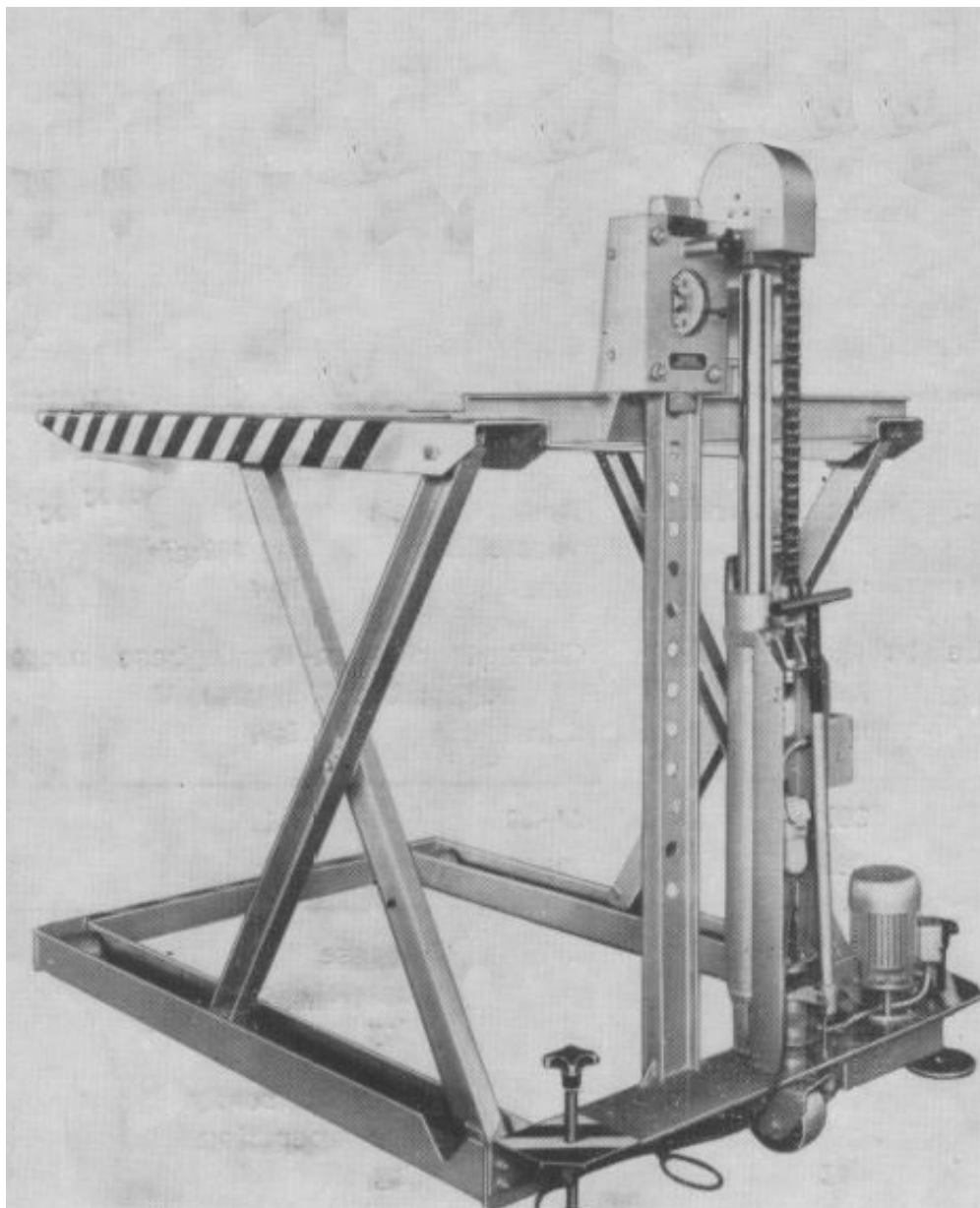
Dieter Raseck, Grüner Weg 12, Uckermünde, 2120

## 5. Ersatzteilliste

In dieser Liste sind die wichtigsten Ersatz- und Verschleißteile aufgeführt. Bei einem Defekt an einem nicht aufgeführten Teil verständigen Sie uns bitte.



Hebebühne 2 t



Hebebühne 1,5 t

Bezeichnung	Hebebühne 1,5 t		Hebebühne 2 t	
	Teil-Nr.	Teil d. ELN	Teil-Nr.	Teil d. ELN
Teller mit Druckstück	1	17-486	1	17-726
Gewindebolzen mit Kreuzgriff	2,3	17-320	-	-
Gewindespindel mit Handrad	1	-	2,3	17-582
Deichsellager kompl.	4	17-312	4	17-566
Scherenstab rechts kompl.	5	17-451	5	17-689
Scherenstab links kompl.	6	17-443	6	17-670
Lagerbolzen	7	34-283	10	34-785
Rollenbolzen	8	34-400	-	-
Rolle für Scherenstab	9	34-398	9	34-830
Bolzen kurz	10	17-283	7	17-558
Bolzen lang	11	17-275	8	17-531
Bolzenlager	12	17-191	-	-
Exzenterbolzen	13	34-080	11	34-507
Blech außen o. Einbauten	14	34-371	12	34-822
Rolle ballig	15	17-259	-	-
Blech außen kompl.	15	17-167	-	-
Sicherungsbolzen kompl.	16,17,18	17-419		
Steuerventil	19	-	13	-
Motorenkupplung +	20	-	14	-
+ bitte Angabe des Wellen $\varnothing$				
Vom Motor und Type Zahnradpumpe				
Folgende Teile bestellen Sie bitte beim Hersteller bzw. beim Handel:				
	Hebebühne 1,5 t		Hebebühne 2 t	
Flanschmotor 220/380V, IP44 N = 1450min-1 VEB Maschinenbauhandel	1,5 kW		1,5kW	
Arbeitszylinder TGL 21 551 VEB ORSTA-Hydraulik Dr.-Otto-Nuschke-Straße Telefon 8 10 Rochlitz, 9290	B 1 63/40x630		B 1 80/50x800	
Zahnradpumpe VEB ORSTA-Industriewerke Zwickauer Straße – Telefon 3930 Karl-Marx Stadt, 9030	CO 72 XTM (Bulg.-Import)		CO 72 XTM	

**Hinweis:** Zahnradpumpen CO 72 x TM werden nicht repariert.

Dichtung für Arbeitszylinder TGL 21 551  
VEB ORSTA-Hydraulik  
Dr.-Otto-Nuschke-Straße 3, Rochlitz, 9290 – Telefon 8 10



## **6. Schutzgüte für Autohebebühne 1,5 t und 2 t**

Nach der Forderung der Arbeitsschutzverordnung GBl. I 36/77 und dritte Durchführungsbestimmung zur ASAO GBl. I 6/80 wird den Erzeugnissen

Autohebebühne 1,5 t Tragkraft und

Autohebebühne 2 t Tragkraft

Schutzgüte erteilt.

Grundlagen dazu sind:

ASVO GBl. I 36/77 § 3 Absatz 1

Das Arbeitsmittel ist so gestaltet, dass sichere und erschwernisfreie Arbeitsbedingungen ohne Anwendung zusätzlicher Schutzmaßnahmen gewährleistet werden.

§5 Absatz 2 Buchstabe b

Abweichungen von Rechtsvorschriften auf Grund von Ausnahmegenehmigungen oder Sonderregelungen bestehen nicht.

§4 Absatz 2 Buchstabe c

Verbleibende Gefährdungen

Ein Unwirksammachen der Sicherungseinrichtungen ist verboten, da im Falle eines Kettenrisses Unfallgefahr für den Benutzer besteht.

Die elektrische Anlage ist nicht explosionsgeschützt.

Schutzgüte GBl. I 6/80 §7 Absatz 1

Die Autohebebühne wird in Serienproduktion gefertigt, demzufolge sind die Ausführungen im GBl. I 36/77 §5 Absatz 2 Buchstabe b und c, wie in den vorgegangenen Ausführungen dargelegt, ausreichend.

§9 Absatz 1 und 3

Die Mitglieder der Schutzgütekommision haben am 15.9.1982 eine Begutachtung der beiden Autohebebühnen vorgenommen und das Ergebnis in einem Protokoll niedergeschrieben.

### **6.1. Nachweis Gesundheitsschutz – Arbeitsschutz – Brandschutz**

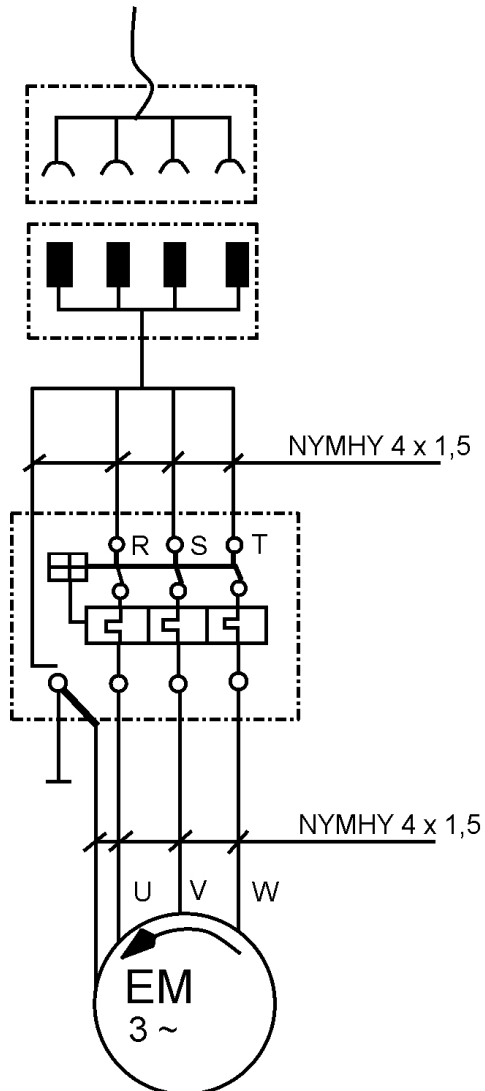
Der zum Zeitpunkt bestehende Erkenntnisstand gebietet das Einhalten folgender Standards und GABS-Anordnungen:

TGL 30 042	Verhütung von Bränden und Explosionen
TGL 30 102	Arbeitsverfahren sicherheitstechnische Forderungen
TGL 30104	Arbeitsschutz- und brandschutzgerechtes Verhalten
TGL 30 110/01-02	Hydraulikanlagen ...
TGL 30 270	Schweißen und Schneiden
TGL 30 335/01-03	... brennbare Flüssigkeiten
TGL 30 350/11	Hebezeuge – arbeitsschutzger. Verhalten (Betreiben)

TGL 30 350/14  
ABAO 361/2  
ABAO 6131  
ABAO 900/1

Hebezeuge – arbeitsschutzger. Verhalten (Bedienen)  
Instandhaltungsanlagen für Kfz  
Auftragen von Anstrichstoffen  
elektrische Anlagen

## 7. Elektroschaltplan



## 8. Kontrollnachweise für Hebebühne 1,5 t / 2 t

Tag der Inbetriebnahme .....

Standort .....

### Revisionsnachweis für Autohebebühne

Betreiber: ..... Baujahr: .....

Folgende Prüfungen sind durchzuführen:

1. Sichtkontrolle über den allgemeinen technischen Zustand.
2. Die einwandfreie Funktion aller Teile bei Betrieb mit Nennlast.
3. Funktion der Hydraulikanlage mit Nennlast. Die angehobene Nennlast darf nach 10min. nicht mehr als  $\leq 3\text{mm}$  abgesunken sein.
4. Sichtkontrolle über ordnungsgemäße Installation entsprechend Schaltplan.  
Fester Sitz der elektrischen Anschlüsse.  
Prüfen des Motors auf vorgeschriebene Drehrichtung.  
Richtige Einstellung des Motorschutzschalters.  
Prüfung, ob vorschriftsmäßiger Schutzleiteranschluss vorhanden ist.
5. Neben den vorgegangenen Funktionsprüfungen sind insbesondere folgende Teile des Gerätes auf ihren einwandfreien technischen Zustand zu untersuchen:
  1. Hubsicherung (u.a. Einrasten des Sicherungsbolzen, metallisches Aufschlagen der Fangknagge)
  2. Fester Sitz aller Befestigungselemente
  3. Völlige Dichtheit der Hydraulikanlage
  4. Laschenkette
  5. Dem metallischen Verschleiß besonders unterworfenen Teile.

Hubbühne Nr. \_\_\_\_\_

## Prüfungsbefund

### über eine regelmäßige/außerordentliche Prüfung/Nachprüfung \*)

Die Hubbühne wurde am \_\_\_\_\_ einer regelmäßigen/außerordentlichen \*) Prüfung unterzogen. Dabei wurden keine/folgende \*) Mängel festgestellt.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Umfang der Prüfung: \_\_\_\_\_

Noch ausstehende Teilprüfungen: \_\_\_\_\_

Einem Weiterbetrieb stehen Bedenken – nicht- entgegen. \*)

Nachprüfung ist – nicht – erforderlich. \*)

Der Sachverständige/Sachkundige

\_\_\_\_\_

[Ort, Datum]

[Unterschrift]

Name des Sachkundigen: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

Berufbezeichnung: \_\_\_\_\_

beschäftigt bei \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Mängel zur Kenntnis genommen \*\*) \_\_\_\_\_

Mängel behoben \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nichtzutreffendes streichen

\*\*) Bestätigung des Betreibers oder seines Beauftragten mit Datum und Unterschrift

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer Prüfung auf Betriebsbereitschaft unterzogen. Dabei wurden keine/folgende \*) Mängel festgestellt.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Noch ausstehende Teilprüfungen: \_\_\_\_\_

Einer Inbetriebnahme stehen Bedenken – nicht – entgegen. \*)

Der Sachverständige/Sachkundige

\_\_\_\_\_  
[Ort, Datum]

\_\_\_\_\_  
[Unterschrift]

Name des Sachkundigen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Anschritt: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Berufbezeichnung: \_\_\_\_\_

beschäftigt bei \_\_\_\_\_

### **Nachprüfung**

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer Nachprüfung unterzogen. Die Beanstandungen bei der Prüfung auf Betriebsbereitschaft sind – nicht – behoben. \*)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Einer Inbetriebnahme stehen Bedenken – nicht – entgegen. \*)

Nachprüfung ist – nicht – erforderlich. \*) Der Sachverständige/Sachkundige

\_\_\_\_\_  
[Ort, Datum]

\_\_\_\_\_  
[Unterschrift]

Name des Sachkundigen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Anschritt: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Berufbezeichnung: \_\_\_\_\_

beschäftigt bei \_\_\_\_\_

\*) Nichtzutreffendes streichen