

EG-Konformitätserklärung des Herstellers

Intertech A/S
Rolighedsvej 1-3
DK-4250 Fuglebjerg

Wir erklären, dass das von uns in Verkehr gebrachte Erzeugnis

Produktart	Hebezeug		
Maschinenbezeichnung	Fahrzeug-Hebebühne		
Maschinentyp	H 225/HH 225	Baujahr	1995
Fertigungsnummer	23214	Dokumentationsnummer	01254 2170 01

hinsichtlich Konzipierung und Bau den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der/den nachstehend aufgeführten EG-Richtlinie(n) entspricht:

Richtlinie 89/392/EWG EG-Maschinenrichtlinie Belegt durch Baumusterbescheinigung CE 00740-1 der TÜV CERT-Zertifizierungsstelle des TÜV Nord e.V.
--

Hierfür wurden nachstehende harmonisierte Normen angewandt:

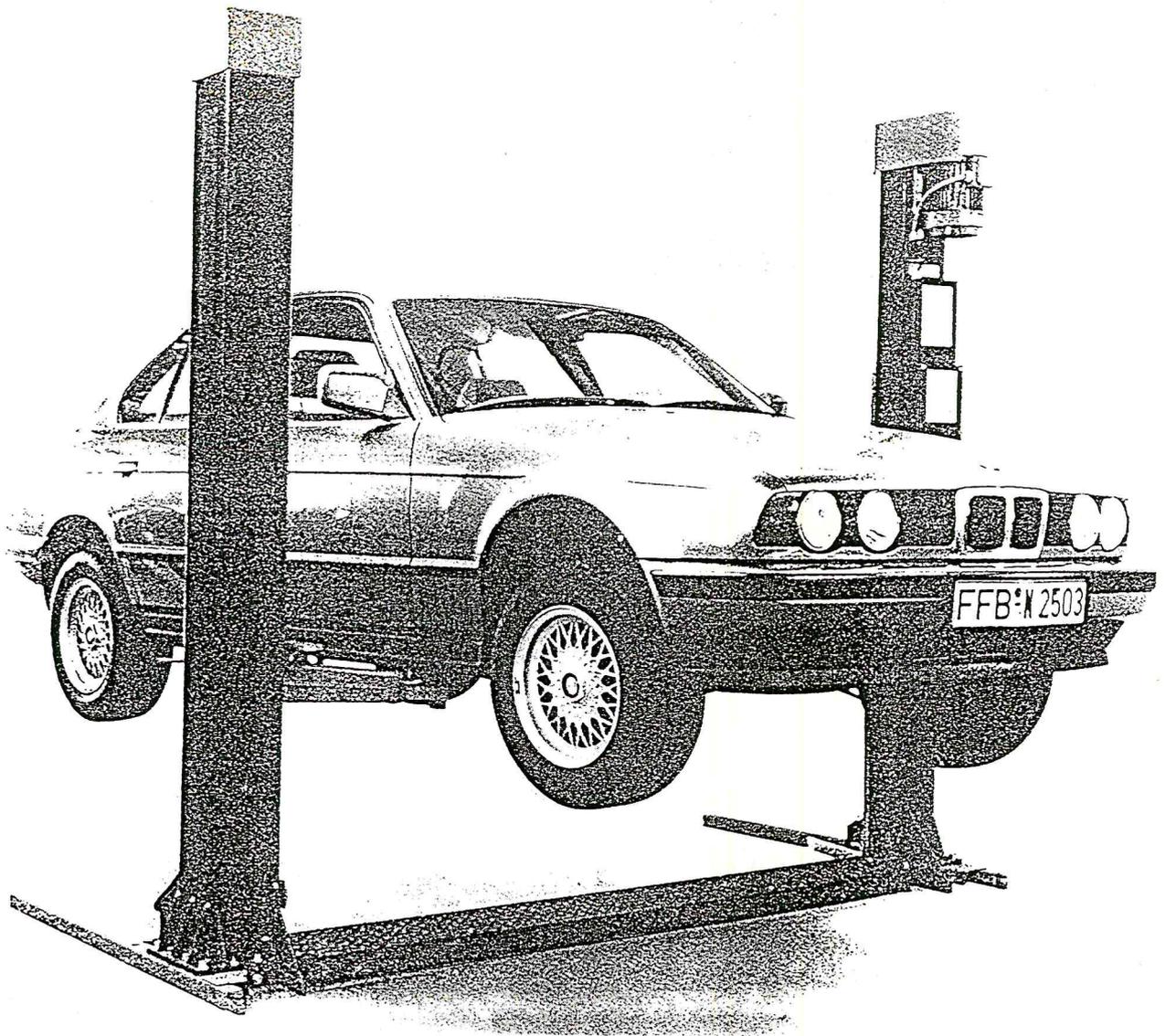
EN 60204 Teil 1 / EN 292 Teil 1 u. 2 / EN 294 / EN 349 / EN 418

Es wurden folgende technische Normen und spezifikationen angewandt:

VBG 14

Fuglebjerg 1994-11-28

Ivan Mikkelsen
Ivan Mikkelsen
Technischer Leiter



**Betriebsanleitung
2-Säulen-Hebebühne
Romeico-Lift H225/H230**



Beissbarth Rohé · Kfz-Werkstattausrüstung

Hanauer Str. 101, 8000 München 50, Tel. (089) 149 01-0, Teletex (17) 89 86 12, Fax (089) 14 90 12 46

Technische Daten

Leistungsdaten:

Tragfähigkeit 2500 kg H 225, 3000 kg H 230

A = Hub 1800 mm

Hubzeit 40 s

Antriebsleistung 3 kW H 225, 3,6 kW H 230

Elektr. Anschluß 400V 3N/PE AC 50Hz 16A
(andere Werte auf Anfrage)

Aufstelldaten:

B = Aufstellbreite 2980 mm

C = Aufstelllänge 1588 mm

D = Aufstellhöhe 2630 mm

E = Lichte Weite 2390 mm

Eigengewicht 730 kg H 225, 760 kg H 230

Betriebsdaten:

F = Nutzhöhe 1948 mm

G = Einschwenkhöhe 95 - 114 mm
je nach Position der Tragarme

H = Höhenverstellung

Aufnahmeteller 53 mm

I = Durchfahrbreite 2190 mm

J = Überfahrhöhe 60 mm

Aufnahmebereich siehe Skizze

Farbe coloradogelb/leuchtendblau.

Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Alle Angaben nach HAK-Norm.

Störpegel: 72 dB (A)

Platzbedarf

Ein zusätzlicher Platzbedarf, der über die Maße der Standard-Arbeitsplatzgröße von 3000 x 7000 hinausgeht, ist nicht erforderlich; auch wenn die H 225 als Achsmeßbühne verwendet wird. Der Boden muß mindestens eine Betonqualität von BN150, 22 cm stark und mit Q131 bewehrt aufweisen.

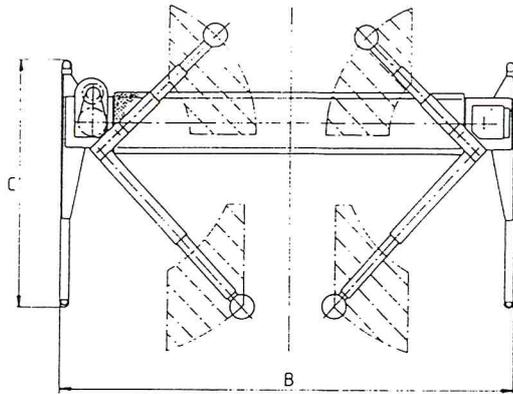
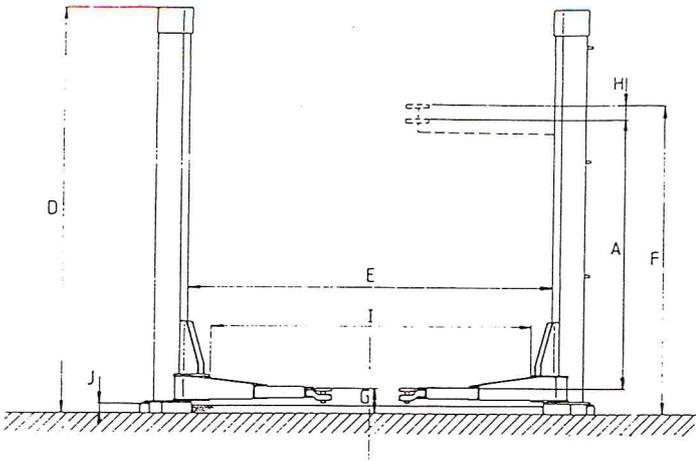
Romeico ist Mitglied im HAK.
(Hebebühnen-Arbeitskreis)



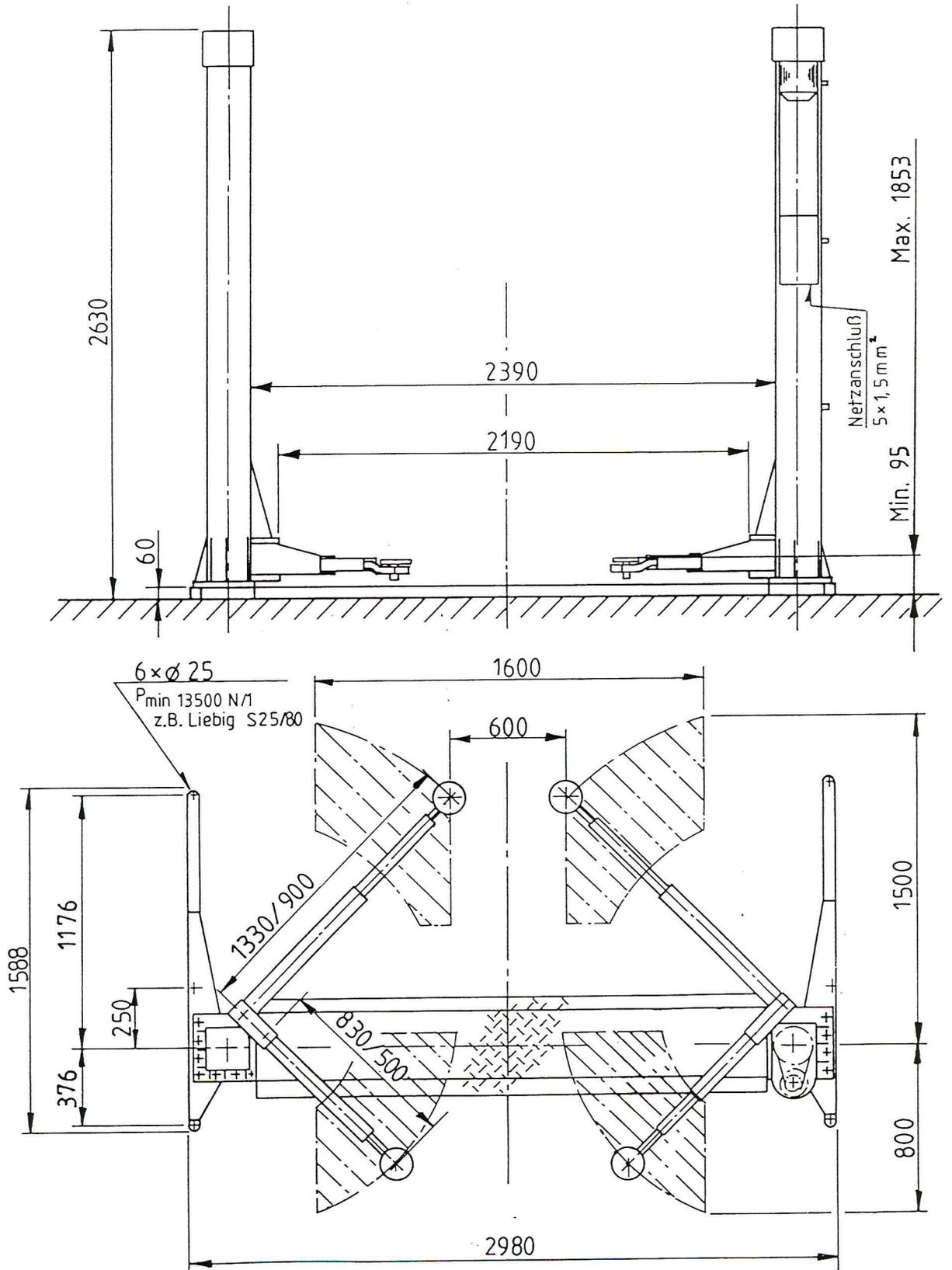
Inhaltsübersicht

Maßblatt

1. Verwendungszweck
2. Montage und Aufstellung
3. Sicherheitseinrichtung
4. Inbetriebnahme
5. Wechsel des Aufstellungsortes
6. Handhabung und Verhalten während des Betriebes
7. Überwachung der sicherheitstechnischen Einrichtung
8. Wartung und Prüfanweisung
9. Wirkschaltplan
10. Stromlaufplan
11. Schmierplan
12. Pannenhilfen
13. Teile-Übersichtsliste



Maßblatt H 230 – H 225



Boden mindestens BN150, 22 cm stark, mit Q 131 bewehrt.

1. Verwendungszweck

Die Hebebühne soll ausschließlich zum Anheben von Kraftfahrzeugen bis 2500 kg bei H225 und 3000 kg bei H230 Gesamtgewicht (einschließlich Zuladung) verwendet werden. Die Lastverteilung auf den Schwenkarmen darf höchstens im Verhältnis 2:3 betragen. Die Auffahrrichtung ist beliebig. Die Fahrzeuge sollten nach Möglichkeit Mitte Hebebühne aufgefahren werden.

Für den Einsatz im Freien oder in Waschhallen ist die Bühne nicht geeignet.

Der Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen ist nicht zulässig.

Der Elektroanschluß darf nur von einem nach EVU zugelassenen Elektriker durchgeführt werden.

Die Montage der Hebebühne darf nur durch einen vom Herstellerwerk autorisierten Sachkundigen vorgenommen werden.

Schäden, die bei Nichtbeachtung der angeführten Punkte eintreten, fallen nicht in die Gewährleistung des Herstellers.

2. Montage und Aufstellung (Teil 1)

2.1 Fundamentrahmen

Das Deckblech vom Ausleger entfernen und erst montieren, wenn die Kette auf die Kettenräder gelegt worden ist. Der dreiteilige Fundamentrahmen ist zusammengeschaubt auf den vorgesehenen Platz zu legen. Der Boden muß in der Waage sein. Die Befestigung erfolgt vor – oder nach – der Montage der Hebebühne mit den im Maßblatt angegebenen Dübeln an den festgelegten Punkten.

Die genauen Angaben über die Dübelbefestigung, sowie die Anforderungen an den Betonboden sind aus dem Maßblatt zu entnehmen und unbedingt zu befolgen.

Achtung! Falls der Fundamentrahmen in den Boden eingelassen wird, muß der untere Betriebsendschalter um das eingelassene Maß höher angefahren werden.

2.2 Aufstellen der Hubsäulen

Kette, wie in der Abb. 1 dargestellt, lose in den Fundamentrahmen legen.

Nachdem die Hubwagen auf gleiche Höhe gebracht worden sind (gemessen von der Hubwagenunterkante zur Hubsäulenfußplatte), Hubsäulen vorsichtig aufstellen. Der Hubwagen darf beim Lösen der Transportsicherung nicht von der Tragmuttergehäuseauflage gehoben werden. Hubsäulenbefestigungsschrauben lose hineindreihen. Säule leicht ankippen und Kette auf die Kettenräder legen. Das Steuerseil muß während dieser Arbeiten vorsichtig behandelt werden. Kettenführungen nach Abb. 2 montieren und Kettenschloß einsetzen. Hubsäulen in den Langlöchern nach außen schieben, bis die Kette gespannt ist.

Das Deckblech des Auslegers einlegen, bevor Sie die letzten Schrauben montieren und anziehen.

Steuerseilverbindung herstellen. Die Schaltkurve 18 muß wie in der Abb. 3 dargestellt in Position stehen. Seilschloß sichern, Kette leicht fetten und Abdeckblech montieren.

3. Sicherheitseinrichtung

Die Bewegungen beider Hubwagen werden durch ein geführtes Seil kontrolliert. Jede Relativbewegung der Tragmutter zum Hubwagen bewirkt eine Veränderung der Seillänge und damit die Auslösung der Sicherheitseinrichtung.

Folgende Funktionen werden überwacht:

1. Auffahren auf Hindernisse im Bereich der Hubwagen und Schwenkarme
2. Versagen des Betriebsendschalters
3. Tragmutterbruch
4. Betriebsbereitschaft der Antriebskette
5. Zu hohe Reibung zwischen der Spindel und der Sicherheitsmutter.

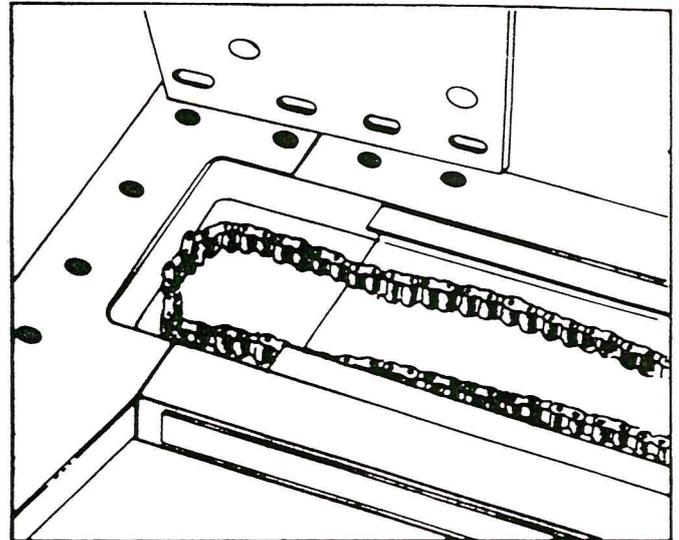


Abb. 1

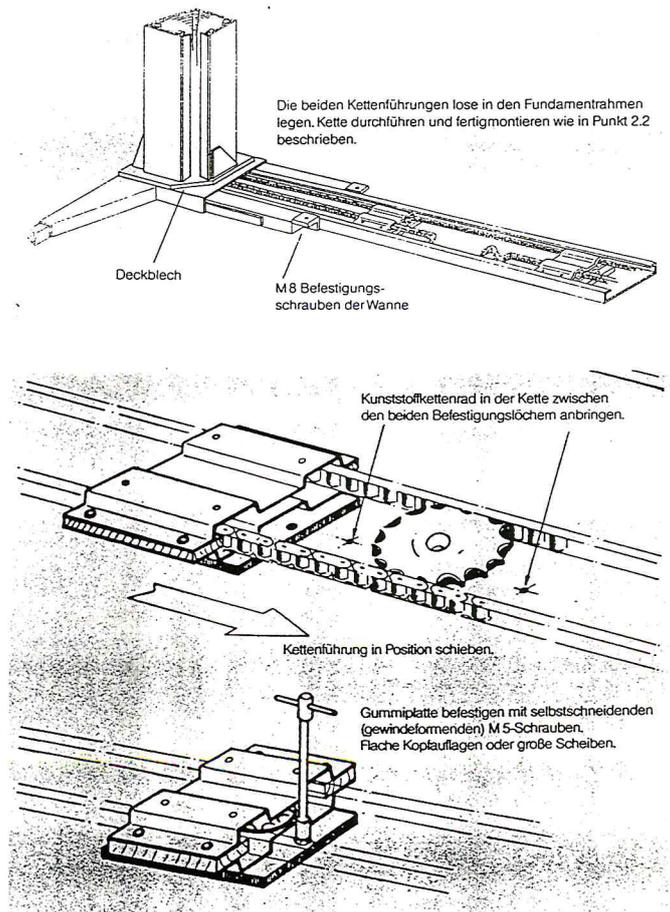


Abb. 2

3.1 Funktionsbeschreibung

Der Hubwagen 1 liegt mit der Ausgleichsscheibe 2 auf dem Tragmuttergehäuse 3 (3a). In dem Tragmuttergehäuse befinden sich die Tragmutter 4 und Sicherheitsmutter 5. Ein Stahlseil 6+7 ist so zwischen den beiden Tragmuttergehäusen verbunden, daß bei allen oben aufgeführten Funktionen ein sicheres Abschalten gewährleistet ist.

Das Stahlseil 6+7 ist mit einer Öse am Punkt A des Tragmuttergehäuses befestigt. Es wird vom Punkt A über Hebel 9 (10) zur Umlenkung 11 in der Antriebssäule zur Spannstation 12 geführt.

Die Spannstation 12 besteht aus den fest gelagerten Rollen 13, 14 + 15 sowie der im Langloch geführten, über 2 Druckfedern 16 gespannten Rolle 17. Jede Seillängung oder Kürzung führt über das Schaltstück 18 zum Abschalten des Antriebsmotors.

1. Auffahren auf Hindernisse im Bereich der Hubwagen und Schwenkarme. Der Hebel 9 + 10, an dem Tragmuttergehäuse sitzend, wird durch den mit dem Hubwagen festverbundenen Auflaufbolzen 20 entlastet. Das vorgespannte Seil schwenkt den Hebel zur Seite, und die Seillängung bewirkt den Abschaltvorgang.

2. Versagen des Betriebsendschalters. Beim Überfahren des unteren Betriebsendschalters setzt sich der Hubwagen auf die Hubsäulenfußplatte – das Tragmuttergehäuse fährt weiter. Es tritt die gleiche Seillängung und Abschaltung wie unter 1 beschrieben auf.

3.2 Tragmutterbruch

Die Tragmutter 4 fällt bei zu starkem Verschleiß auf die Sicherheitsmutter 5. Durch eine Verschiebung des Tragmuttergehäuses 3 zur Sicherheitsmutter um 20 mm wird ein im Tragmuttergehäuse sitzender Druckbolzen 28 an einer Schräge der Sicherheitsmutter nach außen bewegt. Hierdurch wird das Federblech 29 nach außen bewegt und das Steuerseil 6 oder 7 an seiner Endöse vom Haltepunkt „A“ gelöst. Durch diese Seiltrennung wird durch die Druckfedern 16 die Schaltkurve 18 bewegt und der Sicherheitsschalter 19 betätigt. Ein Wiederanfahren ist ohne von Hand betätigten Sicherheitsschalter (durch Öffnen des Deckels an der Kontrollbox) nicht möglich.

3.3 Betriebsbereitschaft der Kette

Bei Kettenriß oder Überspringen der Kette bei Schlaffung, wird durch den Höhenunterschied ebenfalls durch die Steuerseilveränderung der Sicherheitsschalter betätigt. Eine Einstellung am Seilschloß 26 ist außer bei der Erstmontage auch beim Kettennachspannen und nach längerer Betriebszeit durch Seillängung erforderlich. Diese Arbeit darf nur von einem sachkundigen Monteur ausgeführt werden. Eine sorgfältige Überprüfung der Hebebühne muß vor Beginn der Neueinstellung vorgenommen werden.

3.3.1 Reibung

Zu hohe Reibung zwischen der Spindel und der Sicherheitsmutter (eventuell wegen eines Fremdkörpers). In diesem Falle wird sich die Sicherheitsmutter mit der Spindelbewegung drehen, und der im Muttergehäuse sitzende Druckbolzen, der in der versenkten Bohrung der Sicherheitsmutter eingreift, wird sich nach außen bewegen. Dadurch wird das Federblech nach außen bewegt und das Steuerseil an seiner Endöse vom Haltepunkt gelöst. Durch diese Seiltrennung wird der Sicherheitsschalter betätigt. Die Fremdkörper müssen entfernt und die Spindel sowie die Muttern vor erneutem Betrieb geprüft werden.

3.4 Montage und Aufstellung (2. Teil)

Tragarme und Fußschutz montieren. Die Schwenkarmverriegelungen mit den Laschen am Hubwagen verbinden. Die einstellbaren Auflaufkurven so einstellen, daß die Schwenkarmverriegelungen unten in der Betriebsendstellung entriegelt sind.

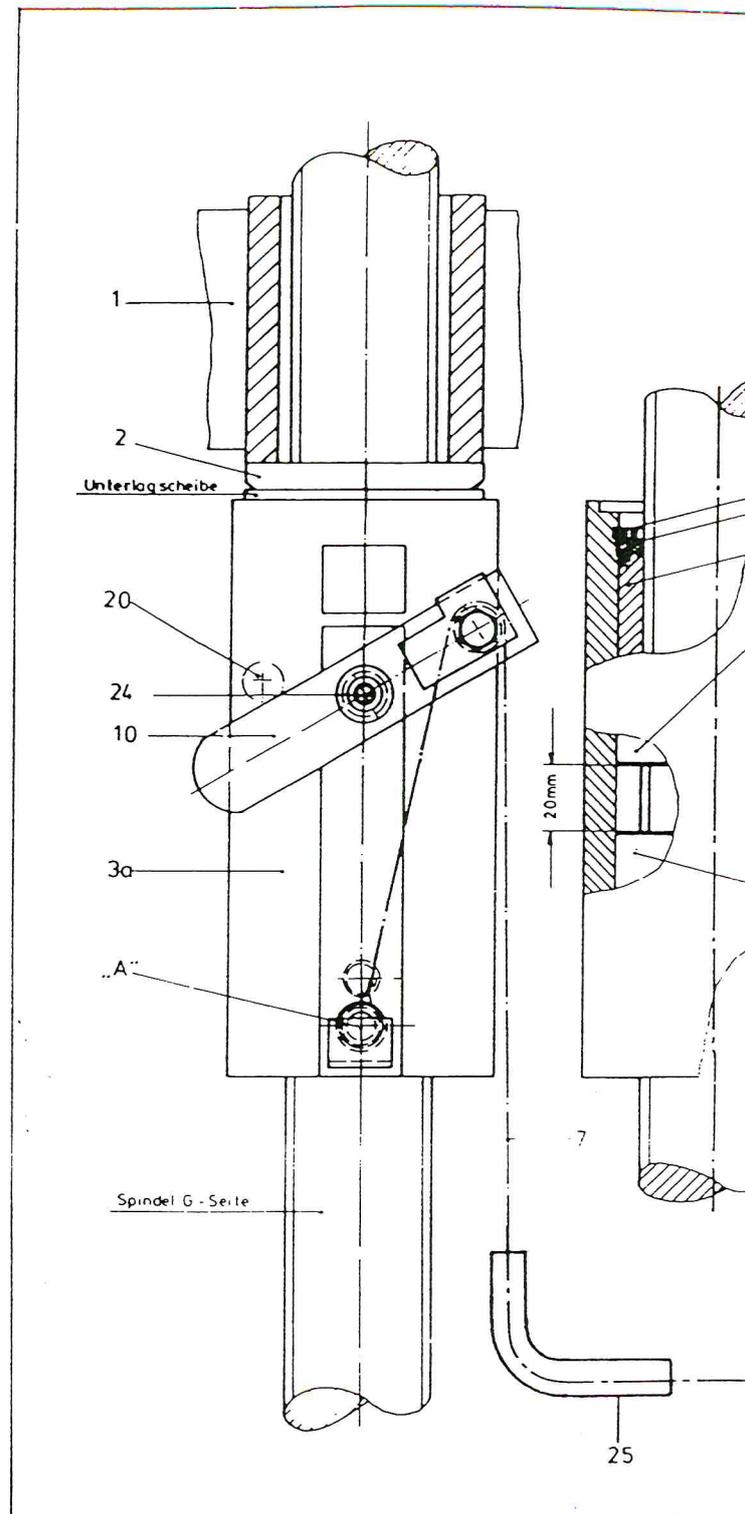
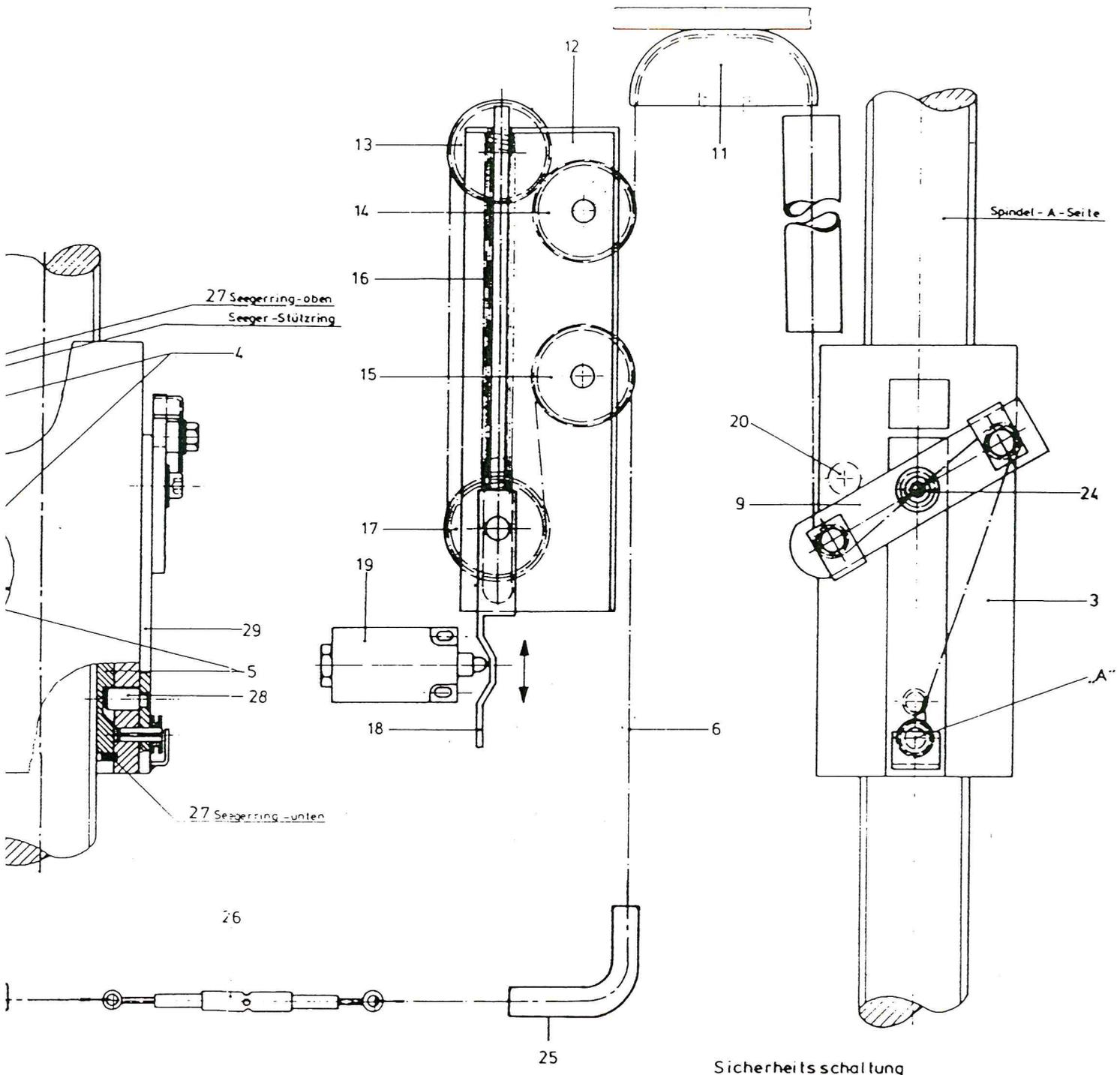


Abb. 3

Achtung! Unbedingt darauf achten, daß die langen Schwenkarme auf der Seite der langen Ausleger sind. Nur so ist die Standsicherheit gewährleistet. Stromzuführungskabel im Schaltgerätekasten anklemmen. Auf genaue Anschlußfolge achten.

Wichtig! Nach dem fertiggestellten E-Anschluß die Drehrichtung prüfen. Durch kurzes Antippen der Taste des Druckknopfes „Ab“ beobachten, ob die Hubwagen abwärts fahren. Bei falscher Drehrichtung sofort 2 Phasen vertauschen.

Alle Elektroarbeiten müssen von einem am Ort zugelassenen Elektrofachmann ausgeführt werden!



Sicherheitschaltung
 Ausführung mit Seilzugstrennung

90.09.04

3.5 Schmierung der Spindel

Die Spindeln sind werkseitig mit Öl grundgeschmiert. An jedem Hubwagen ist ein Ölbehälter für automatische Spindelölung eingebaut. Am Ölbehälter ist ein Ölfilz befestigt, der an der Spindel anliegt.

Bei der Inbetriebnahme der Hebebühne die Ölbehälter an beiden Hubwagen mit Getriebeöl auffüllen, das mindestens die Klassifikation API GL-4 (SAE 90) erfüllt.

Ölstand und Beschaffenheit des Ölfilzes nach Bedarf kontrollieren.

Achtung! Wird der Hubwagen aus irgendeinem Grund von der Tragmuttergehäuseauflage gehoben, muß der Ölfilz abmontiert werden.

3.5.1 Demontage des Abdeckbandes

Bei Kontrolle des Ölstandes Deckband 1 abmontieren. Schraube 2, die unter Haube 3 oben an der Säule plaziert ist, nur so weit lösen, daß das lange Deckband durch Auswärtsbiegen vom Haken 4 ausgehängt werden kann. Danach ist das Deckband durch Aushängen unten an der Säule leicht zu entfernen.

Die Montage des Abdeckbandes ist in umgekehrter Reihenfolge vorzunehmen.

4. Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme ist durch einen Sachkundigen die Hebebühne zu überprüfen und die ordnungsgemäße Betriebsbereitschaft zu bestätigen. Erfolgt dies nicht, entfallen alle Garantieansprüche.

Hebebühnen sind nach der ersten Inbetriebnahme in Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen überprüfen zu lassen.

Befestigung an Fundamentrahmen und Hubsäulen noch einmal prüfen.

Bei eingeschaltetem Hauptschalter kann die Hebebühne Auf-Ab in Betrieb gesetzt werden.

Auffahrsicherung prüfen, d. h. einen Holzklötz oder Bock unter den Hubwagen stellen. Anschließend abwärts fahren. Der Antrieb muß bei Auflaufen auf das Hindernis nach ca. 2 cm Weg abschalten.

5. Wechsel des Aufstellungsortes

Alle Hebebühnen müssen ortsfest montiert sein. Bei Wechsel des Aufstellungsortes muß die Hebebühne, nachdem der elektrische Anschluß abgetrennt ist, von einem Sachkundigen demontiert, montiert und vor der ersten Wiederinbetriebnahme überprüft werden.

6. Verhalten und Handhabung während des Betriebes

a) Verhalten

Die angegebene Tragfähigkeit von 2500 kg bei der H 225 und 3000 kg bei der H 230 darf nicht überschritten werden.

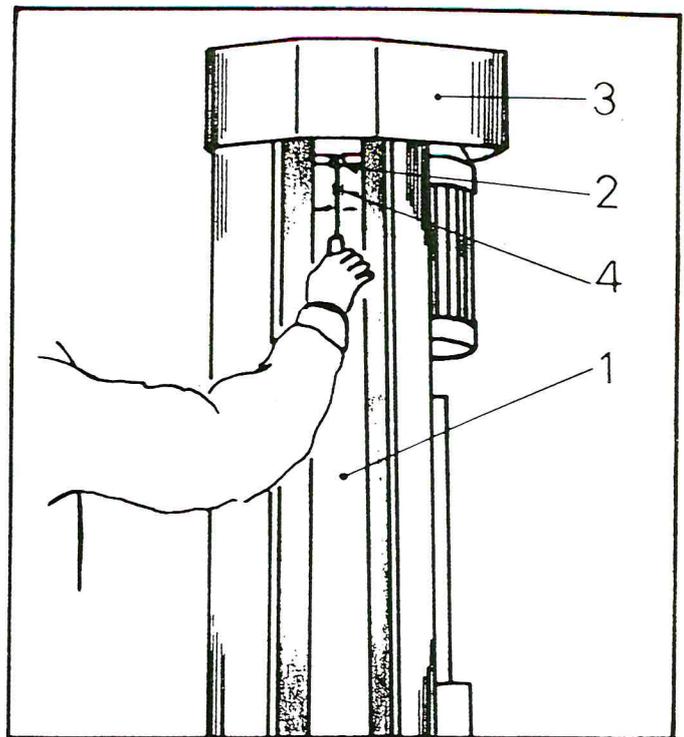
Während der Hub- oder Senkbewegung der Bühne darf sich kein Personal im Kfz, auf oder unter der Bühne befinden.

Kein Unbefugter sollte sich in der Nähe der Bühne aufhalten, an der gearbeitet wird.

Bleibt die Bühne für längere Zeit außer Betrieb (z. B. über Nacht, Wochenende, Urlaub etc.), muß der Hauptschalter abgeschaltet und abgeschlossen werden, damit die Bühne nach Außerbetriebnahme gegen unbefugte Benutzung gesichert ist.

Anforderungen an die Bedienungspersonen:

Mit der selbständigen Bedienung von Hebebühnen dürfen nur Personen beschäftigt werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, in der Bedienung der Hebebühne unterwiesen sind und ihre Befähigung hierzu gegenüber dem Unternehmer nachgewiesen haben. Sie müssen vom Unternehmer ausdrücklich mit dem Bedienen der Hebebühne beauftragt sein. Der Auftrag zum Bedienen von Hubarbeitsbühnen muß schriftlich erteilt werden.



Die Aufnahme von Fahrzeugen darf nur an den vom Hersteller vorgeschriebenen Punkten erfolgen. Höhenunterschiede der einzelnen Aufnahmepunkte müssen durch die Tragarm-Aufnahmeteller ausgeglichen werden. Lasten sind auf das Lastaufnahmemittel so aufzubringen, daß unbeabsichtigte Lageveränderungen verhindert sind. Die Bedienungspersonen haben bei allen Bewegungen der Hebebühne darauf zu achten, daß sie sich und andere Personen nicht gefährden. Lastaufnahmemittel dürfen nicht absichtlich in Schwingungen versetzt werden. Eine möglichst symmetrische Lastverteilung ist anzustreben, entsprechend dem Maßblatt. Nach dem Freiheben das Fahrzeug auf sichere Aufnahme prüfen.

Mitfahren mit der Last oder dem Lastaufnahmemittel und Hochklettern sind verboten. Schwerpunktverlagerungen beim Aus- und Einbau schwerer Teile müssen beachtet werden. Bei auftretenden Unregelmäßigkeiten ist die Hebebühne sofort stillzulegen, die Stromzufuhr durch den Hauptschalter zu unterbrechen und gegen unbefugtes Benutzen zu sichern. Die Überprüfung durch einen Sachkundigen ist erforderlich.

b) Handhabung:

Kfz einfahren:

Kfz mittig zwischen die beiden Säulen bis zum vorderen Türholm einfahren. Tragarme auf die vom Kfz-Hersteller vorgeschriebenen und gesäuberten Aufnahmepunkte einschwenken. Die Höhenunterschiede durch Drehen der Aufnahmeteller ausgleichen. Dabei max. Lastverteilung im Verhältnis 2:3 beachten.

Kfz heben:

Den Hauptschalter einschalten.
Den Druckknopf (↑) Heben drücken.
Die Bühne fährt hoch
Nach kurzem Freiheben des Kfz, die korrekte und sichere Aufnahme nochmals überprüfen.
In der gewünschten Arbeitshöhe den Druckknopf Heben loslassen.
Automatisch bleibt die Bühne durch ihren selbsthemmenden Spindeltrieb stehen.

Kfz senken:

Den Druckknopf (↓) Senken drücken.
Die Bühne senkt sich.
In der Grundstellung schaltet die Bühne automatisch den Antrieb ab.
Tragarme ausschwenken und Kfz ausfahren.

7. Überwachung der sicherheitstechnischen Einrichtung

Alle Schutzvorrichtungen müssen sorgfältig behandelt werden. Sie dürfen auf keinen Fall in ihrer Lage verändert oder entfernt werden. Witterungseinflüsse machen sich besonders an außerhalb von Arbeitsräumen stehenden Hebebühnen bemerkbar. Diese Hebebühnen sollten besonders sorgfältig in angemessenen Zeiträumen beobachtet werden.

7.1 Trag- und Sicherheitsmutter

Bei endgültigem Verschleiß der Tragmutter setzt sich diese auf die Sicherheitsmutter – der Hubwagen kann nicht durchfallen. In diesem Fall wird wie in Absatz 3 beschrieben, der Antrieb abgeschaltet.

7.2 Untere Sicherheitsabschaltung

Hat der untere Betriebsendschalter die Hebebühne nicht abgeschaltet, wird wie in Absatz 3.1 beschrieben, die Sicherheitsschaltung angesteuert. Die Prüfung erfolgt durch Aufahren auf ein Hindernis. Der Antrieb muß in diesem Fall abschalten.

7.3 Oberer Notendschalter (nur für H 230)

Schaltet der obere Notendschalter nicht ab, fährt der Hubwagen gegen die Schaltstange des Notendschalters und die 3 Phasen des Motors werden abgeschaltet. Der Notendschalter Q1 befindet sich zwischen der Kontrollbox und dem Motor. Er kann nur wieder eingeschaltet werden, indem der Hubwagen in die normale obere Endstellung gesenkt wird.

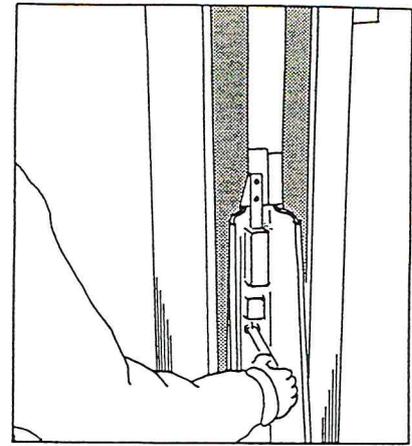
Ausführung:

Hauptschalter ausschalten.

Keilriemen Abdeckung abschrauben.

Durch Drehen der Antriebsspindel (mittels eines gekröpften Ringschlüssels SW 36) entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn, den Hubwagen in die obere Endstellung absenken.

Achtung: Der Notendschalter darf niemals überbrückt werden!



7.4 Kettenrißschaltung

Bei Kettenriß wird ebenfalls über das Seil die Sicherheitssteuerung betätigt. Die Funktion wird anlässlich der jährlichen Inspektion durch einen Sachkundigen überprüft.

Vor Verlassen der Hebebühne ist der Hauptschalter in 0-Stellung zu bringen.

8. Wartung und Prüfanweisung

Entsprechend den Vorschriften der Berufsgenossenschaft besteht die Verpflichtung, die Hebebühne durch einen Sachkundigen auf ihre Betriebssicherheit zu überprüfen. Die Prüfung ist in einem Prüfbuch zu bescheinigen.

8.1 Fester Sitz der Schrauben und richtige Lage der Seilbefestigung

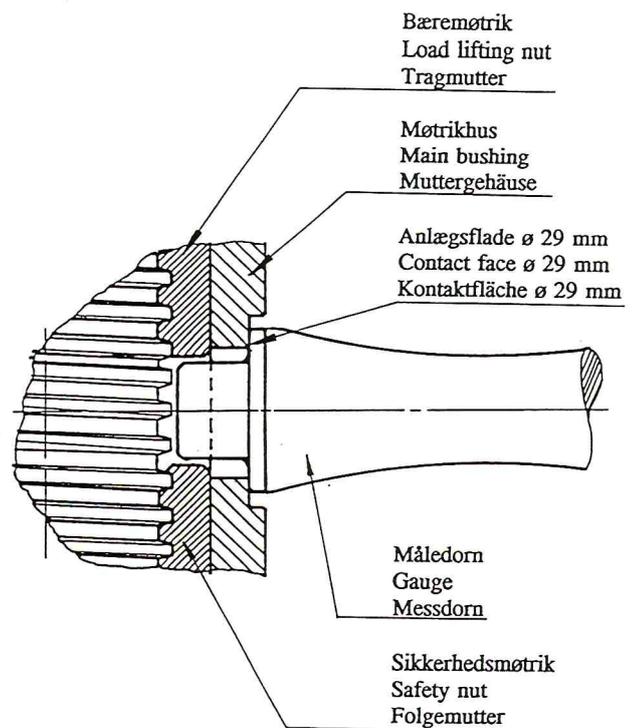
8.2 Gewindespiel der Trag- und Sicherheitsmutter in axialer (senkrechter) Richtung prüfen

Die Hebebühne ist mit einem Inspektionsloch im Tragmuttergehäuse versehen.

Bei Prüfung der beiden Muttern ist das Spindelabdeckband von der Spindel abzunehmen.

Der mitgelieferte Meßdom ist so geformt, daß er in das Inspektionsloch vollständig eingesteckt werden kann, d.h., daß die Kontaktfläche $\varnothing 29$ mm gegen das abgefräste Stück des Tragmuttergehäuses anliegen kann.

Wenn der Meßdom nicht ganz in das Inspektionsloch eingesteckt werden kann, überschreitet das Gewindespiel die zulässigen 1,5 mm in axialer (senkrechter) Richtung, und die Tragmutter muß ausgetauscht werden.



8.3 Freilegen der Trag- und Sicherheitsmutter

Spindelabdeckband abnehmen. Hubwagen so hochfahren, daß ein Bock daruntergestellt werden kann.

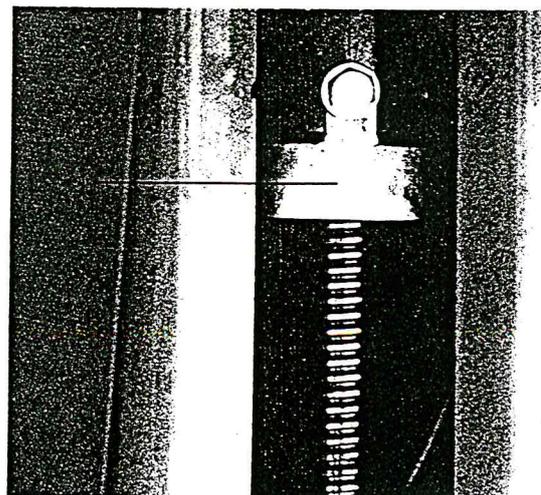
Wichtig! Ölfilz für die Spindelschmierung abmontieren.

Hubwagen vorsichtig absenken, bis nach ca. 20 mm bei Aufliegen des Hubwagens auf den Bock die Sicherheitseinrichtung den Antrieb abschaltet.

Sicherheitsschalter mit Hand betätigen und soweit abwärts fahren, wie in Abb. 6 dargestellt. (Bei zu weitem Fahrweg kommt die Mutter aus der Führung; das kann die Zerstörung des Steuerseiles hervorrufen.) Tragmutterstützbügel um 180° verdreht montieren (Abb. 7) und anschließend weiter abwärts fahren, bis das Tragmuttergehäuse freiliegt (Abb. 8). Tragmutterstützbügel um 180° verdreht wieder montieren.

Achtung! Nie ohne Tragmutterbügel fahren!

Ein Verdrehen des Tragmuttergehäuses führt zur Zerstörung des Steuerseiles (erhöhte Unfallgefahr, durch Wegdrehen der Tragmutter besteht Quetschgefahr).



1 = Montagebügel

Abb. 6

8.4 Ausbau der Trag- und Sicherheitsmutter (Abb. 4)

Schraube 35 lösen. Druckscheibe und Unterscheibe 30 abheben und aus dem Arbeitsbereich nehmen. Sicherungsring 31 mit einer abgewinkelten Seegering-Zange herausnehmen. Tragmuttergehäuse nach unten ziehen, bis die obere Tragmutter freiliegt. Höhe markieren und herausnehmen. Bei weiterer Abwärtsbewegung kann auch die Sicherheitsmutter entnommen werden. Das Steuerseil 6 bzw. 7 ist vom Haltepunkt getrennt.

- Die Tragmutter 4 muß bei einem Verschleiß von mehr als 1,5 mm ausgetauscht werden.
- Ist eine Tragmutter vollständig verschlissen und auf die Sicherheitsmutter gefallen, müssen beide Muttern ausgetauscht werden.

Achtung! Vor dem Einsetzen der Muttern – bei anormalem Verschleiß – Hubspindel auf Beschädigungen überprüfen. Bitte beachten, daß die breite Anfasung, gezeichnet mit „X“, sowohl auf die Tragmutter als auch auf die Sicherheitsmutter immer nach oben gekehrt werden muß, um den korrekten Abstand zwischen den Muttern zu erreichen.

8.5 Schmierung der Spindel

Ölstand und Beschaffenheit des Ölfilzes kontrollieren.

8.6 Kettentrieb

Bei geöffnetem Fundamentrahmen Kette auf Beschädigung prüfen. Zustand der Gleitstücke prüfen. Kette nachspannen und Fettfilm ergänzen. Abdeckblech wieder montieren.

8.7 Sicherheitssteuerung

Zustand des Steuerseiles und richtige Führung prüfen. Sicherheitsschalter und Schaltkurve auf richtigen Sitz und Einstellung korrigieren. Prüfung der Sicherheitssteuerung durch Auffahren auf ein Hindernis bzw. Überfahren des unteren Endschalters mit erfolgreicher Sicherheitsabschaltung.

8.8 Zustand der Hubspindel

Richtige Lage der Wagenaufhängung zur Spindel prüfen. Oberfläche auf Beschädigungen prüfen. (Besonders wenn ein Mutterwechsel mit anormalem Verschleiß voranging.) Ölfilm kontrollieren.

8.9 Betriebsendschalter

Obere und untere Betriebsendschalter prüfen. (Sicht- und Funktionskontrolle.)

8.10 Elektrische Anlage

Alle Kabel, Kabeleinführungen, Kabelbefestigungen überprüfen. Sichtkontrolle im Schaltgerät auf lose Kabelenden oder verschmorte Kontakte.

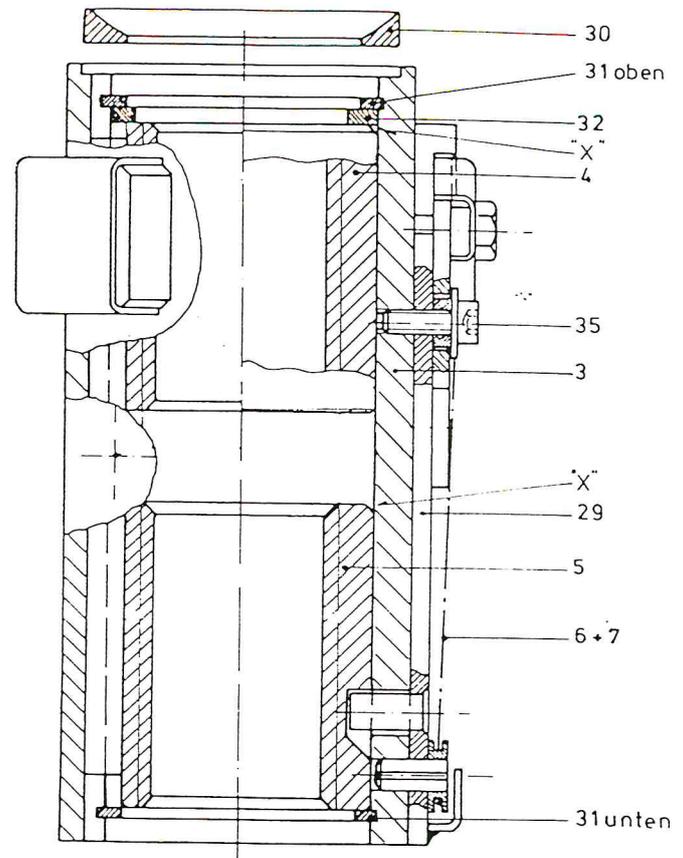


Abb. 4

Tragmuttergehäuse
vollständig

8.11 Hinweise zum Aus- und Einbau von Trag- und Sicherheitsmuttern

Bei Ausbau der Mutter, wie in 8.3 beschrieben, wird ein erheblicher Eingriff in die Arbeitsweise der Bühne vorgenommen. Alle Arbeiten müssen sorgfältig durchgeführt werden.

Bevor die Muttern ausgebaut werden, muß unbedingt die Höhe der Mutter am Hubständer markiert werden. Falls bei der Montage der Gewindegang nicht im gleichen Eingriff kommt, stehen die Hubwagen verschieden hoch. Es kann bei der Weiterfahrt in die Betriebsendstellungen zu Schäden kommen.

Beim Herausziehen der Tragmutter wird das Sicherheitsseil vom Befestigungspunkt gelöst. Um eine richtige Arbeitsweise nach Austausch der Mutter zu gewährleisten, muß darauf geachtet werden, daß nur Sicherheitsmuttern verwendet werden, die eine Nut mit einer Auflaufschräge besitzen.

Der Abstand zwischen Trag- und Sicherheitsmutter ist immer 20 mm. Bei größerem Abstand lassen sich die Sicherungsringe nicht richtig montieren. Ist der Abstand zu gering, ist die Wirkungsweise der Sicherheitsabschaltung beeinträchtigt. Beim Wiedereinsetzen des Sicherheitsseiles muß auf die richtige Seilführung geachtet werden. Das Seil darf nicht um die Spindel gedreht sein. Das Federblech muß wieder richtig angeschraubt werden.

Achtung! Beim Einsetzen der Sicherungsringe darf die Ringöffnung nicht über der Keilnut liegen. Zur besseren Auffindung der Ringösen beim Ausbau sollten die Ringe so gelegt sein, daß bei einbaufähigem Tragmuttergehäuse in der Gebrauchslage die Öffnung vorne liegt.

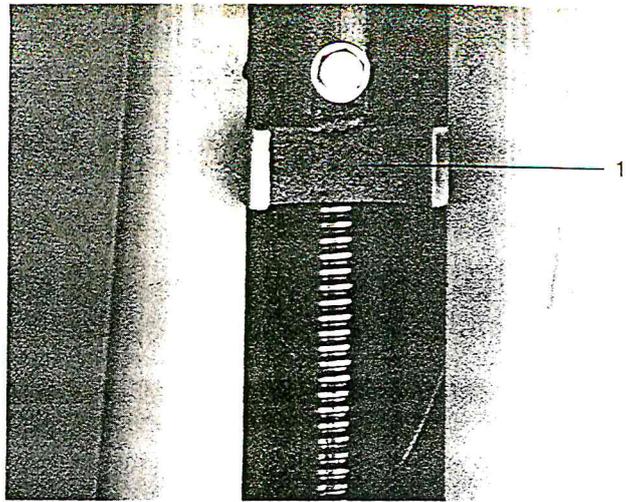


Abb. 7

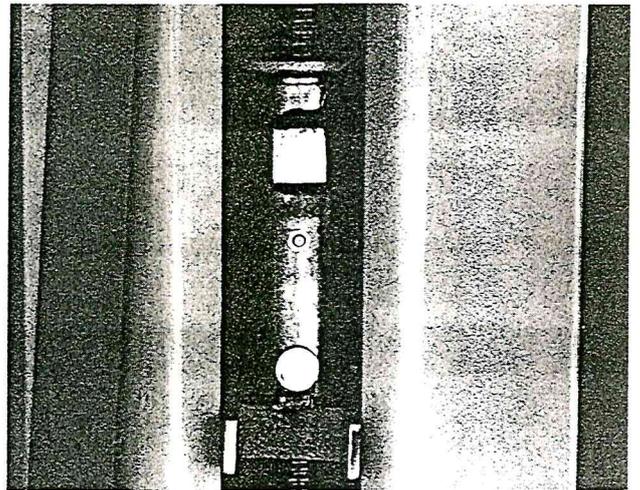
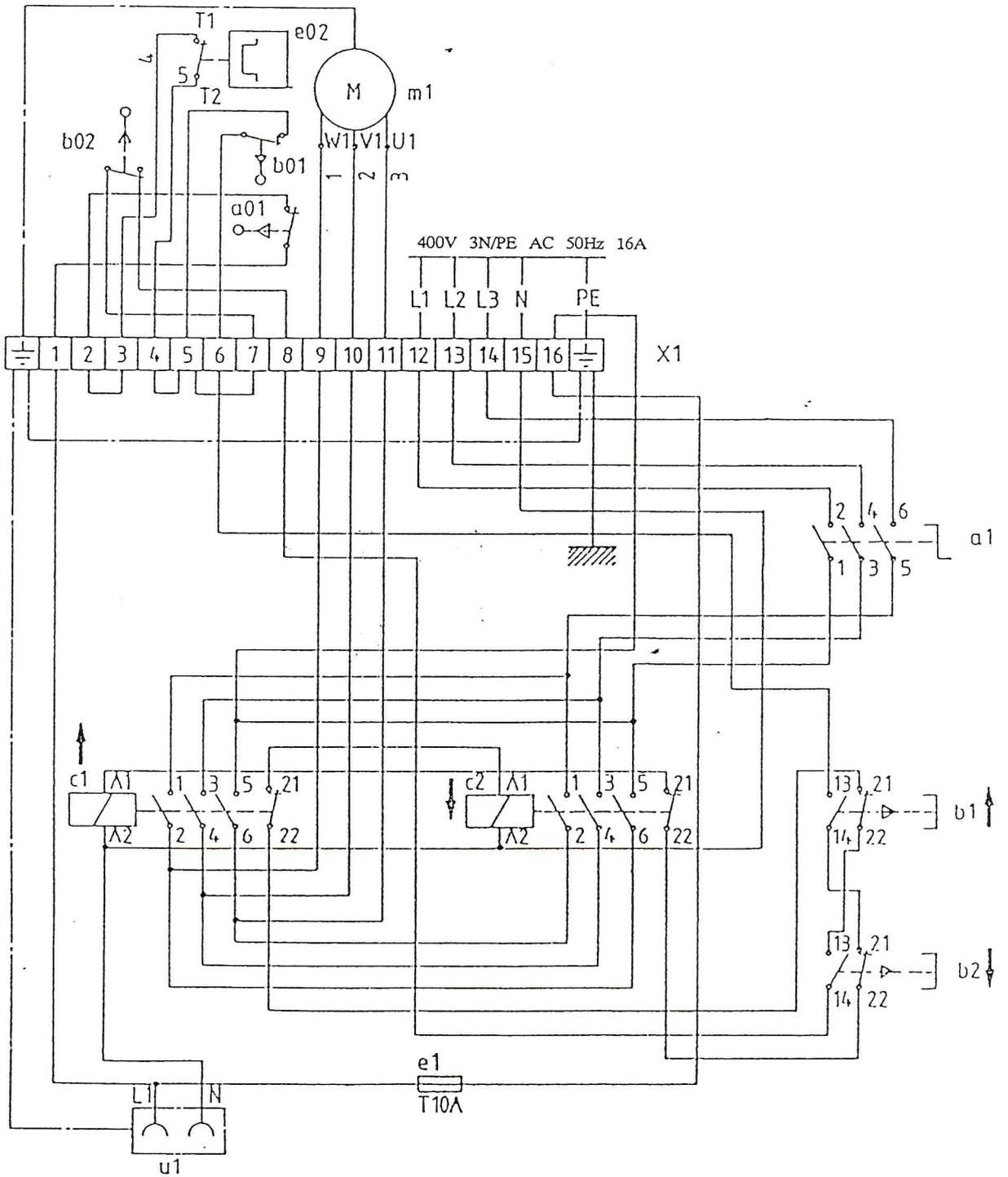
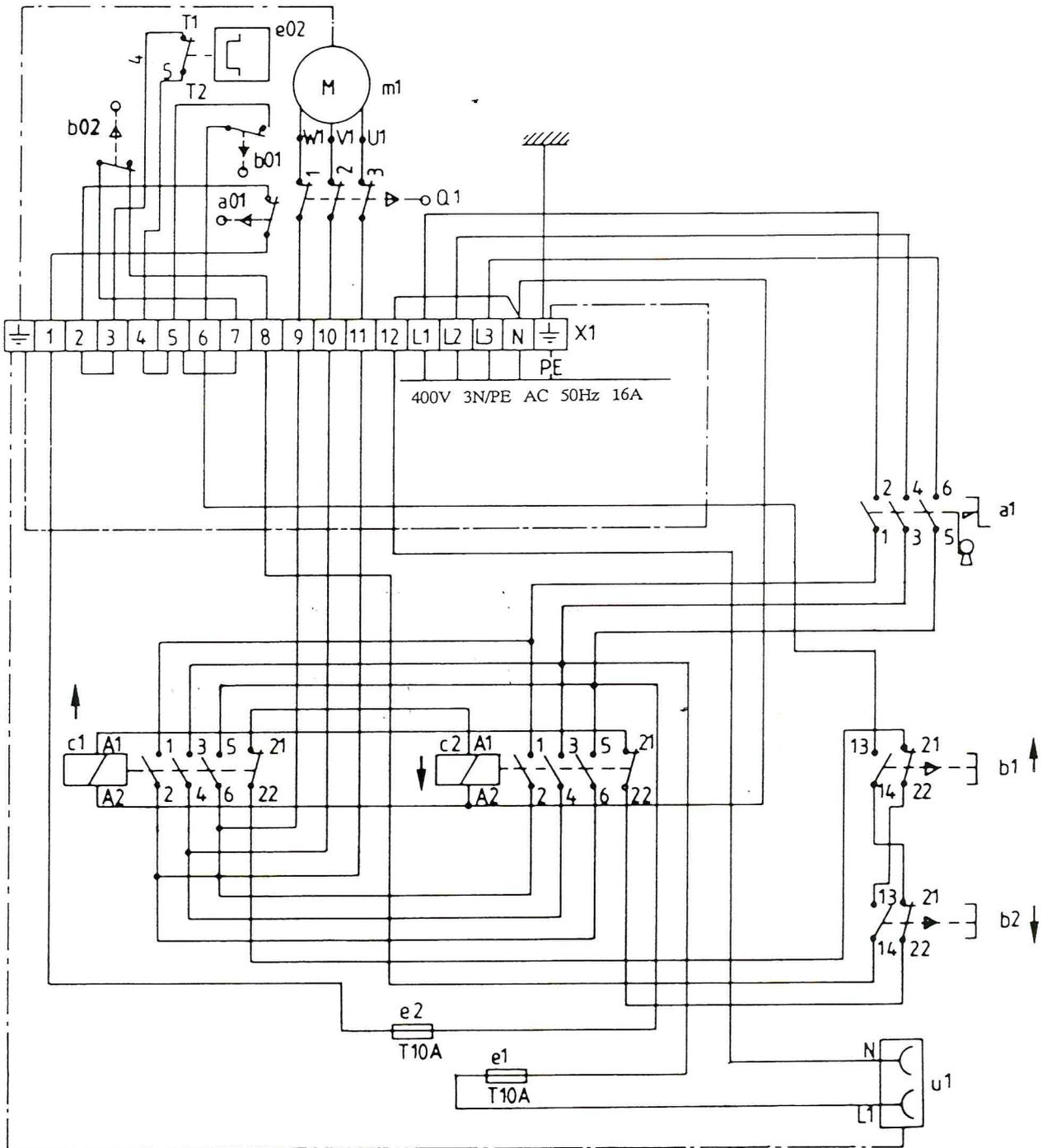


Abb. 8

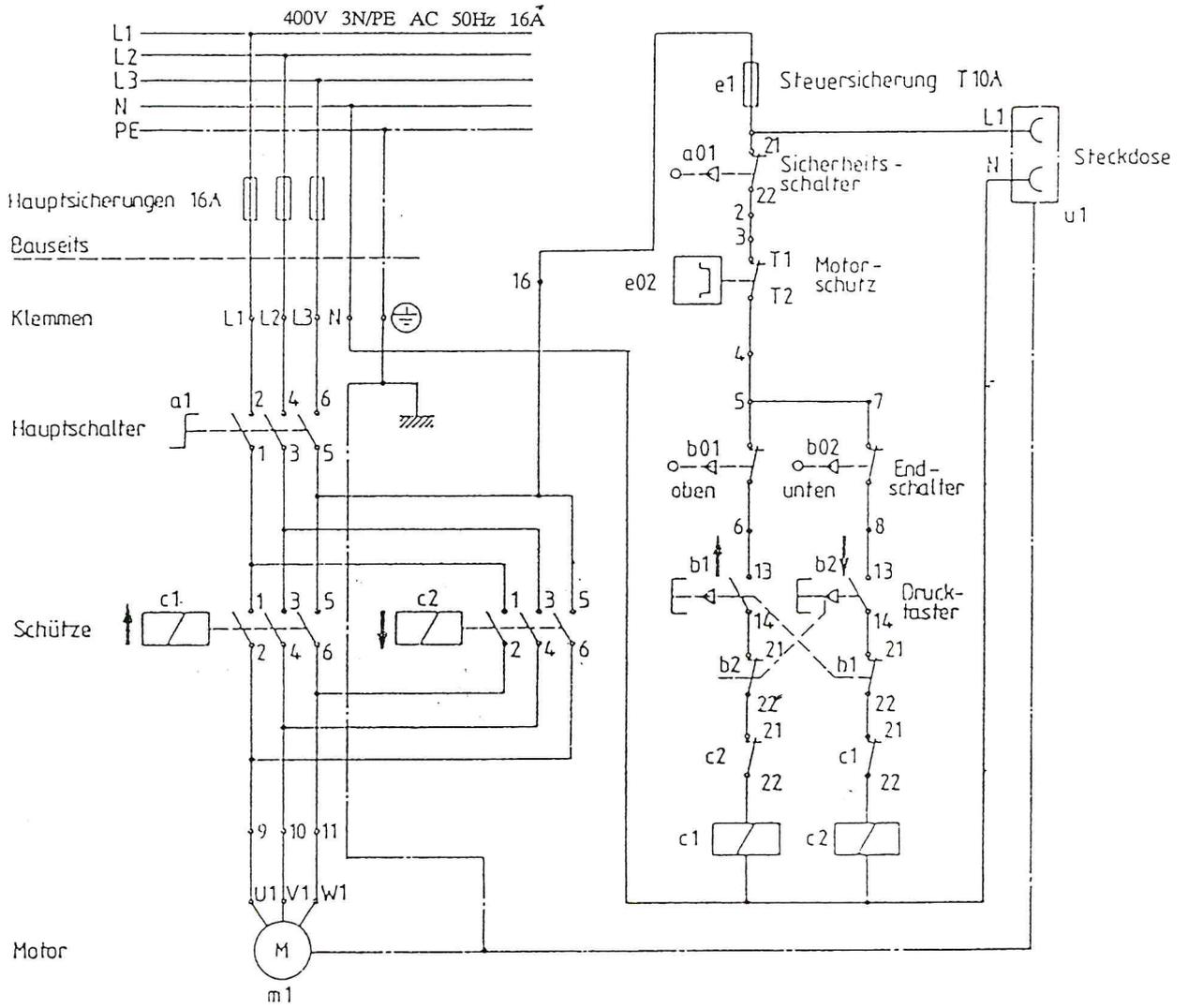
9. Anschlußplan H 225



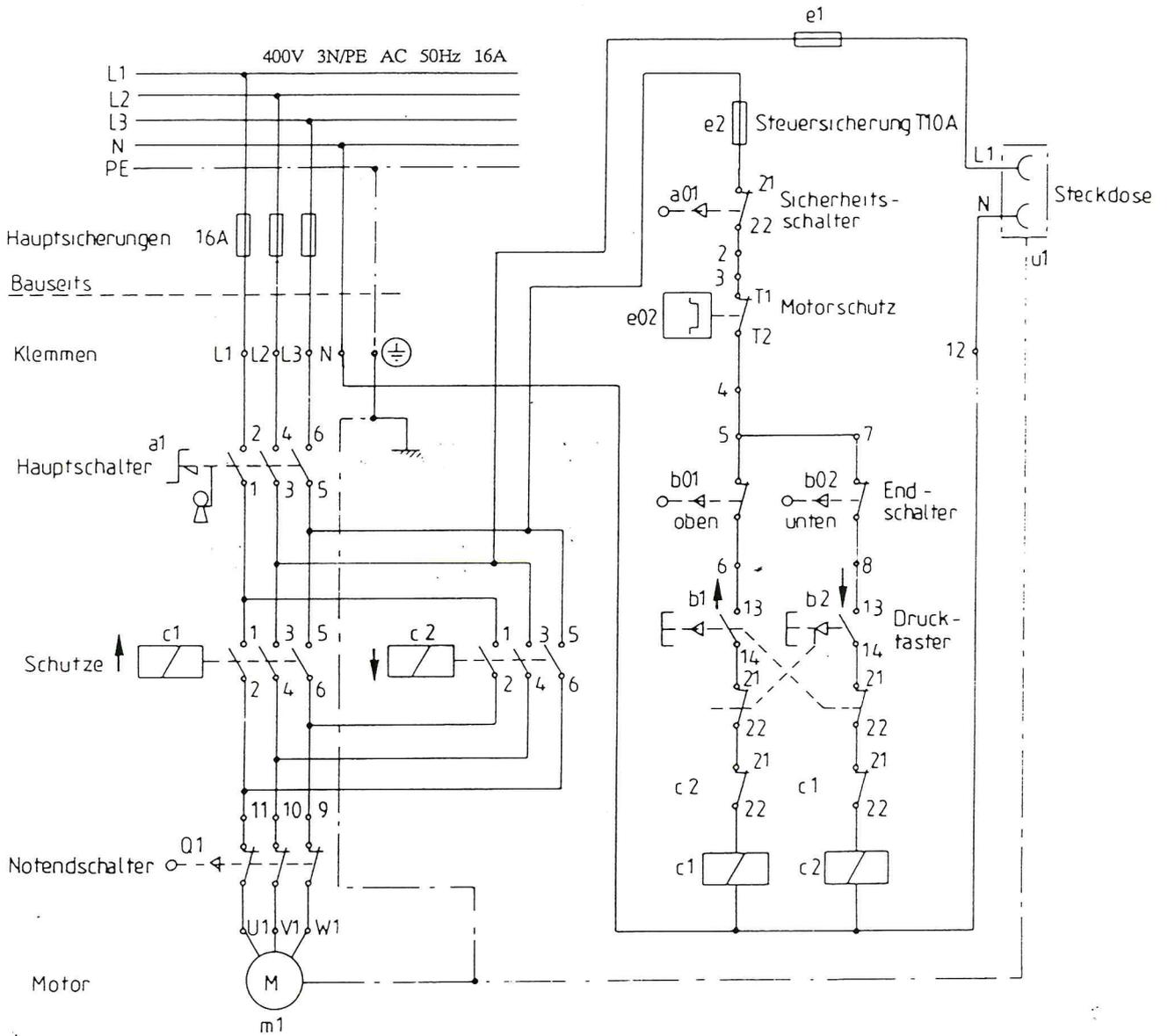
Anschlußplan H 230



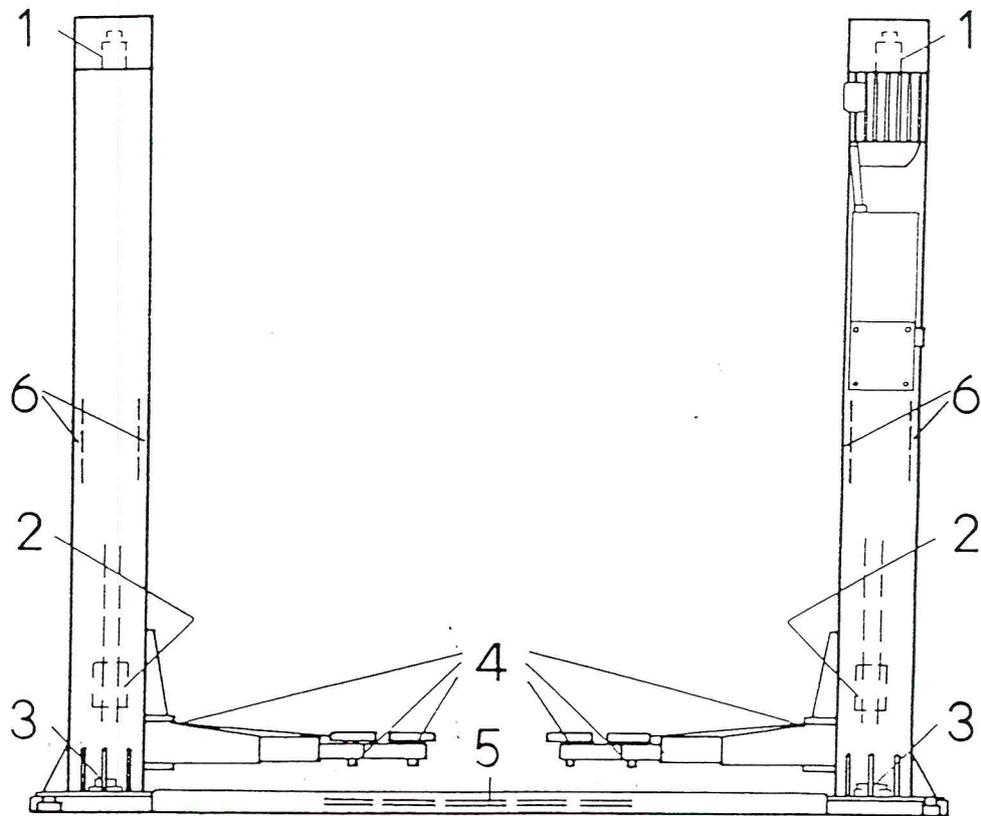
10. Stromlaufplan H 225



Stromlaufplan H230



11. Schmierplan



<u>SCHMIERSTELLEN</u>	<u>ZEITABSTÄNDE</u>	<u>SCHMIERMITTEL</u>
1 Lager	halbjährlich	Mehrzweckfett
2 Spindel	nach Bedarf	Getriebeöl API GL-4 SAE 90
3 Flanschlager	dauergeschmiert	
4 bewegl. Teile	nach Bedarf	Mehrzweckfett Maschinenöl
5 Rollenkette	nach Bedarf	Mehrzweckfett
6 Ständerführungen	jährlich	Molykote longtherm 2

12. Pannenhilfe

1. Elektrischer Teil

1.1 Die Hebebühne läuft nicht

- 1.11 Störung: Der Hauptschalter ist ausgeschaltet.
Fehler: Der Hauptschalter wurde abgeschaltet.
Abhilfe: Hauptschalter einschalten. (Achtung, prüfen, ob eine begründete Abschaltung vorlag.)
- 1.12 Störung: Die Hauptsicherung ist durchgeschlagen.
Fehler: Der Motor wurde kurzzeitig überlastet.
Es ist ein Kurzschluß im Kabelbereich, Motor der Hebebühne.
Abhilfe: Sicherungen 16 Amp. träge einschrauben. (Falls die Sicherung wieder ausfällt, Elektriker-Sachkundigen anfordern.)
- 1.13 Störung: Die Steuerung ist durchgeschlagen.
Fehler: Die Arbeitssteckdose am Schaltgerät wurde durch zu große Verbraucher überlastet.
Kurzschluß im Steuerstromkreis.
Abhilfe: Sicherung 10 Amp. träge einschrauben. (Falls die Sicherung wieder ausfällt, Elektriker-Sachkundigen anfordern.)
- 1.14 Störung: Der Motorschutz hat ausgelöst.
Fehler: Durch zu schnelle Hubfolge wurde der Motor überlastet.
Heben einer zu schweren Last.
Ölmangel an der Hubspindel.
Abhilfe: Warten, bis der Motor abgekühlt ist. (Kurzzeitbedingung des Motors beachten. Ölfilz und Ölzustand prüfen, evtl. nachfüllen.)
- 1.15 Störung: Der Sicherheitsschalter hat abgeschaltet.
Fehler: **a)** Die Lastaufnahmemittel stehen in verschiedenen Höhen.
b) Die Lastaufnahmemittel haben sich von der Auflage des Tragmuttergehäuses abgehoben. (Hubwagen klemmt in der Säule, Fremdkörper unter dem Lastaufnahmemittel.)
c) Der untere Betriebsendschalter hat nicht abgeschaltet.
d) Der Nachlauf in der unteren Betriebsendschaltung ist zu lang.
e) Die Tragmutter ist zerstört, die Last liegt auf der Sicherheitsmutter.
f) Steuerseil ist gerissen.
g) Kette ist zu locker oder gerissen.
Abhilfe: **a)** Fremdkörper, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, unter dem Lastaufnahmemittel entfernen. Bei klemmendem Hubwagen Sachkundigen anfordern.
b) Betriebsendschalter auf Funktion überprüfen, evtl. neu einstellen oder austauschen.*
c) Hebel am Betriebsendschalter lösen und nach oben verdrehen, bis die Abschaltung richtig eingestellt ist.*
d) Tragmutter auswechseln.*
e) Steuerseil austauschen.*
f) Kette bei gleicher Höhe der Hubwagen neu spannen bzw. erneuern.*
- 1.16 Störung: Der Notenschalter ist ausgeschaltet.
Fehler: Der obere Betriebsschalter hat nicht abgeschaltet.
Abhilfe: Betriebsendschalter auf Funktion überprüfen, evtl. neu einstellen oder austauschen.*

2. Mechanischer Teil

- 2.1 Störung: Die Hebebühne macht beim Heben und Senken starke Geräusche.
Fehler: Schmierstoffmangel an der Spindel. Beschädigungen an der Spindeloberfläche. Die Laufrollen der Hubwagen schleifen an der Hubsäulen-Innenwand.
Abhilfe: Ölfilz und Ölstand prüfen bzw. Wartungsdienst einschalten.
- 2.2 Störung: Die Tragarm-Aufnahmeteller verändern beim Heben oder Senken ihre Lage unter dem Fahrzeug.
Fehler: Die Säulen stehen schief. (Fundamentankerbefestigung lose.) Die Säulen wurden bei der Aufstellung nicht richtig ausgerichtet.
Abhilfe: Hubsäulen ausrichten.* Dübel fest anziehen.
- 2.3 Störung: Die Hebebühne läuft unruhig.
Fehler: Der Ausgleichsring auf dem Tragmuttergehäuse ist aus seiner Führung gerutscht.
- 2.4 Störung: Die Keilriemen quietschen und rutschen.
Fehler: Die Keilriemen sind nicht ausreichend gespannt.
Abhilfe: Keilriemen spannen.
- 2.5 Störung: Die Tragarme lassen sich nicht unter dem Fahrzeug herausschwenken.
Fehler: Das Schaltblech ist nicht richtig eingestellt.
Abhilfe: Schaltblech einstellen.
- 2.6 Störung: Die Tragarmarretierung hält nicht. Das Gewinde ist nicht sauber. Die Gewindgänge sind nicht mehr richtig ausgeprägt.
Abhilfe: Gewinde reinigen, Schlagstellen nacharbeiten, Gewinde erneuern.
- 2.7 Störung: Der Hubvorgang wird während des Anhebens langsamer, der Motor macht stärkere Geräusche.
Fehler: Die Spindeln sind nicht ausreichend geschmiert. Die Hebebühne ist überlastet. Ein Antriebsmotor läuft auf 2 Phasen.
Abhilfe: Ölfilz und Ölstand prüfen bzw. Wartungsdienst einschalten. Hebebühnen-Gewichtsbelastung prüfen.
- 2.8 Störung: Die Hubsäulen stehen schief.
Fehler: Hubsäulen schief montiert. Die Fundamentankerbefestigung ist lose.
Abhilfe: Hubsäulen ausrichten.* Dübel fest anziehen.

*** Die mit einem Stern gekennzeichneten Abhilfen dürfen nur von einem sachkundigen Hebebühnen-Monteur vorgenommen werden.**

Achtung:

Bei eventuellen Reparatur- und Austauscharbeiten dürfen nur Ersatz- und DIN-Teile der hierfür vorgesehenen Ersatzteilliste verwendet werden!

Senkung der Bühne bei zerstörter Tragmutter oder längerem Stromausfall

Befindet sich in diesem Fall ein Kfz auf der hochgefahrenen Bühne, so kann diese auch von Hand abgesenkt werden.

Ausführung:

Hauptschalter ausschalten.

Keilriemen Abdeckung abschrauben.

Durch Drehen der Antriebsspindel (mittels eines gekröpften Ringschlüssels SW 36) entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn, den Hubwagen in die untere Endstellung absenken.

ANHANG

Betriebsanleitung

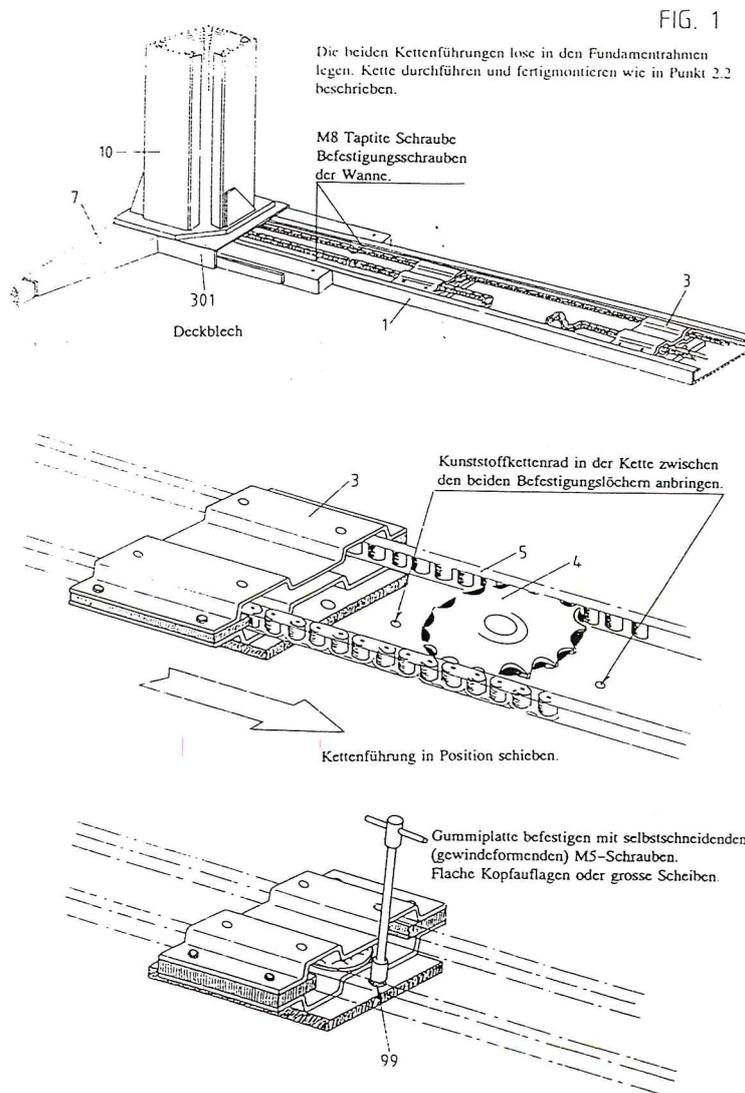
2-Säulen Hebebühne H 225/HH 225 und H 230/HH 230

2. Montage und Aufstellung (Teil 1)

2.1 Fundamentrahmen.

ACHTUNG! Der dreiteilige Fundamentrahmen ist mit Taptite Schrauben M8 x 16 zusammengeschaubt.

Montage von Überfahrblech auch mit Taptite Schrauben vornehmen.



TILLÆG

HH 2-søjlet autoløfter

Opstillingsanvisning

NB! Tidligere underlagsskive for trykskive nr. 43 er nu en integreret del af møtrikhuset.

SUPPLEMENT

HH 2-column vehicle lift

Installation instruction

NOTE! Previous seat ring for thrust ring no. 43 is now an integrated part of the main bushing.

ANHANG

ROMEICO/HH 2-Säulen Hebebühne

Betriebsanleitung

ACHTUNG! Frühere Unterlagsscheibe für Druckscheibe Nr. 43 ist jetzt einen integrierten Teil von dem Muttergehäuse.

SUPPLEMENT

HH Elévateur 2 colonnes

Instruction d'assemblage

ATTENTION! La bague siège ancienne pour la bague sécurité no. 43 est maintenant une partie intégrante de l'armature principale.

TILLBEHÖR

HH 2-pelars billyft

Monteringsanvisning

OBSERVERA! Tidigare stödring för tryckring nr. 43 är nu en integrerad del av drivmutterhuset.

