

# SM40

## Scherenhebebühne



**B  
E  
T  
R  
I  
E  
B  
S  
-  
&  
W  
A  
R  
T  
U  
N  
G  
S  
A  
N  
F  
E  
H  
R  
U  
N  
G**

Kapitelüberschriften	Seite
1. Konformitätserklärung .....	2
2. Technische Eigenschaften .....	3
3. Bezeichnung.....	4
4. Ausweisung der Hebebühne.....	5
5. Anwendungsbereich .....	5
6. Allgemeine Sicherheitshinweise .....	7
7. Transport .....	8
8. Auspacken .....	8
9. Einbauort .....	9
10. Installation .....	10
Fahrschienen und Querträger	
Säulen	
Hydraulikaggregat	
Anschluss des Hydraulikaggregates	
11. Eigenschaften der Sicherheitsvorrichtungen .....	16
12. Steuerungen .....	17
13. Installation.....	19
14. Regelmäßige Wartung .....	19
15. Gebrauchsanleitungen .....	21
Funktionsweise der Hebebühne	
Überprüfung der akustischen Signalanlagen	
Not-Aus-Schalter	
Achtung	
16. Manueller Senkvorgang .....	23
Die Hebebühne im Falle einer Unterbrechung der Stromversorgung manuell absenken	
Neustart der Hebebühne nach einer FehlAusrichtung der Aufnahmen	
Neustart der Hebebühne nach längerem Nichtgebrauch oder nachdem ein Seilzug gerissen ist	
17. Lagerung.....	24
18. Entsorgung.....	24
19. Informationen und Warnhinweise zum Öl .....	25
20. Funktionsprobleme .....	26
21. Feuerlöscher .....	27
22. Montage (für den zugelassenen Kundendienst).....	27
Stromkreis	
Hydraulische und pneumatische Schaltung	
Einrichtung der Pneumatikeinheit	
Sicherheitsvorrichtungen	
Ausrichtung der Radfreiheber	
Manuelle Ausrichtung der Radfreiheber	
Nivellierung der Haupt-Hebebühne	
Installation des Zubehörs	
Allgemeine Routine-Überprüfung	
23. Pneumatikschaltplan .....	34
24. Hydraulikschaltplan .....	35
25. Elektrischer Schaltplan .....	36
26. Optionales Zubehör .....	38
27. Installationsbericht .....	40
28. Regelmäßiger Wartungsbericht .....	41
29. Wartungsplan .....	42

Die Informationen in diesem Handbuch unterliegen unangekündigten Änderungen.

# EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II A)  
according to EC directive 2006/42/EC on machinery (Annex II A)

**Name und Anschrift des Herstellers /**  
*Name and address of the manufacturer:*

**BlitzRotary GmbH**  
Hüfing Str.55  
78199 Bräunlingen, Germany

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.  
*This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. The declaration is no more valid, if the product is modified without agreement.*

**Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene Maschine**  
**Herewith we declare, that the machinery described below**

**Produktbezeichnung / product denomination:**

Serien- / Typenbezeichnung / model / type:

**4-Säulen-Hebebühne / 4-post vehicle lift**

**SM40-47; SM40-51; SM40AT47; SM40AT-51**

Tragfähigkeit 4000 kg / capacity 4000 kg

**SM40LT-47; SM40LT-51**

**SM40LTAT-47; SM40LTAT-51**

Tragfähigkeit 4000/3000 kg// capacity 4000/3000 kg

Maschinen-/Seriennummer / machinery / serial number: .....

Baujahr / Year of manufacture: **20...**

allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.  
Die Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit und 2006/95/EG über elektrische Betriebsmittel (*Schutzziele wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.*)  
*is complying with all essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC.*  
*In addition the partly completed machinery is in conformity with the EC Directives 2004/108/EC relating to electromagnetic compatibility and 2006/95/EC relating to electrical equipment (Protection objectives have been met in accordance with Annex I No. 1.5.1 of the Machinery Directive 2006/42/EC).*

**Angewandte harmonisierte Normen / Harmonised Standards used**

EN 1493:1998+A1:2008	Fahrzeug-Hebebühnen / Vehicle lifts
EN ISO 12100-1 : 2003	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe / Safety of Machinery- Basic concepts
EN ISO 12100-2 : 2003	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe / Safety of Machinery- Basic concepts
EN 60204-1:2006+7/2007	Elektrische Ausrüstung von Maschinen / Electrical equipment of machines
EN 349:1993+A1:2008	Sicherheit von Maschinen-Mindestabstände / Safety of machinery - Minimum gaps
EN ISO 13850:2008	Sicherheit von Maschinen-Not-Halt / Safety of machinery – Emergency stop
EN ISO 14121-1:2007	Sicherheit von Maschinen-Risikobeurteilung / Safety of machinery - Risk assessment

**Angewandte sonstige technische Normen und Spezifikationen**

**Other technical standards and specifications used:**

BGG 945	Prüfung von Hebebühnen / inspection of vehicle lifts
BGR 500	Betreiben von Arbeitsmitteln / management of working appliances
BGV A3	Unfallverhütungsvorschrift elektrische Anlagen und Betriebsmittel / law accident prevention regulation of electric facilities and equipment

**Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:**

**The person authorised to compile the relevant technical documentation:**

Herr Pohl; Hüfing Str. 55; 78199 Bräunlingen

Ort / Place : Bräunlingen

Datum / Date : 21.12.2009

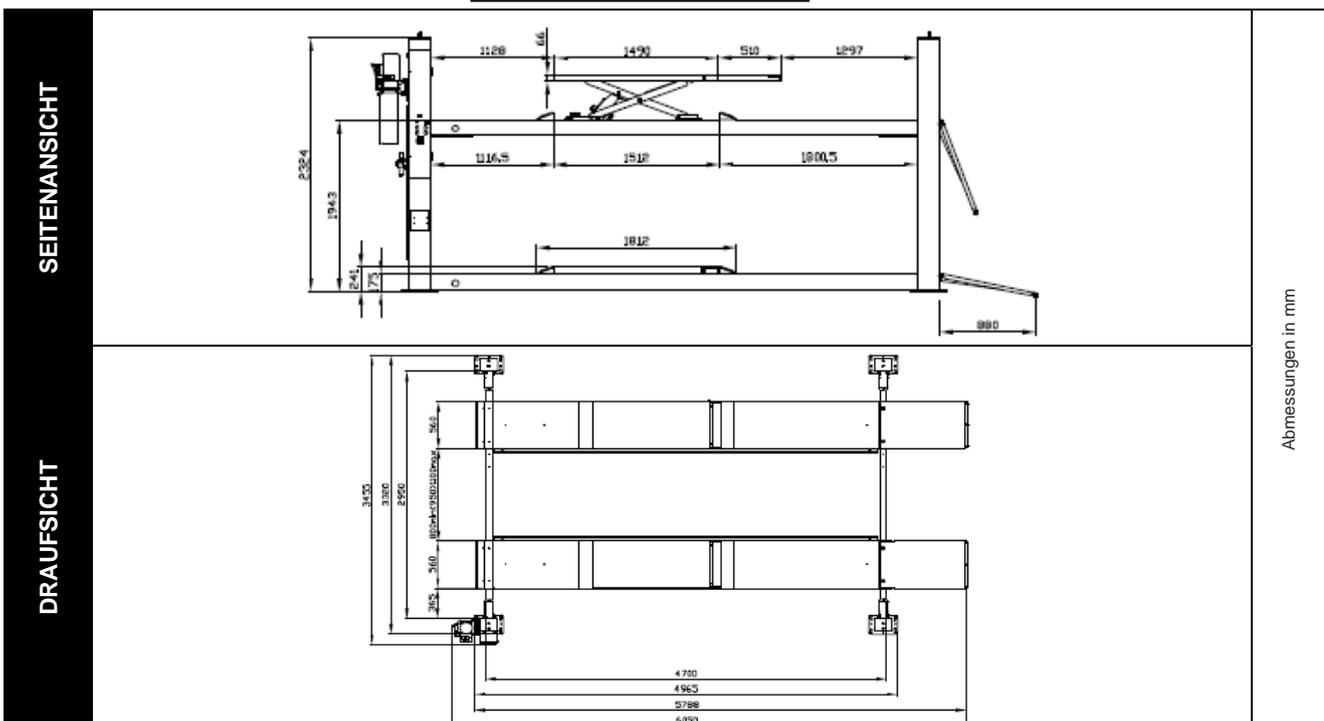


Carsten Rohde  
Geschäftsführer / Managing Director

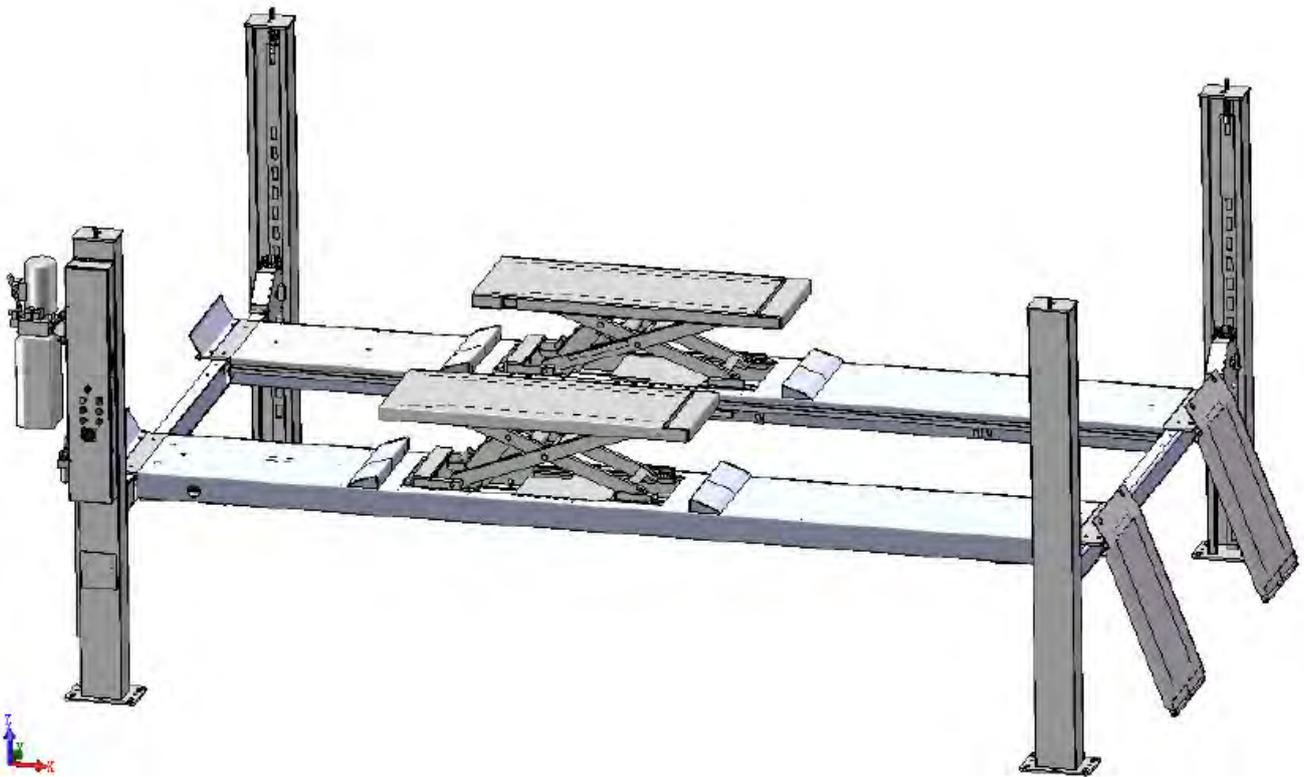
## 2 – TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Tragfähigkeit..... Hebebühne.....	4000 kg
Tragfähigkeit..... Radfreiheber.....	3000 kg
Hubzeit/Senkzeit..... Hebebühne.....	ungefähr..... 45 Sek.
Hubzeit/Senkzeit..... Radfreiheber.....	ungefähr..... 10 Sek.
Motorleistung E-Motor .....	3 kW
Gesamtleistung.....	3,1 kW
Stromversorgung.....	230 V/400 V - Tri + PE + N - 50/60 Hz
Pneumatische Versorgung.....	6/8 Bar
Kapazität des Öltanks.....	11 l.
Druck Hydraulikkreislauf .....	190 Bar
Nettogewicht Hebebühne.....	1955 kg
Maximaler Lautstärkepegel für den Anlagenführer am Arbeitsplatz .....	70 dB(A)
Umgebungstemperaturbereich .....	0 bis + 50°C
Bereich der relativen Feuchtigkeit (ohne Kondensation) .....	30 bis 95%

Maße SM40-LT-47



### 3 - BEZEICHUNG



Teil	Bezeichnung	Teil	Bezeichnung
1	Plattform (Radfreiheber)	11	Hydraulikaggregat
2	Auszug Plattform	12	Drucklufteinheit (Filter - Regelventil - Schmierung)
3	Fixierte Auffahrschiene	13	
4	Verschiebbare Auffahrschiene	14	
5	Überrollschutz (vorne)	15	
6	Auffahrrampe	16	
7	Hubsäule mit Steuerung	17	
8	Hubsäule	18	
9	Grundplatte Hubsäule	19	
10	Querträger		

## 4 – AUSWEISUNG DER HEBEBÜHNE

Wenn Sie das Hebebühnen-Modell, die Seriennummer und mögliche Zusatzteile bereit haben, dann wird Ihnen der Kundendienst des Lieferanten, autorisiert von BlitzRotary, noch bessere Hilfestellung geben kann. Folgende Informationen finden Sie auf der Typenplakette:

		B
MODELL <b>SM40/LT-47/51</b>		Tragfähigkeit (kg) : 4000 (Hebebühne) 3000 (Radfreiheber)
HERSTELLUNGS- JAHR <b>2 0 0</b>		Spannung (V) : 230/400
SERIENNR: <input type="text"/>		Gesamtleistung(kW) : 3.1
		Leistung des Elektro-Motors (kW) : 3
		Anzahl der Phasen: 3 + N + PE
		Frequenz (Hz) : 50/60
		Hydraulikdruck (Bar): 190
		Pneumatikdruck (Bar): 6/8

Die Position dieser Plakette wird näher in der Einzelteilbeschreibung auf der "AUFKLEBER"-Seite beschrieben.

## 5 – ANWENDUNGSBEREICH

Dieses Benutzerhandbuch ist Bestandteil des Fabrikats.

Lesen Sie die Warnhinweise und Anleitungen in diesem Handbuch sorgfältig durch, da diese wichtige Informationen über die **sichere Bedienung der Maschinen** und **deren Wartung** enthalten.

### **BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH GUT AUF, UM IM BEDARFSFALL NACHSCHLAGEN ZU KÖNNEN.**

Die Hebebühne SM40LT-47/51 ist ein Hebewerkzeug für Privatautos und leichte LKW mit einem Maximalgewicht von 4000 kg. Ihr Hauptzweck besteht darin, bei der Wartung und Reparatur von Kraftfahrzeugen behilflich zu sein.



### **VORSICHT**

Diese Hebebühne ist nur für den Innengebrauch. Sie darf nicht im Freien verwendet werden.

Konzentrieren Sie die Last nicht in der Mitte der Hebebühne.

Die Lastverteilung muss den folgenden Anforderungen entsprechen:

- Haupt-Hebebühne:
  - Minimaler Radstand von 3000 mm mindestens
  - Abstand vom vorderen oder hinteren Stützpunkt von 300 mm mindestens von den Enden der Rollbahn (siehe Abb. 1 auf Seite 6).
- Radfreiheber:
  - maximaler Radstand von 1700 mm maximal
  - Abstand zwischen den Stützpunkten (in Fahrtrichtung) von 1200 mm mindestens (siehe Abbildung 2, Seite 6).

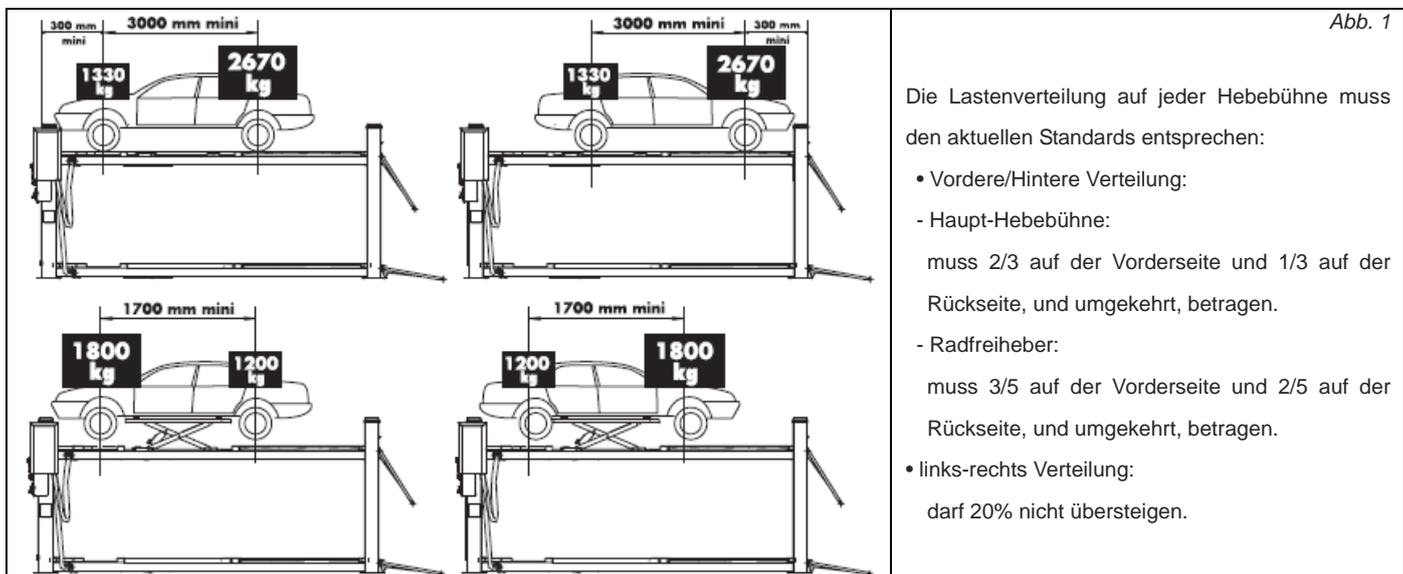


Abb. 1

Die Lastenverteilung auf jeder Hebebühne muss den aktuellen Standards entsprechen:

- Vordere/Hintere Verteilung:
  - Haupt-Hebebühne: muss 2/3 auf der Vorderseite und 1/3 auf der Rückseite, und umgekehrt, betragen.
  - Radfreiheber: muss 3/5 auf der Vorderseite und 2/5 auf der Rückseite, und umgekehrt, betragen.
- links-rechts Verteilung: darf 20% nicht übersteigen.

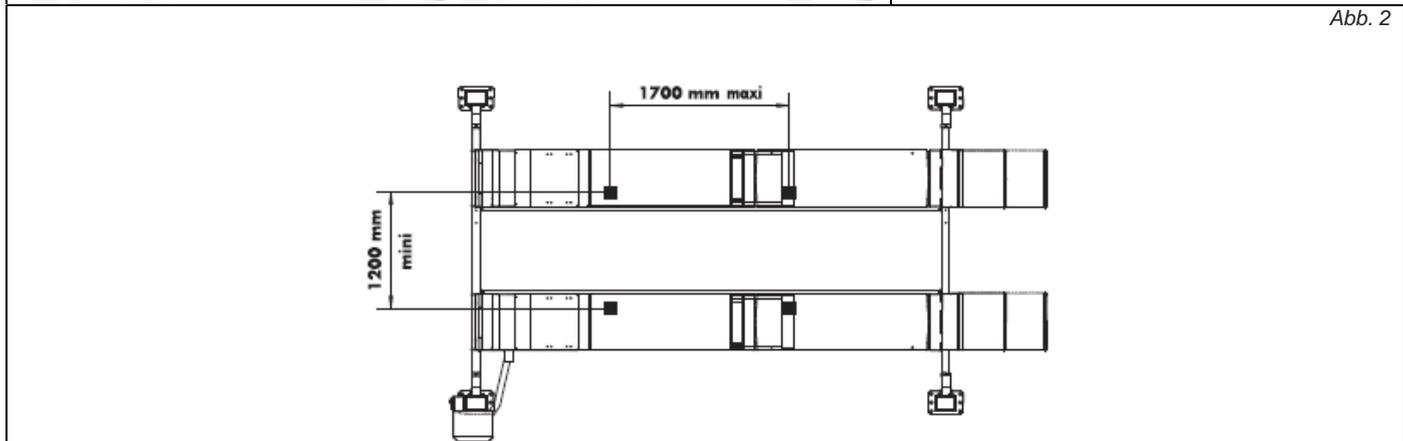


Abb. 2



**VORSICHT**

Sorgen Sie dafür, dass beim Abnehmen von Autoteilen die Balance nicht beeinträchtigt wird, insbesondere, wenn Sie zum Anheben die Radfreiheber verwenden.



**VORSICHT**

Es ist verboten, die Hebebühne in explosionsgefährlichen Umgebungen zu benutzen.



**VORSICHT**

Es ist verboten, die Last nur auf einer Fahrbahn (Hebebühne) oder einer Plattform (Radfreiheber) zu heben, egal wie klein das Gewicht ist, da dies sonst zu gefährlicher Instabilität zwischen Hebebühne und Fahrzeug führen kann.



**VORSICHT**

Verwenden Sie die Hebebühne nicht zum Waschen von Fahrzeugen.



**VORSICHT**

Es ist verboten, diese Hebebühne für andere als in diesem Handbuch beschriebene Zwecke zu verwenden. Vor allem ist es verboten, Personen zu heben.

BLITZROTARY GmbH ist nicht verantwortlich für mögliche Schäden, die aufgrund von unsachgemäßem, falschen oder unvernünftigen Gebrauch entstehen.

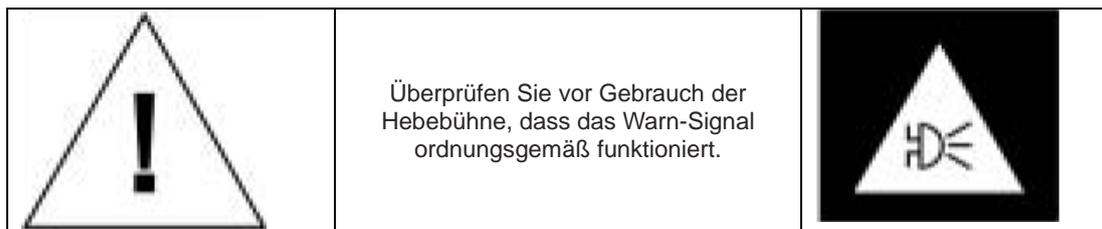
## 6 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Die Hebebühne darf nur von qualifiziertem und autorisiertem Fachpersonal bedient werden.

Änderungen oder Modifikationen an der Hebebühne, die vorher nicht von BlitzRotary GmbH genehmigt wurden, entbinden besagte Partei von jeglicher Schadensersatzpflicht, entweder direkt oder indirekt.

Das Entfernen oder Umbauen von Sicherheitsvorrichtungen ist ein Verstoß gegen die Europäischen Sicherheitsbestimmungen. BlitzRotary GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aufgrund der Manipulation dieser Vorrichtungen auftreten.

- Wir empfehlen Ihnen, sich anhand der Gebrauchsanleitung mit der Lokalisierung von möglichen Anomalien vertraut zu machen.
- Die Verwendung der Hebebühne ist nur an Orten erlaubt, an denen keine Explosions- oder Brandgefahr besteht.
- Bei Zubehör oder optionalen Zusatzteilen, die mit der Hebebühne verwendet werden, muss es sich ausschließlich um genehmigte Einzelteile handeln.
- Auffahrrampe und Aufnahmefläche müssen frei von Hindernissen sein.
- Kinder und Tiere dürfen sich nicht in der Nähe der Hebebühne aufhalten.
- Fahrzeuge dürfen nur an den Positionen angehoben werden, die vom Hersteller dafür vorgesehen wurden.
- Als Benutzer müssen Sie darauf achten, dass die Art und Weise, wie Sie die Last anheben, keine Gefahren darstellt. Prüfen Sie nach einem kurzen Anheben, ob das Fahrzeug korrekt und effizient auf der Hebebühne positioniert ist.
- Beobachten Sie die Auffahrschienen und Radfreiheber die ganze Zeit, während die Hebebühne in Bewegung ist.
- Es ist verboten, im Bereich der Auffahrampen, auf den Fahrschienen oder den Hubtischen zu parken, während die Hebebühne in Bewegung ist.
- Niemand darf auf die Rampe, die Fahrschienen oder die Hubtische klettern, wenn diese in angehobener Position sind.
- Während des Hebevorgangs darf sich niemand im Fahrzeug oder auf der Hebebühne befinden.
- Prüfen Sie nach jedem Manöver und bevor Sie unter dem Heber arbeiten, dass die Hebebühne mechanisch gesichert ist.
- Halten Sie die Hebebühne und deren Umgebung in absolut sauberem Zustand.



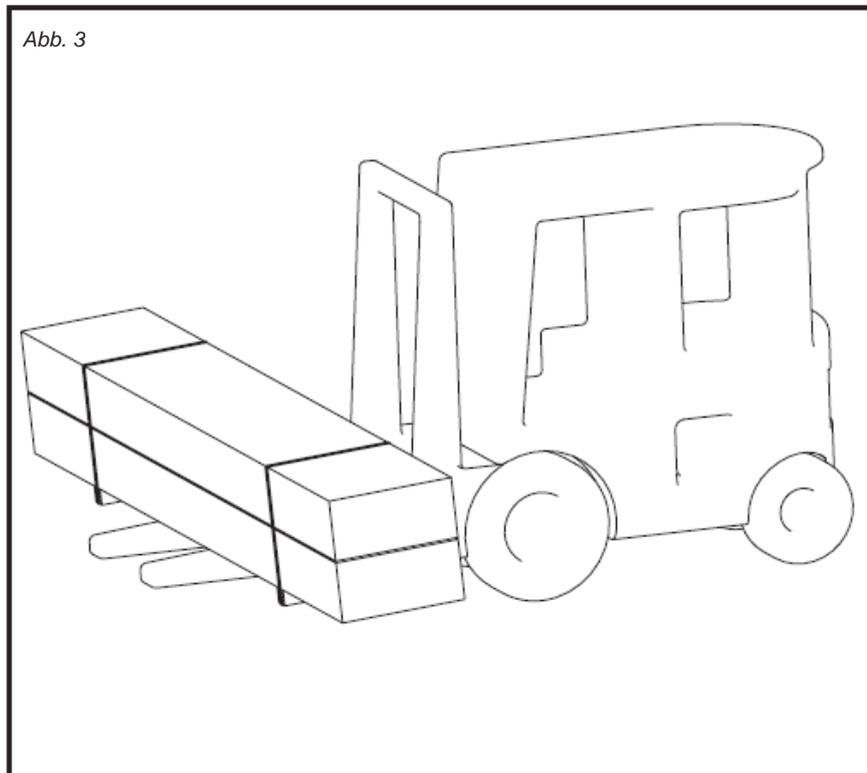
### VORSICHT

Jede Art von Arbeit, die, egal wie unbedeutend, an der Elektrik der Hebebühne durchgeführt wird, erfordert das Vorhandensein einer qualifizierten Fachkraft (siehe auch die dafür relevanten, spezifischen Richtlinien).

## **7 - TRANSPORT**

Der Transport des Geräts muss in Übereinstimmung mit den nachfolgenden Anweisungen durchgeführt werden:

- Schützen Sie das Hydraulikgerät und den Schaltkasten vor Wettereinflüssen und vermeiden Sie deren Gefährdung durch plötzliche Temperaturschwankungen.
- Aufgrund ihrer Größe und ihres Gewichts muss die Hebebühne mit einem geeigneten Gabelstapler oder Pallettenheber transportiert werden, wobei die Gabeln unter den vorgeschriebenen Punkten platziert werden müssen (Abb. 3)



## **8 - AUSPACKEN**

Packen Sie das Gerät aus, während der Lieferant noch anwesend ist.

Überprüfen Sie nach der Entsorgung der Verpackung den Zustand der verschiedenen Einzelteile der Hebebühne, um sicherzustellen, dass keines sichtbare Schäden aufweist (Oberfläche der Hebebühne, Schaltkasten, Beipack...).

Notieren und beschreiben Sie jegliche Art von Schäden auf dem Lieferschein des Lieferanten. Nehmen Sie die Hebebühne nicht in Gebrauch. Kontaktieren Sie umgehend Ihren autorisierten Händler.

Die verschiedenen Verpackungsmaterialien (Kunststoffbeutel und -folien, Schaum-Styropor, Pappkartons, Nägel, Schrauben, Holzteile, usw.) müssen für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden, um mögliche Gefahrensituationen zu vermeiden.

Entsorgen Sie Schadstoffe und nicht abbaubare Substanzen umweltgerecht.

## 9 - EINBAUORT



**VORSICHT**

Beachten Sie bei der Wahl des Einbauorts für die Hebebühne aktuelle Richtlinien bezüglich Sicherheit am Arbeitsplatz.



**VORSICHT**

Weisen Sie den autorisierten Kundendienst des Lieferers auf alle unterirdischen Rohre oder Kabel hin (Elektrizität, Druckluft, Wasser...), die beim Bohren der Löcher für die sichere Anbringung der Hebebühne beschädigt werden könnten.

Der Anlagenführer muss vom Schaltkasten aus die Hebebühne und deren Umgebung vollständig im Blickfeld haben können, während die Hebebühne verwendet wird.

Der Anlagenführer muss in der Umgebung die Anwesenheit von nicht bevollmächtigten Mitarbeitern, von Tieren oder Gegenständen, die mögliche Gefahren darstellen können, verbieten.

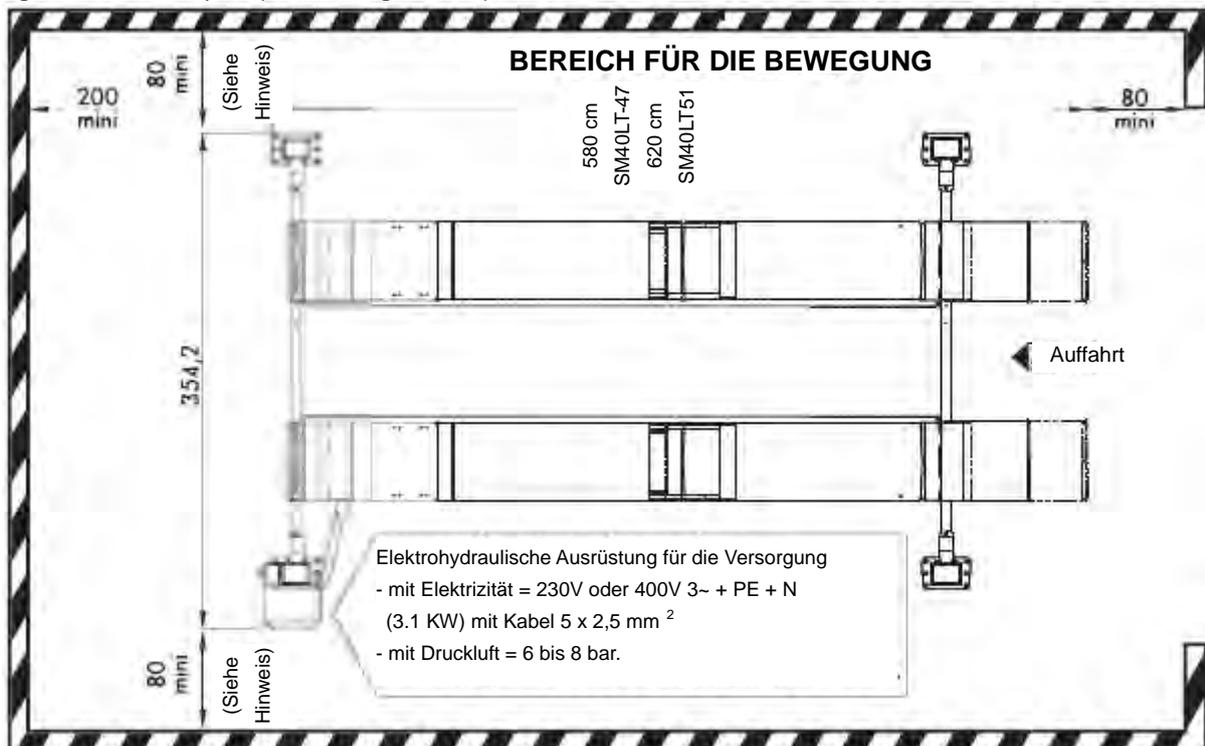
Die Aufnahmeffläche der Hebebühne ist aus Stahlbeton und muss die Last während des Arbeitsvorgangs stützen. Die Betonqualität muss C20/25 betragen. Jede Säule der Hebebühne trägt, auf der Oberfläche (34 x 23 cm) eine maximale Last von 2 t.

Der Tisch muss über die gesamte Oberfläche hinweg gerade und eben ( $\pm 0.5\text{cm}$ ) sein. Er kann mit zugelassenen Fliesen abgedeckt werden. Die Dicke der Aufnahmeffläche muss die Sicherheitspunkte der Säulen stützen und eine gute Beschaffenheit von wenigstens 16 cm haben.

Falls die Installation der Hebebühne nicht auf dem Fußboden erfolgt, muss eine stabile Konstruktion durchgeführt oder zunächst ein Architekt zu Rate gezogen werden.

Der Bereich für die Ladung und Bewegung muss mindestens 857,5 cm x 486,4 cm betragen (Abb. 4).

Abbildung 4 – Installationsplan (Abmessungen in cm)



\*: der Abstand kann auf einer Seite bis auf 60 cm verringert werden, wenn kein Durchgangsverkehr vorhanden ist

## 10 - INSTALLATION



### VORSICHT

Die Installation muss von einer qualifizierten Fachkraft und in Übereinstimmung mit den folgenden Anweisungen durchgeführt werden.

### Fahrschienen und Querträger

#### Positionierung der Fahrschienen

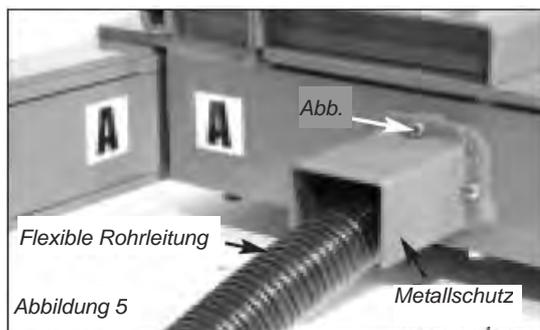
- Positionieren Sie die beiden Fahrschienen ca. 90 cm voneinander auf Holzunterlagen von ungefähr 10 cm. Der Standardgrundriss wird im Kapitel "EINBAUORT" dargestellt.
- Platzieren Sie Teil "A", befestigt auf der fixierten Fahrschiene, an der Seite, an der die Hubsäule installiert werden wird.
- Nehmen Sie die eingerollten Anschlusskabel und Synchronisations-Seilzüge unter den beiden Fahrschienen hervor.
- Schmieren Sie die Nuten der Seilrollen, die sich an den Enden der fixierten Fahrschienen befinden.  
Ein Behälter mit Schmierfett ist im Beipack enthalten.

#### Positionierung der Querträger

Bringen Sie die Querträger an die Enden der beiden Fahrschienen und achten Sie darauf, dass die Teile den Markierungen A, B und C entsprechen. Diese Teilenummern sind auf den Querträgern und auf den Fahrschienen markiert (Abbildung 5).

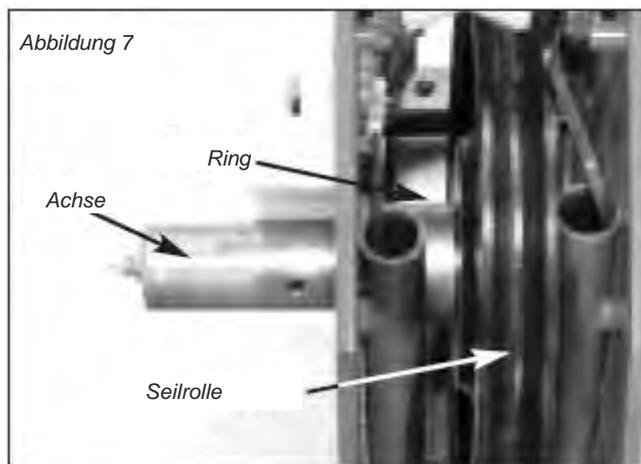
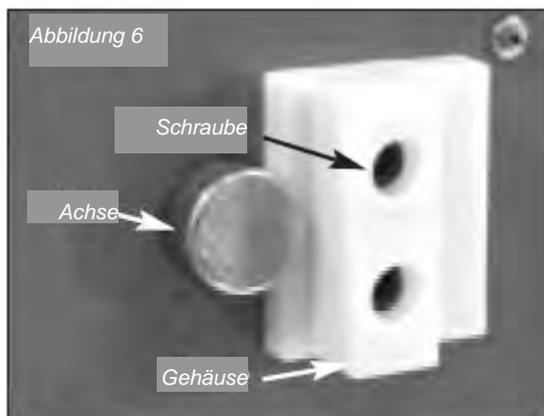
#### Schutzeinrichtung der flexiblen Rohrleitung anbringen

Befestigen Sie den Metallschutz über der flexiblen Rohrleitung auf der fixierten Fahrschiene; verwenden Sie dafür die 3 Kreuzschrauben (Abbildung 5).



#### Die Seilrollen demontieren

- Entfernen Sie die beiden M8 X 25 Schrauben von dem Kunststoffgehäuse, das sich jeweils am Ende der beiden Querträger befindet (Abbildung 6).
- Entfernen Sie die Achse von der Querträger-Seilrolle am jeweiligen Ende der beiden Querträger.
- Entfernen Sie die Ringe an der Achse der Querträger-Seilrolle (Abbildung 7).
- Entfernen Sie die Seilrolle von jedem Querträger.

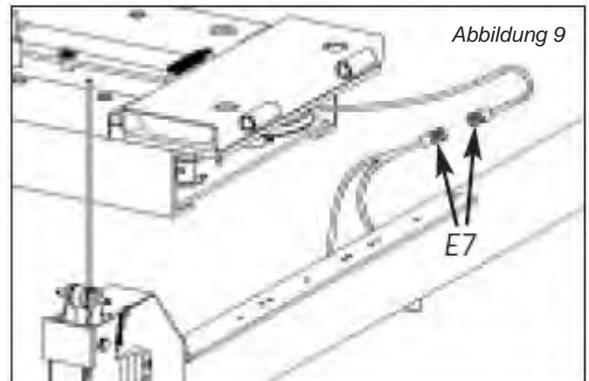
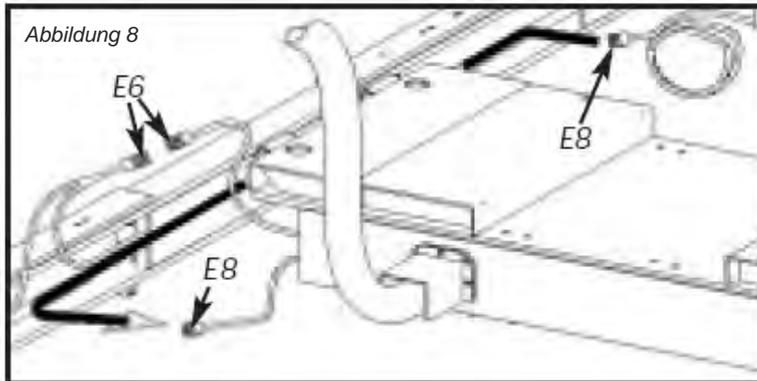


## Anschluss an die Netzversorgung

Entfernen Sie die elektrischen Anschlüsse von den Querträgern.

- Elektrische Steuereinheit für die Aufnahme-Seilzüge:  
Verbinden Sie die elektrischen Anschlüsse mit den Markierungen E6 und E7 (Abbildungen 8 und 9).
- Beleuchtung:  
Verbinden Sie die elektrischen Anschlüsse mit der Markierung E8 (Abbildung 8).

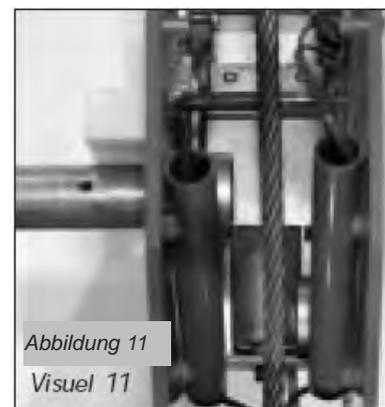
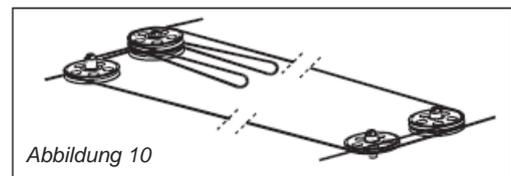
Sorgen Sie dafür, dass die elektrischen Kabel durch die Kanäle, Schleifen und Schutzleitungen laufen.



## Einrichtung der Aufnahme-Seilzüge

Die fixierte Fahrschiene ist mit 2 Metall-Seilzügen ausgerüstet, deren Gewindeenden an beiden Seiten dieser Fahrschiene freiliegen.

- Nehmen Sie das Gewindeende des Seiles links von der Seilrolle an beiden Enden der fixierten Fahrschiene und führen Sie es durch den Querträger nach rechts.
- Nehmen Sie das Gewindeende des Seiles rechts von der Seilrolle an beiden Enden der fixierten Fahrschiene und führen Sie es durch den Querträger nach links.
- Prüfen Sie, dass sich die Seilzüge nicht überkreuzen und dass sie in der richtigen Richtung verlegt wurden (Abbildung 10).
- Prüfen Sie, dass der Seilzug in gleicher Länge aus den beiden Sieten des Querträgers tritt.
- Ziehen Sie das Gewindeende des Seilzuges aus beiden Seiten beider Querträger.
- Verbinden Sie jeden Seilzug mit der Unterseite des Querträgers (Abbildung 11).
- Befestigen und schmieren Sie jede Achse der Querträger-Seilrollen und jeden Ring (Abbildung 7).
- Schrauben Sie die Kunststoffabdeckung an (Abbildung 6).

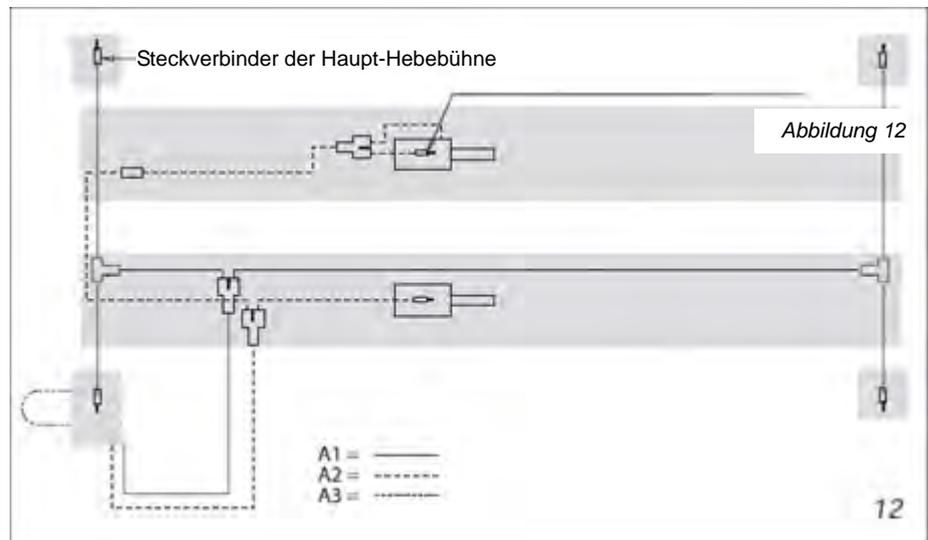


## Hydraulikleitung von der Nebenbuchse der Radfreiheber einrichten

- Das Ende der Hydraulikleitung befindet sich an der Vorderseite der fixierten Fahrschiene. Führen Sie die Leitung durch den vorderen Querträger, anschließend aus dem vorderen Querträger heraus und in den Kanal der mobilen Fahrschiene.
- Verbinden Sie diese Hydraulikleitung mit der Nebenbuchse ( $\varnothing$  100 mm) des Radfreihebers.

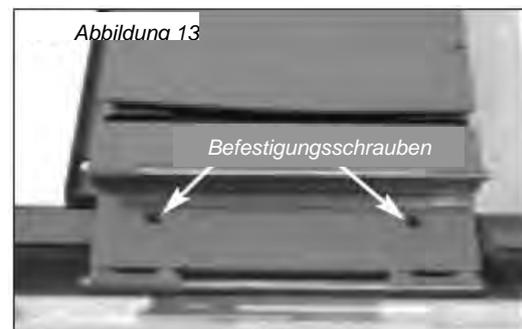
### Einrichtung der Pneumatikleitung

- Verbinden Sie das Ende der mit A1 markierten Pneumatikleitungen an den Seiten der Seilrollen der fixierten Fahrschiene mit den T-Verbindern an beiden Querträgern (Abbildung 12).
- Führen Sie die mit A2 markierte Pneumatikleitung an den Seiten der Seilrollen der fixierten Fahrschiene durch das Innere des Querträgers, dann durch den längslaufenden Kanal der verschiebbaren Fahrschiene und verbinden Sie sie dann mit der T-Stück in der Mitte der mobilen Fahrschiene (Abbildung 12).
- 



### Montage der Fahrschienen und Querträger

- Bringen Sie die Querträger nach vorn, unter die Fahrschienen, und achten Sie darauf, dass die Seilzüge nicht aus den Rillen der Seilrollen fallen.
- Richten Sie die Befestigungslöcher der Querträger mit den Löchern beider Fahrschienen aus.
- Vergleichen Sie die beiden Diagonalen der Plattform, beginnend vom hinteren Ende des Querträgers; beide müssen identisch sein ( $\pm 5$  mm)
- Schrauben Sie die Fahrschienen mit Abständen von 87 cm zueinander an den Querträgern fest; verwenden Sie die 8 Schrauben FHc 10 X 15 (Abbildung 13).



### Einrichtung des Fangstanges

- Senken Sie das Führungsrolle des Fangsicherungs-Nocken, um den Einlass der Absetzstange zu vereinfachen.
- Schieben Sie jeden der vier Fangstangen zwischen die Pare-Chute-Nocke und das Ende jedes einzelnen Querträgers (Abbildung 14).

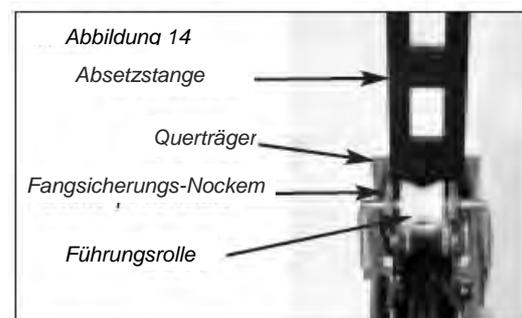
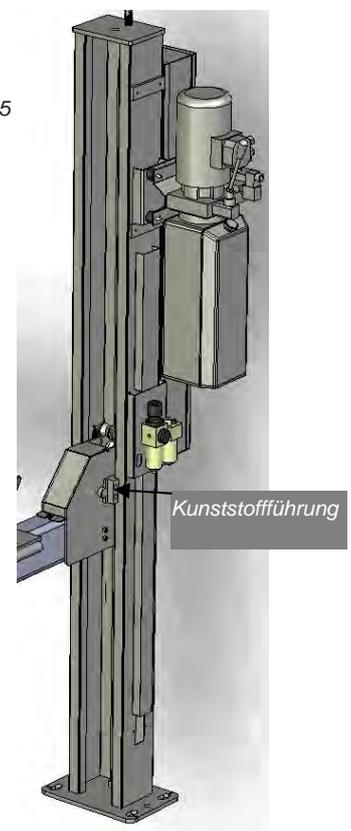


Abbildung 15

## SÄULEN

### Installation

- Nehmen Sie die Spitze von der Hubsäule ab.
- Bringen Sie die Hubsäule mit Hilfe eines entsprechenden Hubgeräts (Kran, Hubwagen...) in Position.
- Verwenden Sie ein Senklot, um die Hubsäule auszugleichen. Setzen Sie, falls notwendig, unter die Grundplatte der Säule Ausgleichsbleche ein.
- Verringern Sie den Abstand zwischen der Hubsäule und der Kunststoffführung auf 1 mm (Abbildung 15).
- Markieren Sie Löcher dort auf dem Boden, wo die Hubsäule befestigt werden soll.
- Befestigen Sie die Hubsäule anhand der Beschreibung des nachfolgenden Kapitels mit der Überschrift "Bodenbefestigung"
- Gehen Sie mit den anderen Hubsäulen gleichermaßen vor, und richten Sie alle mit Hilfe eines Seils oder Lasers aufeinander aus.



### Bodenbefestigung

Für die Bodenbefestigung der Pfeiler benötigen Sie:

- Schlagbohrmaschine, um Beton zu bohren, und einen Bohrer mit 16 mm Durchmesser.
- Drehmomentschlüssel mit Anzugsmoment von 100Nm.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Bohren Sie mit einer 16 mm Bohrer bis auf eine Tiefe von 130 mm, reinigen Sie dann das Loch.
- Schieben Sie die Dübel (16 Dübel 16x120mm sind im Lieferumfang der Hebebühne enthalten) mit leichter Unterstützung eines Hammers in die Löcher.
- Ziehen Sie die Schraube M16 mit dem Drehmomentschlüssel, eingestellt auf 100Nm. Falls dieser Wert nicht erreicht werden kann, dann liegt es daran, dass:
  - das Loch zu groß ist
  - die Stärke oder Beschaffenheit des Betons nicht ausreichend ist.

### Befestigung der Fangstangen, Aufnahme-Seilzüge und der flexiblen Rohrleitung

- Stecken Sie den Gewindebolzen, zusammen mit den 3 mitgelieferten M16 Gewindemuttern in das Loch in der Säule.
- Blockieren Sie die M16 Gewindemutter, die in Berührung mit dem Fangstange ist.
- Schrauben Sie die oberen Muttern an, aber nicht fest (Abbildung 16).
  - Führen Sie das Gewindeende jedes Aufnahme-Seilzugs in die oberen Platten aller 4 Säulen.
  - Schrauben Sie die M16 Mutter und Sicherheitsmutter auf allen Seilzügen an, aber nicht fest (Abbildung 17).
- Schrauben Sie die flexible Rohrleitung an den Befestigungspunkt auf dem Schaltkasten (Abbildung 18).

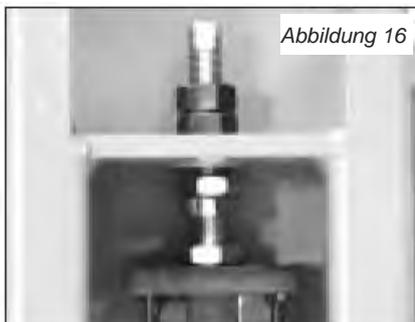


Abbildung 16

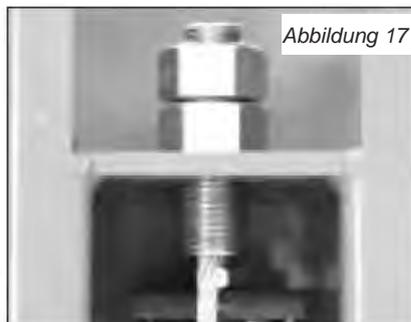


Abbildung 17

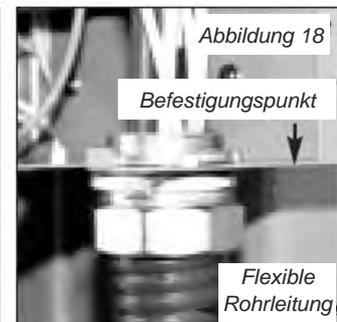


Abbildung 18

## Installation der Drucklufteinheit

Positionieren Sie die Drucklufteinheit an der Seite der Hubsäule.

Gehen Sie dafür wie folgt vor:

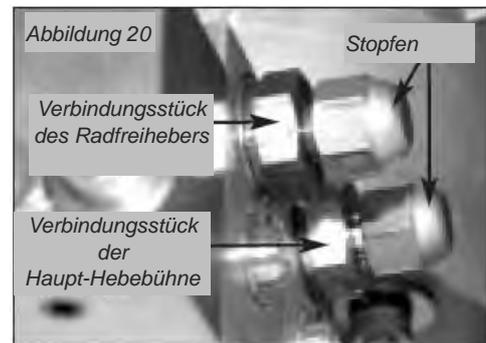
- Befestigen Sie den Drucklufteinheit mit den beiden Kreuzschrauben, die bereits früher abmontiert wurden.
- Verbinden Sie die flexible Pneumatikleitung, vom Hydraulikgerät kommend, mit der Winkelverbindung auf der Oberseite der Drucklufteinheit.
- Lösen Sie den Stopfen des Ölers und füllen Sie diesen bis zur Markierung auf der Schüssel mit Vaseline-Öl. (Abbildung 19)  
Eine Kanne mit Vaseline-Öl ist im Beipack enthalten.



## HYDRAULIKGERÄT

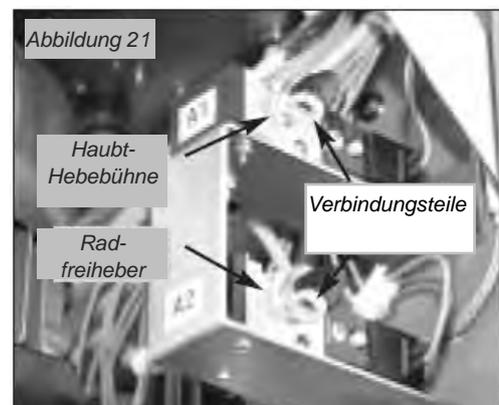
### Hydraulikanschluss zu den Fahrschienen

- Entfernen Sie die beiden Stopfen, die an dem Hydraulikanschluss angeschraubt sind (Abbildung 20).
- Verbinden Sie das verchromte Verbindungstück auf der Hydraulikleitung der Haupt-Hebebühne (Teil H1) mit dem verchromten Verbindungstück auf dem Hydraulikanschluss (Abbildung 20).
- Verbinden und schrauben Sie die schwarze Düse der Hydraulikleitung der Haupt-Hebebühne (Teil H2) an die schwarze Düse des Hydraulikanschlusses (Abbildung 20).



### Pneumatikanschlüsse zu den Auffahrrampen

- Verbinden Sie das Pneumatikrohr A1, welches vom Klinkenkolben der Haupt-Hebebühne kommt, mit dem Verbindungsteil auf dem Magnetventil mit der Bezeichnung A1 (Abbildung 21).
- Verbinden Sie das Pneumatikrohr A2, welches vom Klinkenkolben der Radfreihebers kommt, mit dem Verbindungsteil auf dem Magnetventil mit der Beschriftung A2 (Abbildung 21).



## Anschluss an die Netzversorgung (Steuerkreise)



**Alle Arbeiten, die an der Elektrik dieser Maschine durchgeführt werden, müssen, egal wie unbedeutend sie auch sein mögen, von einer qualifizierten Fachkraft vorgenommen werden.**

Verbinden Sie die 4 elektrischen Anschlüsse von den Schaltkasten mit den 4 entsprechenden, freien Anschlüssen im Hydraulik-Aggregat. Jeder Anschluss ist mit einer Sicherheitsvorrichtung versehen, so dass es unmöglich ist, eine falsche Verbindung vorzunehmen.

## Anschluss des Elektro-Hydraulikaggregats an das pneumatische und elektrische Netz

### Pneumatik-Anschlüsse

Verbinden Sie die Luftversorgung mit dem Lufteingang der Drucklufteinheit (Abbildung 22); verwenden Sie dafür ein Druckluftrohr (innerer Durchmesser: 7 mm - Druck wird dem des Netzes angepasst).



## Anschluss an die Netzversorgung (Stromkreis)



**Alle Arbeiten, die an der Elektrik dieser Maschine durchgeführt werden, müssen, egal wie unbedeutend sie auch sein mögen, von einer qualifizierten Fachkraft vorgenommen werden.**

Der Anschluss an die Netzversorgung muss anhand der folgenden Anleitungen durchgeführt werden:

- Stromverbrauch der hydraulischen Einheit (siehe Kennungsplakette).
- Überwachungseinrichtung, die das Elektro-Hydraulikaggregat und den Anschlusspunkt vom elektrischen Netz trennt, so dass ein Abfall in der Stromversorgung bei vollständiger Tragkraft weniger als 4% (10% während des Starts) im Verhältnis zur Nominalspannung, die auf der Kennungsplakette angegeben ist, beträgt.
- Der Benutzer muss:
  - das Elektro-Hydraulikaggregat an einen Anschlusskasten anschließen, der den aktuellen Spannungsanforderungen entspricht. Die Stromversorgung muss mit einem Leistungsschalter ausgerüstet und gegen Stromstöße gesichert sein.
  - die Elektrik der Hebebühne erden.
- Um den Gebrauch durch unauthorisiertes Personal zu unterbinden, empfehlen wir Ihnen, den Hauptschalter im Schaltkasten mit einem Sicherheitsschloss zu verriegeln.
- Verbinden Sie das Hydraulikaggregat mit dem Stromnetz



Damit die Hebebühne ordnungsgemäß funktioniert, muss sie sachgemäß geerdet werden.

Verbinden Sie den Schutzleiter NICHT mit Gas-, Wasser- oder Telekommunikationsleitungen, oder anderen Objekten, die nicht für diesen Zweck vorgesehen sind.

## 11- EIGENSCHAFTEN DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

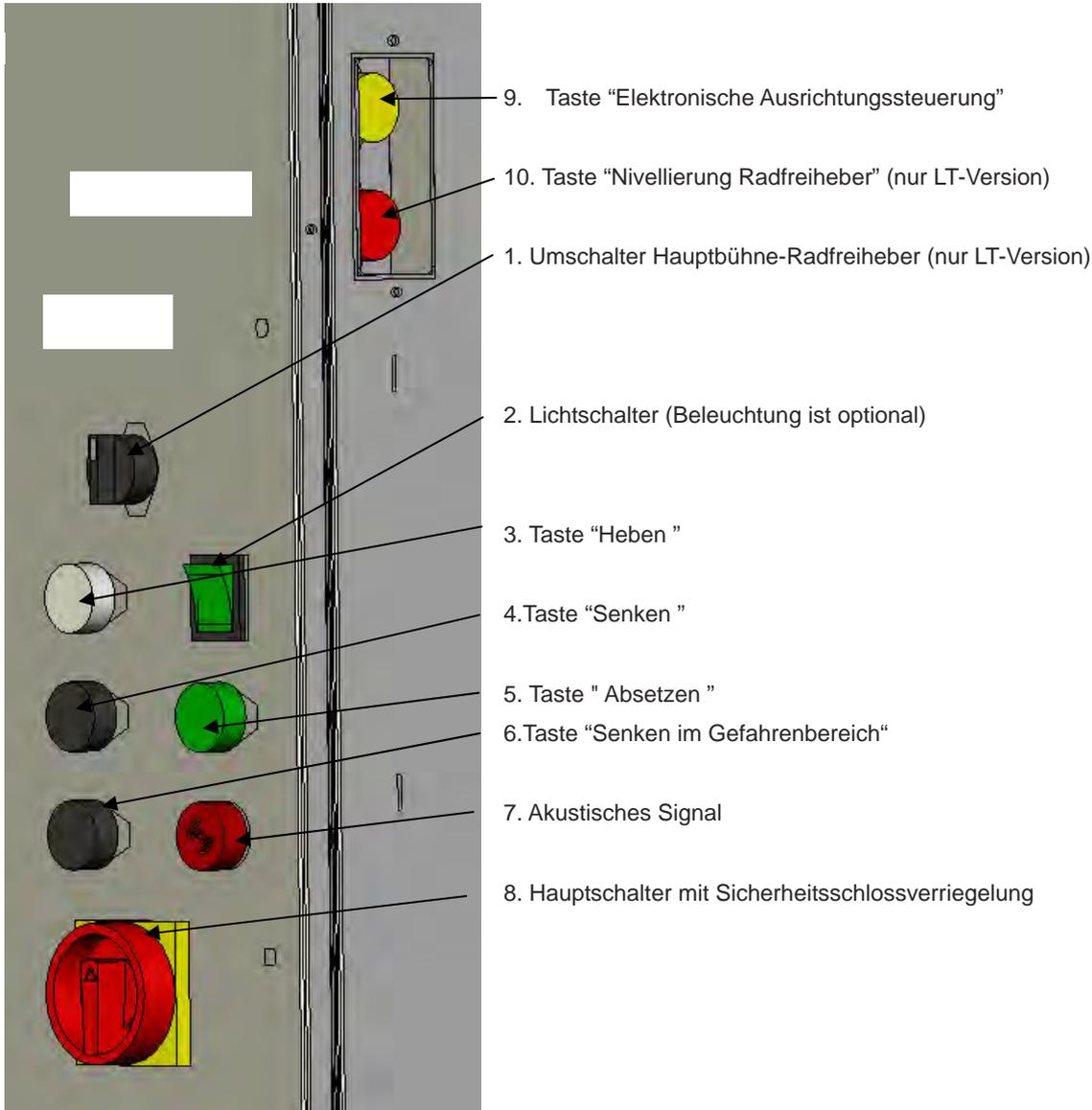
Es gibt 6 verschiedene Sicherheitsvorrichtungen.

Zweck der Sicherheitsvorrichtung	Woraus sie hergestellt ist und wo sie zu finden ist	Einwirkung der Vorrichtung auf die Haupt-Hebebühne	Einwirkung der Vorrichtung auf die Radfreiheber
<b>Signaltongebener zum Schutz der Füße</b>	Diese Vorrichtung besteht aus einem Sensor, der sich nahe der Unterseite der Haupt-Hebebühne befindet, und einem akustischen Signal.	Die Senkbewegung der beiden Auffahrschienen wird unterbrochen, sobald diese nur noch ungefähr 150 mm über dem Boden sind. Um den Senkvorgang fortzusetzen, lösen Sie für einen Moment die Taste "Haupt-Hebebühne senken" und drücken Sie die Taste dann erneut. Die Vorrichtung gibt dann ein diskontinuierliches akustisches Signal von sich.	Ein akustisches diskontinuierliches Signal ist während der Absenkung der Aufnahmen zu hören. Die Senkbewegung wird unterbrochen, wenn die Aufnahmen nur noch ungefähr 150 mm von den beiden Auffahrschiene entfernt sind. Um den Senkvorgang fortzuführen, lösen Sie für einen Moment die Taste " Radfreiheber senken" und drücken Sie die Taste dann erneut.
<b>Fangsicherung</b>	Dieser Mechanismus besteht aus: • an der Haupt-Hebebühne: - einer fixierten Fangstange und einem Sicherheitsnocken auf jeder Querträgerseite, als auch einem Fangstange an jeder Säule. • an dem Radfreiheber: - einer Sperrklinke und einem Fangstange auf jedem Kolben	Die Sperrklinke und der Fangstange verhindern ein zufälliges Absenken (in einem 100 mm Höhenbereich) im Falle eines Fehlers im Hydraulikkreislauf oder einer Unterbechtung in diesem Kreislauf. Die Sicherheitsnocke verhindert das zufällige Absenken aufgrund eines gerissenen Aufnahme-Seilzugs.	Die Sperrklinke und der Fangstange verhindern ein zufälliges Absenken (in einem 100 mm Höhenbereich) im Falle eines Fehlers im Hydraulikkreislauf oder einer Unterbechtung in diesem Kreislauf.
<b>Elektronische Anti-Fehlausrichtungs-Vorrichtung</b>	Diese Vorrichtung besteht aus einer photoelektrischen Zelle auf einer der Aufnahmen des Radfreihebers und einem Reflektor an der anderen Aufnahme.	Diese Vorrichtung stoppt die Bewegung der beiden Lift, sobald zwischen den beiden Aufnahmen (Radfreiheber) ein Höhenunterschied von mehr als 50 mm auftritt oder die Höhe der Auffahrschienen (Hebebühne) über 150 mm ist.	
<b>Hydraulische Sicherheitsvorrichtung</b>	Die Vorrichtung besteht aus einem Sicherheitsventil an jedem der beiden Hydraulikzylinder der Hebebühne.	Diese Vorrichtung soll die Absenkgeschwindigkeit beider Hebebühnen verlangsamen, falls in der Hydraulikleitung eine Leckage entsteht. Das Ventil wurde so eingestellt, dass der Senkvorgang maximal 1,5 mal schneller als bei normaler Geschwindigkeit sein kann.	
<b>Schutz Scherstelle der Finger</b>	Diese Vorrichtung besteht aus einem Signalstreifen (gelb/schwarz) auf den äußeren Scheren des Radfreihebers.		Diese Streifen weisen auf die Gefahr des Quetschens der Finger hin, wenn die Scheren wieder gesenkt werden.
<b>Elektrische Vorrichtung zur Steuerung der Seile</b>	Diese Vorrichtung besteht aus einem Schalter "Schlafseil" und einem Schalter "Gerissenes Seil" am Ende eines jeden Querträgers.	Der Schalter "Schlafseil" stoppt die Absenkung der Auffahrampen, falls eines der Tragseile locker wird. Der Schalter "Gerissenes Seil" stoppt alle Bewegungen der Haupt-Hebebühne und das Anheben der Radfreiheber, sobald eines der Tragseile reißt oder außergewöhnlich locker wird. Ein akustisches, diskontinuierliches Signal wird dann zu hören sein.	

## 12 - STEUERUNGEN

Die Komponenten 1 bis 8 sind im Schaltkasten installiert. Komponente 9 ist im unteren Kasten installiert. Die Komponenten 10 und 11 sind an den Seiten des unteren Kastens installiert.

Bildung 23



Die Komponenten haben die folgenden Funktionen:

1. Umschalter „Hauptbühne-Radfreiheber“ (nur LT-Version)  
Mit diesem Schalter wird die Tastensteuerung auf die Hebebühne oder den integrierten Radfreiheber umgeschaltet.
2. Lichtschalter: um die Beleuchtung am Lift (optionales Zubehör) einzuschalten, stellen Sie den Schalter auf "1". Um sie auszuschalten, stellen Sie den Schalter zurück auf "0".
3. Taste " Hebebühne anheben": durch Drücken dieser Taste werden die Auffahrschienen angehoben. Diese Taste funktioniert nur, wenn sie gedrückt gehalten wird. Sobald Sie die Taste loslassen, wird der Hebevorgang der Auffahrschienen umgehend angehalten.
4. Taste " Hebebühne senken": durch Drücken dieser Taste senken sich die Auffahrschienen oder der Radfreiheber. Diese Taste funktioniert nur, wenn sie gedrückt gehalten wird. Sobald Sie die Taste loslassen, halten die Auffahrschienen an. Der Senkvorgang wird in zwei verschiedenen Phasen abgeschlossen:
  - Sobald Sie die Taste "Hebebühne senken" drücken, werden die Auffahrschienen kurz angehoben (ungefähr 2 Sekunden), um die mechanischen Sperrklinken zu lösen.
  - Danach werden die Auffahrschienen bis auf 150 mm über dem Boden abgesenkt und der Senkvorgang abgeschlossen. Um die Auffahrschienen vollständig zu senken, lassen Sie die Taste los und drücken Sie dann erneut

die Tasten „Absetzen“ und „Senken im Gefahrenbereich“ gleichzeitig. Die Auffahrschienen der Haupt-Hebebühne werden dann vollständig gesenkt. Während des gesamten Senkvorgangs der Haupt-Hebebühne ist ein akustisches diskontinuierliches Signal zu hören, um den Benutzer darauf hinzuweisen, während dieses Vorgangs besonders aufmerksam zu sein (aufgrund der Gefahr von Schnitten oder Zerquetschungen an den Füßen). Diese Taste funktioniert nur, wenn sie gedrückt gehalten wird. Wenn Sie eine der Tasten loslassen, stoppen die Auffahrschienen umgehend den Senkvorgang.

5. Taste „Absetzen“: drücken Sie diese Taste solange, bis die Sperrklinken mit den Aussparungen der Fangstangen aller Säulen in Berührung kommen, bzw. mit den Sicherheitsleisten am Radfreiheber.
6. Taste „Senken im Gefahrenbereich“  
Die Taste „Senken im Gefahrenbereich“ wird in Kombination mit der Taste „Absetzen“ zum Senken im Gefahrenbereich betätigt. Die Funktion wird durch Betätigen des Überwachungsschalters in der Säule frei geschaltet.
7. Akustisches Signal: der Ton der akustischen Signalvorrichtung deutet auf das Senken im Gefahrenbereich hin.
8. Hauptschalter mit Sicherheitsschlossverriegelung: um die Hebebühne einzuschalten, stellen Sie den Hauptschalter auf „1“. Um das Gerät auszuschalten, stellen Sie den Schalter auf „0“.
9. Taste „Elektronische Ausrichtungssteuerung“: diese Taste darf nur von autorisierten und qualifizierten Fachkräften bedient werden.  
Diese Taste funktioniert nur, wenn der Laser der photoelektrischen Zelle unterbrochen wird.  
Durch Drücken dieser Taste wird die elektronische Anti-Fehlausrichtungs-Vorrichtung angehalten und es wird ein Kreislauf zum Starten des Senkvorgangs beider Hebebühnen in Gang gesetzt. Diese Taste funktioniert nur, wenn sie gedrückt gehalten wird. Wenn Sie die Taste loslassen, wird die photoelektrische Zelle aktiviert und der Senkvorgang der beiden Lifte angehalten. Die Anwendung dieser Taste wird im Abschnitt „Ausrichtung der Radfreiheber“ des Kapitels „SETUP“ näher beschrieben.
10. Taste „Nivellierung Radfreiheber“: diese Taste darf nur von autorisierten und qualifizierten Fachkräften bedient werden.  
Durch Drücken dieser Taste öffnet das Magnetventil den Hydraulikkreislauf zwischen dem Hauptkolben und dem Folgezylinder der Radfreiheber. Die Aufnahmen können sich falsch ausrichten oder ihre Position außergewöhnlich stark verändern. Diese Taste funktioniert nur, wenn sie gedrückt gehalten wird. Wenn Sie die Taste loslassen, schließt sich das Magnetventil wieder.  
Die Anwendung dieser Taste wird im Abschnitt „Gebrauch des Ausrichtens der Radfreiheber“ des Kapitels „SETUP“ näher beschrieben.



**Seien Sie besonders aufmerksam, wenn Sie die Senksteuerung für beide Lifte verwenden, während der obere Teil des Fahrzeugs nahe der Decke ist. Das Fahrzeug könnte während der Anfangsphase des Senkvorgangs gegen die Decke stoßen.**

## 13 - INSTALLATION



**VORSICHT**

Die Hebebühne muss von qualifizierten Fachkräften installiert werden, die dann überprüfen können, ob die Hebebühne und alle mechanischen und elektrischen Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.

Die Anleitungen stehen im Kapitel "SETUP" (ausschließlich als Information für den technischen Kundendienst oder autorisierten Lieferanten).

Der Einsatz von Mitarbeitern, die nicht von BLITZROTARY GMBH. autorisiert wurden, muss unter allen Umständen vermieden werden.



**VORSICHT**

BLITZROTARY GMBH. kann nicht für Schäden, die aufgrund der Nichteinhaltung oben genannter Anleitungen entstehen, haftbar gemacht werden. Die Garantie wird dann nichtig und erlischt.

## 14 - Regelmäßige Wartung



**VORSICHT**

Das Heft über die Ersatzteile autorisiert den Benutzer der Hebebühne nicht, deren Wartungsarbeiten vorzunehmen, es sei denn, sie wurden in diesem Dokument ausdrücklich aufgeführt. Es gibt dem Betreiber hingegen die Pflicht, das Wartungspersonal oder den autorisierten Lieferanten ausdrückliche Hinweise zu geben, damit Reparaturen schneller durchgeführt werden können.



**VORSICHT**

Es dürfen nur Originalteile, die von einem autorisierten Lieferanten zugeliefert wurden, verwendet werden. Falls dies nicht der Fall ist, wird BLITZROTARY GMBH. jegliche Verantwortung ablehnen, und die Garantie wird nichtig und erlischt.



**VORSICHT**

Es ist verboten, Änderungen an der Einstellung des Hydraulikdruck-Begrenzers vorzunehmen. BLITZROTARY GMBH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aufgrund von Einwirkungen auf diesen Druck-Begrenzer entstehen; die Garantie wird dann nichtig und erlischt.



**VORSICHT**

Trennen Sie die Hebebühne vor der Durchführung von Wartungs- oder Einstellungsarbeiten von der elektrischen und pneumatischen Netzversorgung. Überprüfen Sie außerdem, dass alle mobilen Teile gesichert sind.



**VORSICHT**

Entsorgen oder ändern Sie Teile der Hebebühne nur über den vom Lieferanten autorisierten technischen Kundendienst.



**ACHTUNG**

Halten Sie den Arbeitsbereich komplett sauber.

Verwenden Sie keine Druckluft, Wasserdüsen, Verdüner oder aggressive Reinigungsmittel auf der Lackierung oder den Arbeitsteilen, um Schmutz oder Rückstände von der Hebebühne zu entfernen.

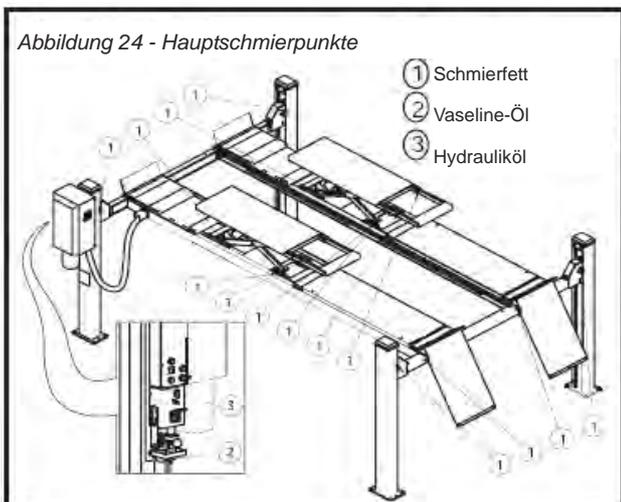
**Versuchen Sie bei der Reinigung so wenig Staub wie möglich zu verursachen.**

**Die Wartung darf unter keinen Umständen von nicht autorisierten Mitarbeitern durchgeführt werden.**

Um die Hebebühne in einwandfreiem Zustand zu halten, befolgen Sie bitte die nachfolgenden Anleitungen, reinigen und warten Sie wöchentlich, und führen Sie visuelle Checks zur Überprüfung der einwandfreien Funktionsweise aller Sicherheitsanlagen der Hebebühne durch.

Reinigungsarbeiten und regelmäßige Wartungen müssen unter Einbehaltung der folgenden Anweisungen durchgeführt werden:

- achten Sie bei der Reinigung und Wartung auf die Sicherheit. Haupt- und Radfreiheber müssen in der mechanischen Sicherheitseinstellung sein.
- Stellen Sie den Hauptschalter auf die Position "0" und unterbrechen Sie den Stromkreis, der den Schaltschrank mit der Netzversorgung verbindet.
- Unterbrechen Sie den Pneumatikkreislauf, der den Schaltschrank mit der Druckluftversorgung verbindet. Vergewissern Sie sich, dass der Schaltschrank keine Druckluft mehr empfängt. Das Druckmessgerät sollte einen Druck von Null anzeigen.
- Überprüfen Sie den Stand des Hydrauliköls im Elektro-Hydraulikaggregat:
  - senken Sie die Antriebsbahnen (Haupt-Hebebühne) und die Aufnahmen (Radfreiheber) vollständig ab.
  - überprüfen Sie mit dem Ölmeßstab den Hydraulikölstand. Falls notwendig, füllen Sie entsprechendes Öl nach (siehe nachstehende Tabelle).  
Zusätzliches Öl muss über die Füllkappe hinzugefügt werden.
- Lassen Sie ungefähr aller 1000 Betriebsstunden das Hydrauliköl aus dem Tank ab (11 Liter Kapazität).
- Überprüfen Sie den Ölstand der Luft-Schmiervorrichtung (Abbildung 19).  
Falls der Stand niedriger als die Markierung auf dem Kessel ist, fügen Sie Vaseline-Öl hinzu (siehe nachstehende Tabelle) und fahren Sie wie folgt fort:
  - lösen Sie den Stopfen der Luft-Schmiervorrichtung, füllen Sie den Kessel bis zur Markierung and schrauben Sie den Stopfen dann wieder mit der Hand fest.
  - lassen Sie die Tropfen, die in dem Luftfilterkessel verblieben sind, mit Hilfe des Ablassshahns unter dem Kessel ab.  
Stellen Sie einen Behälter unter den Ablasshahn, um die Tropfen aufzufangen und die Säulen nicht zu verschmutzen.
- Stellen Sie sicher, dass der Ölbehälter vollständig sauber ist. Neues Öl muss nicht gefiltert werden.
- Schmieren Sie bewegende oder Gummiteile ein. Verwenden Sie dafür die Schmiervorrichtungen auf der Hebebühne oder einen Spachtel (Abbildung 24).
- Schmieren Sie die Aufnahme-Seilzüge und die Nutenoberflächen der Seilrollen mit einer Bürste ein.
- Nur AT-Version: Setzen Sie die beiden hinteren Schiebeplatten ab, nachdem Sie diese von der fixierten Einstellung gelöst haben.  
Reinigen Sie die Kugelplatten und sprühen Sie diese dann mit Kriechöl ein.  
Schrauben Sie die hinteren Schiebeplatten wieder an.



• Empfohlenes Öl und Schmierfett:

Marken	Hydrauliköl	Vaseline-Öl	Schmierfett
GESAMT	AZOLLA 32	LOBELIA SB 15	
ELF	OLNA DS 32	ALBELF ID 15	
ESSO	NUTO 7132	MAYOLINE 263	
BP	BARTRAN 32	ENERGOL WT 1	

- Überprüfen Sie, äußerst vorsichtig, die Hydraulik- und Pneumatikleitungen, dass diese keine Schäden oder Abnutzungen aufgrund des Reibens gegen bewegende Teile der Hebebühne, gegen Schneidekanten oder fremde Gegenstände aufweisen.  
Falls Sie eine dieser Abweichungen entdecken, wenden Sie sich an das zugelassene technische Kundendienstteam des Ausrüsters.
- Prüfen Sie nach, ob Schrauben und Muttern angezogen sind, insbesondere an den Ständern, die am Boden befestigt sind.
- Alle 12 Monate müssen die Tragseile von einer autorisierten Person überprüft werden.
- Reinigen Sie die Hebebühne mit Hilfe eines Reinigungsmittels, das den Lack nicht angreift und achten Sie besonders auf Fremdoobjekte, die dazu führen könnten, dass die mechanischen, elektrischen oder pneumatischen Sicherheitsvorrichtungen nicht richtig funktionieren.

## 15 - Gebrauchsanleitung

Die Hebebühne darf nur von autorisiertem Personal bedient werden. Die Benutzung der Hebebühne könnte sehr gefährlich sein, wenn der Bediener die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen nicht kennt.

### FUNKTIONSWEISE DER HEBEBÜHNE

#### Positionierung des Fahrzeugs auf den Hebebühnenrampen:

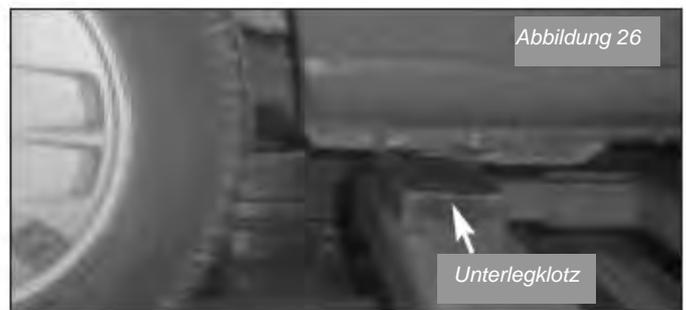
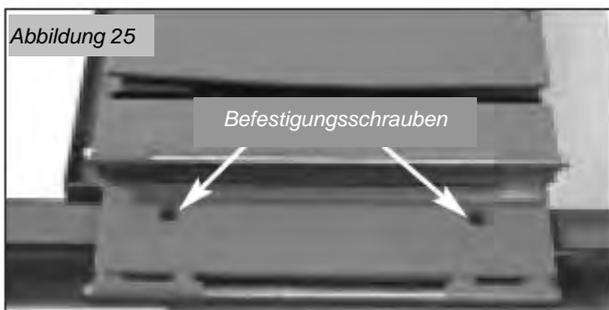
Prüfen Sie nach, ob das Gewicht des Fahrzeugs nicht mehr als 4.000 kg (wenn es auf die Haupthebebühne gehoben wird) oder 3.000 kg (wenn es auf dem Radfreiheber gehoben wird) beträgt.

Die Gewichtsverteilung muss der im Kapitel "EINSATZBEREICH" vermerkten Verteilung entsprechen.

Die in diesem Kapitel angegebenen Werte dürfen auf keinen Fall überschritten werden, damit die Sicherheit des Bedieners nicht gefährdet wird.

Bevor das Fahrzeug auf der Hebebühne positioniert wird, prüfen Sie nach, ob die Führungsschienen richtig eingestellt sind, damit eine Zentrierung der Länge und Breite nach vorgenommen werden kann. Gegebenenfalls entfernen Sie die 4 Schrauben, die sich am Ende der beweglichen Rampe befinden (Abb. 25) und platzieren Sie sie seitlich, damit die Schrauben je nach Schienenerfordernis positioniert werden können.

Überprüfen Sie, ob die Hebepunkte am Fahrzeugboden genau mit den Stützpunkten des Radfreihebers übereinstimmen und ob es genügend Platz zur Anbringung der mitgelieferten Unterlegklötze gibt (Abb. 26).



- Ziehen Sie die Handbremse an, um gefährliche Bewegungen zu vermeiden.
- Fahren Sie den Radfreiheber nach oben, um gegebenenfalls den Auszug, die sich am Ende der Plattform des Radfreihebers befinden, zu entfernen. Prüfen Sie nach, ob die Plattformauszüge nicht in direktem Kontakt zum Fahrzeuggehäuse stehen. Bevor das Fahrzeug angehoben wird, ist zu überprüfen, ob alle Unterlegklötze korrekt und stabil positioniert sind.



Das Fahrzeug darf nur an dem vom Hersteller zu diesem Zweck gekennzeichneten Punkten angehoben werden. Nur Zubehör von BLITZROTARY GMBH darf verwendet werden.



Wenn die Hebebühne nach oben oder unten bewegt wird, müssen diese Bewegungen gleichmäßig durchgeführt werden, damit die Last sich nicht verlagert. Wenn das Fahrzeug nicht stabil bleibt oder irgendwelche

**Unregelmäßigkeiten an der Hebebühne bemerkt werden, sind alle Bewegungen sofort zu beenden. Gegebenenfalls muss das Fahrzeug mit großer Umsicht und Aufmerksamkeit zum Boden abgesenkt werden. Prüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls die Position des Fahrzeugs. Wenn das Fahrzeug immer noch nicht stabil ist, drehen Sie den Hauptschalter auf "0" und wenden sich an das vom Zulieferer autorisierte technische Kundendienstteam.**

### **Überprüfung der akustischen Signalanlagen**

Gehen Sie wie folgt vor, um das akustische Warnsystem zu überprüfen:

- Stellen Sie den Hauptschalter auf Position "1" und drücken Sie die Taste "Haupt-Hebebühne heben", bis die Auffahrschienen eine Höhe von ungefähr 1 m erreichen.
- Platzieren Sie ein (nicht reflektierendes) Testteil auf der photoelektrischen Zelle, um den Laser zu unterbrechen.
- Es ertönt ein akustisches diskontinuierliches Signal. Falls dies nicht der Fall ist, kontaktieren Sie bitte den vom Lieferanten zugelassenen Kundendienst.
- Entfernen Sie das Testteil von der photoelektrischen Zelle.
- Drücken Sie die Taste "Haupt-Hebebühne senken" und stellen Sie die Auffahrschienen auf ihre Ausgangsposition zurück.

### **NOT-AUS-SCHALTER**

Um die Hebebühne im Notfall (falsche Funktionsweise, Ausfall) zu stoppen, stellen Sie den Hauptschalter auf "0" und unterbrechen Sie den Pneumatikkreislauf, der den Schaltschrank mit der Druckluftversorgung verbindet. Prüfen Sie, dass der Schaltschrank keine Druckluft mehr empfängt. Das Druckmessgerät der Drucklufteinheit sollte einen Druck von Null anzeigen.

### **ACHTUNG**

Während des Gebrauchs der Hebebühne darf niemand unter dem Fahrzeug stehen. Gegenstände (zum Beispiel Werkzeuge) dürfen die Bewegung der Auffahrschienen und Querträger bis zu deren Endposition nicht behindern. Stellen Sie im Falle eines Ausfalls den Hauptschalter auf "0". Kontrollen der Hebebühne dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Sperren Sie den Hauptschalter und trennen Sie gegebenenfalls die elektrische und Druckluftversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reparaturen vornehmen.

## **16 - MANUELLER SENKVVORGANG**

### **DIE HEBEBÜHNE IM FALLE EINER UNTERBRECHUNG DER STROMVERSORGUNG MANUELL ABSENKEN**

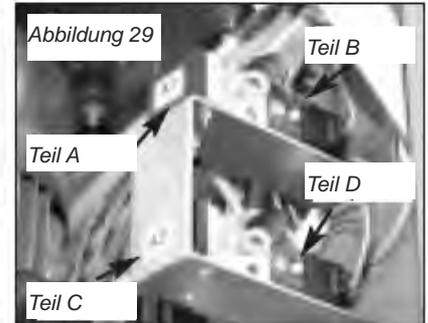
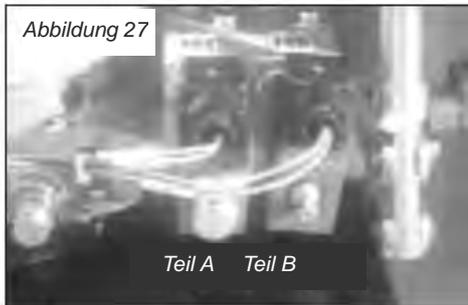
Um die beiden Hebebühnen im Falle einer Unterbrechung der Stromzufuhr abzusenken, drehen Sie den Hauptschalter auf "0", nehmen Sie die Abdeckung vom Elektro-Hydraulikaggregat und folgen Sie den nächsten 4 Schritten.

<b>Schritt 1</b>	<b>Vorbereitung des Senkvorgangs</b>			
<b>Haupt-Hebebühne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lockern und nehmen Sie die Abdeckung von Not-Hand ab und öffnen Sie die Gewindespindel des Magnetventils von der Haupt-Hebebühne (Abbildung 27 - Teil A).</li> </ul>	<td style="text-align: center;"><b>Radfreiheber</b></td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lockern und nehmen Sie die Abdeckung von Not-Hand ab und öffnen Sie die Gewindespindel des Magnetventils vom Radfreiheber (Abbildung 27 - Teil B).</li> </ul> </td>	<b>Radfreiheber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lockern und nehmen Sie die Abdeckung von Not-Hand ab und öffnen Sie die Gewindespindel des Magnetventils vom Radfreiheber (Abbildung 27 - Teil B).</li> </ul>
<b>Schritt 2</b>	<b>Beide Hebebühnen anheben</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten Sie mit dem Hebel die Hydraulikpumpe (Abbildung 28 - Teil A), um beide Hebebühnen anzuheben, und lösen Sie dann die mechanischen Sicherheitsklinken.</li> </ul>				
<b>Schritt 3</b>	<b>Die mechanischen Sicherheitshaken lösen</b>			
<b>Haupt-Hebebühne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten Sie das pneumatische Magnetventil A1 (Abbildung 29 - Teil A), indem Sie während des gesamten Senkvorgangs die Taste (Abbildung 29 - Teil B) gedrückt halten.</li> </ul>	<td style="text-align: center;"><b>Radfreiheber</b></td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten Sie das pneumatische Magnetventil A2 (Abbildung 29 - Teil C), indem Sie während des gesamten Senkvorgangs die Taste (Abbildung 29 - Teil D) gedrückt halten.</li> </ul> </td>	<b>Radfreiheber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten Sie das pneumatische Magnetventil A2 (Abbildung 29 - Teil C), indem Sie während des gesamten Senkvorgangs die Taste (Abbildung 29 - Teil D) gedrückt halten.</li> </ul>
<b>Schritt 4</b>	<b>Beide Hebebühnen absenken</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösen und heben Sie die Abdeckung der Not-Hand ab; lösen Sie dann vorsichtig die Gewindespindel des gemeinsamen</li> </ul>				

Hydraulik-Magnetventils (Abbildung 28 - Teil B), um das Absenken der Hebebühne zu ermöglichen. Beobachten Sie die Absenkgeschwindigkeit durch den Gebrauch der Gewindespindel.

- Schalten Sie, sobald die Hebebühne vollständig gesenkt ist, das Hydraulik-Magnetventil aus, indem Sie die Schrauben an jedem Magnetventil festziehen.
- Sobald die Einspeisung wieder angeschlossen ist, heben und senken Sie die Hebebühne ohne Fahrzeug, um zu überprüfen, ob diese einwandfrei funktioniert.

Falls die Hebebühne nicht ordnungsgemäß funktioniert, kontaktieren Sie den autorisierten Kundendienst.



### VORSICHT

Während des gesamten Senkvorgangs ist es unbedingt erforderlich, die Gefahrenzone abzusperren und Zugang für Jedermann zu unterbinden. Die autorisierte und qualifizierte Fachkraft, die diese Arbeit durchführt, muss sehr aufmerksam sein. Sie muss darauf achten, dass alle Aufgaben kontinuierlich ausgeführt werden und muss fortlaufend die Stabilität der Last beobachten. Stoppen Sie, falls das Fahrzeug Instabilität aufweist, umgehend den manuellen Senkvorgang.

### NEUSTART DER HEBEBÜHNE NACH EINER FEHLAUSRICHTUNG DER AUFFAHRSCHIENEN

Falls die vertikale Höhendifferenz der Fahrschienen größer als 50 mm ist, wird dies durch ein akustisches Warnsystem signalisiert und keine der Steuerungen funktioniert, sobald die Haupt-Hebebühne mehr als 150 mm über dem Boden ist. Eine Fehlausrichtung kann auftreten, wenn:

- Ein Fremdkörper den Senkvorgang der Hebebühne blockiert: entfernen Sie den störenden Fremdkörper.
- eine mechanische Sperrklinke noch aktiviert ist: überprüfen Sie, ob die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.
- Die Last ist ungleichmäßig verteilt:  
das Absenken und Wiederausrichten der Hebebühne muss wie in Kapitel "SETUP" Abschnitt "Wiederausrichtung der Radfreiheber" beschrieben von einer qualifizierten und autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.
- Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte den vom Lieferanten autorisierten Kundendienst.

### NEUSTART DER HEBEBÜHNE NACH LÄNGEREM NICHTGEBRAUCH ODER NACHDEM EIN SEILZUG GERISSEN IST

Falls eines der Seilzüge der Haupt-Hebebühne ungewöhnlich locker oder gerissen ist, werden Sie ein akustisches Warnsignal hören und alle Steuerungen beider Hubeinrichtungen funktionieren nicht mehr. Dies kann passieren, wenn:

- Ein Fremdkörper den Senkvorgang der Hebebühne blockiert: entfernen Sie den störenden Fremdkörper.
- Die Auffahrschienen sind schräg: gleichen Sie diese wie im Abschnitt "Ausgleichung der Haupt-Hebebühne" des Kapitels "SETUP" beschrieben aus.
- Ein Seilzug ist aus unerfindlichen Gründen locker: hängen Sie die Seilzüge erneut auf, wie im Abschnitt "Beide Lifte

anheben" des Kapitels "MANUELLER SENKVORGANG" beschrieben. Schalten Sie das Hydraulik-Magnetventil durch Verschraubung des Zahnrads aus.

- Ein Seilzug ist beschädigt: stellen Sie den Hauptschalter auf Position "0". Überprüfen Sie die beiden Seilzüge. Ersetzen Sie die beiden Seilzüge, falls erforderlich.
- Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte den autorisierten Kundendienst.

## **17 - LAGERUNG**

Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum lagern, trennen Sie die Einspeisung, leeren Sie die mit Flüssigkeiten gefüllten Tank(s) und schützen Sie die Teile, die durch die Bildung von Staub beschädigt werden könnten.

## **18 - ENTSORGUNG**

Wenn die Hebebühne nicht mehr gebraucht wird, dann machen Sie diese untauglich, indem Sie das Elektro-Hydraulikaggregat von den Hubsäulen trennen.

- Machen Sie Teile, die eine Gefahr darstellen, untauglich.
- Sortieren Sie die Materialien nach ihrer Verwertbarkeit.
- Entsorgen Sie verschiedene Materialien wie Abfallmetall und elektronische Komponenten über entsprechende Annahmestellen.
- Sondermüll muss abgebaut und sortiert und anschließend entsprechend den örtlichen Regeln und Richtlinien entsorgt werden.

## 19 - INFORMATIONEN UND WARNHINWEISE ZUM ÖL

### Entsorgung von gebrauchtem Öl

Entsorgen Sie gebrauchtes Öl nicht in Abflüssen, Abflussgräben oder Gewässern. Bewahren Sie es in Spezialbehältern auf, um es von speziellen Firmen entsorgen zu lassen.

### Verluste und Verschüttungen

Bedecken Sie Verschüttungen des Fabrikats auf dem Fußboden mit Sand oder anderen aufsaugenden Materialien. Der verschmutzte Bereich muss dann mit Hilfe von Lösungsmitteln so schnell wie möglich von Schmiere gesäubert werden, bevor giftige Dämpfe frei werden. Rückstände, die nach dem Reinigen zurückgeblieben sind, müssen in Übereinstimmung mit den entsprechenden Richtlinien der örtlichen Gesetzgebung entfernt werden.

### Reinigung und Vorsichtsmaßnahmen

- Vermeiden Sie Hautkontakt
- Vermeiden Sie die Bildung und Verteilung von Dämpfen in der Luft
- Halten Sie sich an folgende Vorsichtsmaßnahmen:
  - Vermeiden Sie ein Umherspritzen
  - Regelmäßig mit Seifenwasser reinigen; verwenden Sie keine reizenden oder Lösungsmittel, die die Talgdrüsenoberfläche Ihrer Haut beschädigen könnten
  - Wischen Sie Ihre Hände nicht mit schmutzigen oder öligen Tüchern ab
  - Wechseln Sie die Kleidung, falls diese fettig wird, oder zumindestens am Ende Ihres Arbeitstages.
  - Rauchen oder essen Sie nicht mit schmutzigen Händen
- Halten Sie sich an folgende Schutzmaßnahmen:
  - Tragen Sie filz-gefütterte, ölabweisende Handschuhe
  - Tragen Sie eine Schutzbrille, um sich vor Spritzern zu schützen
  - Tragen Sie ölabweisende Anzüge
  - Verwenden Sie einen Sichtschutz, um sich vor Spritzern zu schützen.

### Öl-Fabrikate: Erste Hilfe

- **Schlucken:** Rufen Sie einen Notarzt und beschreiben Sie detailliert welche Art von Öl eingenommen wurde.
- **Einatmung:** bringen Sie die verletzte Person, die hoch konzentrierten Dämpfen des Öls ausgesetzt war, an die frische Luft und dann zum nächstliegenden Krankenhaus oder in die Notaufnahme.
- **Augen:** mit reichlich Wasser ausspülen und kontaktieren Sie das nächstliegende Krankenhaus oder die Notaufnahme.
- **Haut:** mit Seifenwasser abwaschen.

## 20 - FUNKTIONSPROBLEME

Überprüfen Sie, ob der Hauptschalter auf Position "1" steht, dass die Stromversorgung einwandfrei ist und das Druckmessgerät auf dem FRL-Aggregat wenigstens einen Druck von 6 Bar anzeigt.

UNREGELMÄSSIGKEITEN	URSACHEN	BEHEBUNG
Ölaustritte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydraulikverbindung beschädigt.</li> <li>• Defektes Rohr oder defekter Anschluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbinden Sie das Rohr erneut</li> <li>• Ersetzen Sie das Rohr oder Verbindungsstück.</li> </ul>
Die Hebebühne reagiert auf keine der Steuerungen, aber es werden keine akustischen Signale abgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Sicherungen sind beschädigt.</li> <li>• Der Temperaturschutz wurde getrennt.</li> <li>• Der Transformator ist beschädigt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersetzen Sie die Sicherungen.</li> <li>• Schließen Sie den Temperaturschutz erneut an.</li> <li>• Ersetzen Sie den Transformator.</li> </ul>
Der Motor läuft, aber die Hebebühne reagiert auf keine der Steuerungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falsche Verbindung innerhalb des Schaltkreises.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Verbindungen im Stromnetz ein (gehen Sie 2 Schritte zurück).</li> </ul>
Wenn die Haupt-Hebebühne mehr als 150 mm hoch ist, ist ein akustisches Signal zu hören und die Hebebühne reagiert auf keine der Steuerungen mehr, außer auf die Taste "Elektronische Ausrichtungssteuerung"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlausrichtung der Aufnahmen oder der Neben-Aufnahmen, erkannt durch die Anti-Fehlausrichtungs-Vorrichtung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informieren Sie sich näher im Abschnitt "Neustart der Hebebühne nach einer Fehlausrichtung der Aufnahmen" des Kapitels "MANUELLER SENK VORGANG"</li> </ul>
Die Hebebühne reagiert auf keine der Steuerungen; nur die Radfreiheber kann gesenkt werden. Ein Warnsignal ist zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Störgrenzpegel einer der vier Synchronisations-Seilzüge wurde aufgrund eines ungewöhnlich lockeren oder beschädigten Seilzugs aktiviert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informieren Sie sich näher im Abschnitt "Neustart der Hebebühne nach längerem Nichtgebrauch oder nach dem Riss eines Aufnahme-Seilzugs" des Kapitels "MANUELLER SENK VORGANG"</li> </ul>
Wenn Sie die Hubtaste drücken, wird die Hebebühne (Haupt-Hebebühne oder Radfreiheber) angehoben und hält dann an, aber der Motor läuft weiter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unzureichender Ölstand.</li> <li>• Last zu schwer.</li> <li>• Falsche Einstellung im Druckbegrenzungsventil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den Ölstand.</li> <li>• Überprüfen Sie die Last.</li> <li>• Überprüfen Sie den Hydraulikdruck (Abbildung 30).</li> </ul>
Wenn Sie die Senk-Taste drücken, wird die Hebebühne (Haupt- oder Neben-Bühne) angehoben, dann abgesenkt und nach einigen Zentimetern angehalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Pneumatik-Magnetventil für den mechanischen Sicherheitsmechanismus wird nicht mit Druckluft versorgt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den Anschluss zum Druckluftnetz. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den autorisierten Kundendienst.</li> </ul>
Wenn Sie die Senk-Taste drücken, reagiert die Haupt-Hebebühne nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einer der vier Kontakte wurde aktiviert, da der Aufnahme-Seilzug locker ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heben Sie die Haupt-Hebebühne erneut, um die Seilzüge wieder zu spannen. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den autorisierten Kundendienst.</li> </ul>



NB: das Druckluftmessgerät ist nicht im Lieferumfang enthalten.

## 21 - FEUERLÖSCHER

Um den besten Feuerlöscher zu wählen, halten Sie sich bitte an nachfolgende Tabelle:

<b>Trockene Materialien</b>	<b>Brennbare Flüssigkeiten</b>	<b>Elektrische Geräte</b>
Pulverisiertes Wasser <b>JA</b>	Schaum <b>JA</b>	Pulver <b>JA</b>
Schaum <b>JA</b>	Pulver <b>JA</b>	CO2 <b>JA</b>
Pulver JA*	CO2 <b>JA</b>	
CO2 JA*		

JA\* : anwendbar bei Nichtvorhandensein effektiverer Feuerlösch-Methoden, oder bei kleineren Bränden.



**VORSICHT**

**Die Hinweise in dieser Tabelle sind für allgemeine Situationen und als generelle Anleitung für alle Benutzer gedacht. Prüfen Sie die Einsatzmöglichkeiten eines jeden Feuerlöschers mit dem Hersteller.**

## 22 - Setup (ausschließlich als Information für den vom Zulieferer/Lieferanten zugelassenen Kundendienst)

Die Montage der Hebebühne muss von Mitarbeitern durchgeführt werden, die eine geeignete Schulung erhalten haben und die in der Lage sind, zu überprüfen, ob die Hebebühne einwandfrei läuft, ebenso deren elektronischen, pneumatischen und mechanischen Sicherheitsvorrichtungen.

**UNTER KEINEN UMSTÄNDEN DARF DIE HEBEBÜHNE VON NICHT QUALIFIZIERTEN MITARBEITERN EINGERICHTET WERDEN.**

Sowohl die elektronischen, hydraulischen und pneumatischen Installationsabläufe, als auch die der Sicherheitsvorrichtungen und Zubehörteile, werden in den nachfolgenden Abschnitten näher beschrieben.

Befolgen Sie den Setup-Vorgang wie in diesen Abschnitten beschrieben, so dass die Funktion der Hebebühne nicht beeinträchtigt wird und zukünftige Benutzer nicht gefährdet werden.



**VORSICHT**

**BLITZROTARY GMBH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aufgrund der Nichteinhaltung der nachfolgenden Anweisungen entstehen. Die Garantie wird dadurch nichtig und erlischt.**

### STROMKREIS

Gehen Sie wie folgt vor, um die Schalttafel des Elektro-Hydraulikaggregats an das Stromnetz des Schaltschranks anzuschließen:

- Vergewissern Sie sich, dass der Strom angeschlossen ist und dass die Netzwerksicherungen die richtigen sind (16 A)  
Die Hebebühne arbeitet normalerweise mit 400V und ihre Anschlüsse sind auf diese Spannung ausgelegt.  
Beträgt die Spannung 230V, gehen Sie bitte wie folgt vor
  - Trennen Sie vom Transformator den Draht, der sich auf dem Anschluss mit der Markierung 400V befindet, und verbinden Sie diesen mit dem Anschluss mit der Markierung 230V (Abbildung 31).
  - Nehmen Sie die Kappe vom Motor-Anschlusskasten ab.
  - Lösen Sie die M5 Bolzen und ändern Sie deren Position (Abbildung 32).
  - Schrauben Sie die M5 Bolzen wieder an und setzen Sie die Abdeckung wieder auf den Anschlusskasten.
  - Abbildung 33 zeigt den Anschluss der Motorspulen.
  - Setzen Sie die Temperaturschutzvorrichtung auf das Ventil wie im Kapitel "TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN"

beschrieben.

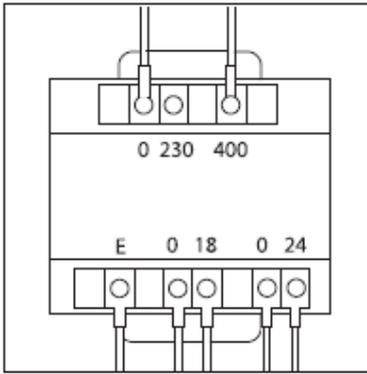


Abbildung 31 - Position der Drähte auf den Transformatoren

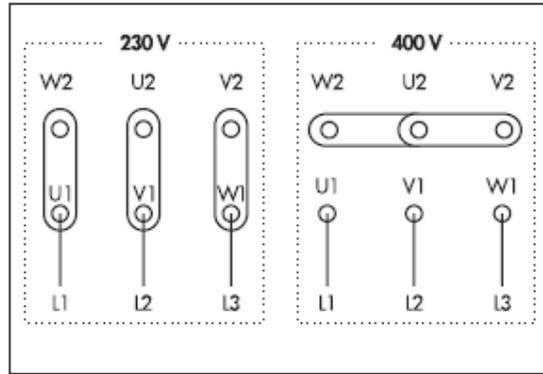


Abbildung 32 Positionierung der Balken im Motor-Anschlusskasten.

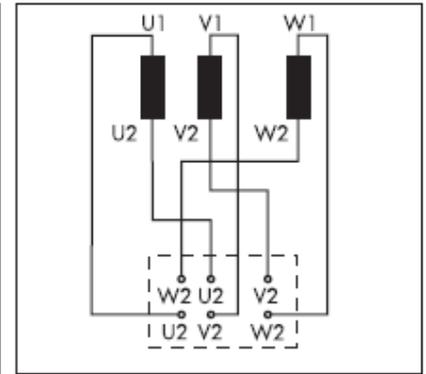


Abbildung 33 - Anschluss der Motorspulen

- Überprüfen Sie die Funktionen des Schaltschranks und stellen Sie sicher, dass diese exakt den Darstellungen im Schaltplan entsprechen.
- Wenn das Elektro-Hydraulikaggregat an das Stromnetz angeschlossen und der Hauptschalter auf die Position "1" gestellt wurde, ist der Schaltschrank aktiviert. Drücken Sie einige Sekunden die Taste "Haupt-Hebebühne heben" und überprüfen Sie die Drehrichtung des Motors. Falls die Bewegung nicht der Richtung, die durch den Pfeil auf dem Motor angegeben wird, entspricht, dann kehren Sie zwei der drei Schritte des elektrischen Einspeisungskabels um. Wiederholen Sie nun den Test.

### HYDRAULISCHE UND PNEUMATISCHE SCHALTUNG

Gehen Sie wie folgt vor, um das Hydraulikaggregat einzurichten:

- Stecken Sie den Ölmeßstab an die Stelle der Kappe auf dem Öltank.
- Schalten Sie den Schaltschrank ein, indem Sie den Hauptschalter auf die Position "1" stellen.
- Heben und senken Sie die Hebebühne einige Male von oben nach unten, um dem Hydraulikkreislauf Rückstände verbliebener Luft zu entziehen. Die Hebebühne darf während dieses Checks keine Last tragen.
- Überprüfen Sie, dass sich an den Verbindungsstücken keine hydraulischen oder pneumatischen Lecks befinden.
- Überprüfen Sie, dass der hydraulische Ölstand korrekt ist, während die Hebebühne in der Ausgangsposition ist.
- Prüfen Sie, ob die Pneumatik- und Hydraulikrohre ordnungsgemäß positioniert sind und dass diese nicht gegen bewegte Teile reiben.

### EINRICHTUNG DES PNEUM. DRUCKREGLER

#### Einstellung des Luftdrucks

- Heben und drehen Sie dann die Taste über dem Druckregulator, bis die Drucknadel im Druckmessgerät zwischen 6 und 8 Bar steht.
- Falls es nicht möglich ist, diesen Druck zu erreichen, überprüfen Sie das Druckluftnetz.

#### Einstellung des Ölflusses in der Luft-Schmiervorrichtung

- Drehen Sie den Einstellknopf über der Luft-Schmiervorrichtung, um den gewünschten Fluss zu erzielen (1 Tropfen Öl sollte aller 10 Sekunden in die Spitze der Schmiervorrichtung tropfen. Abbildung 19)

## SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

### **Überprüfen Sie die einwandfreie Funktionsweise der Sicherheitsvorrichtung „Senken im Gefahrenbereich“**

- Drücken Sie die Taste "Haupt-Hebebühne heben" und halten Sie diese bis die Auffahrschienen ungefähr 1 m hoch sind.
- Drücken Sie die Taste "Haupt-Hebebühne senken" und überprüfen Sie, ob die Auffahrschienen ungefähr 150 mm über der Ausgangsposition anhalten. Beenden Sie den Testlauf mit dem vollständigen Absenken der Hebebühne. Während dieser letzten Phase muss ein diskontinuierliches Warnsignal zu hören sein.

### **Überprüfen Sie die einwandfreie Funktionsweise der elektronischen Anti-Fehlausrichtungs-Vorrichtung.**

- Halten Sie die Taste "Haupt-Hebebühne heben" gedrückt bis die Auffahrschienen ungefähr 1 m hoch sind.
- Legen Sie ein nicht reflektierendes Testteil auf die photoelektrische Zelle, um den Laser zu unterbrechen.
- Drücken Sie die Tasten "Haupt-Hebebühne senken" und "Radfreiheber senken". Diese Steuerungen dürfen nicht funktionieren und es sollte nur ein Warnsignal ertönen.
- Entfernen Sie das nicht reflektierende Testteil.

### **Überprüfen Sie die einwandfreie Funktionsweise der elektronischen Steuervorrichtung für (lockere) Seilzüge.**

- Lassen Sie die Haupt-Hebebühne auf den Klammern der Fangstangen ruhen, so dass diese absolut schlaff sind.
- Drücken Sie die "Haupt-Hebebühne Sicherheitstaste". Diese Steuerung darf keine Auswirkung haben. Die Seilzüge sollten nun nicht mehr locker sein und das Warnsignal nicht mehr ertönen.

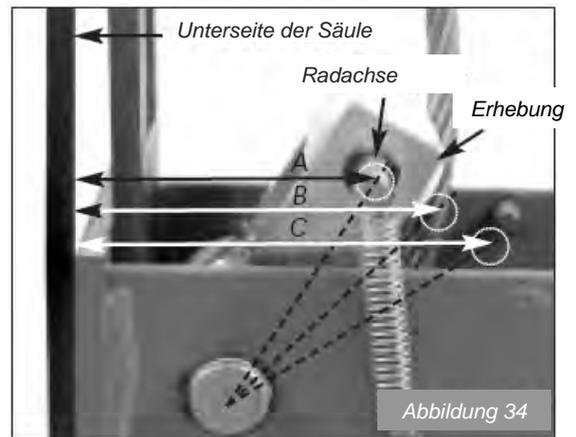
### **Überprüfen Sie die einwandfreie Funktionsweise der elektronischen Steuerung für die Seilzüge (Seilriss).**

- Stellen Sie sicher, dass die Hebebühne keine Last trägt.
- Drücken Sie die Taste "Haupt-Hebebühne heben" und lösen Sie diese, wenn die Auffahrschienen auf halber Höhe sind.
- Stellen Sie einen Holzblock zwischen den Boden und das eine Ende der Querträger.
- Drücken Sie die Taste "Haupt-Hebebühne senken", damit das Ende der Querträger mit dem Holz in Kontakt kommt, bis der Seilzug des Querträgers vollständig schlaff ist; überprüfen Sie dann:
  - dass die Hauptbühne ihren Senkvorgang unterbricht und dass alle Steuerungen beider Hebebühnen, außer der Taste "Radfreiheber senken" nicht funktionieren.
  - dass das akustische Signal ertönt
  - dass der Sicherheitsklotz am Ende des Querträgers, an dem sich auch der Holzklotz befindet, die Fangstange blockiert.
- Wiederholen Sie den Test, indem Sie den Holzklotz nacheinander unter die Enden aller Querträger legen.
- Heben Sie die Haupt-Hebebühne erneut wie im Abschnitt "Neustart der Hebebühne nach längerem Nichtgebrauch oder nach dem Riss eines Aufnahme-Seilzugs" des Kapitels "MANUELLER SENKVORGANG".

### **Einstellung der elektronischen Steuervorrichtung für die Seilzüge**

- Heben Sie die Haupt-Hebebühne auf halbe Höhe und überprüfen Sie dabei, dass die Klinken nicht in den Aussparungen der Fangstange eingerastet sind.
- Messen und notieren Sie den Abstand (A) horizontal zwischen der Achse (Abbildung 34) und der Außenseite der Säule.
- Setzen Sie die Haupt-Hebebühne auf die Aussparungen der Fangstangen ab, so dass die Seile vollständig schlaff sind.
- Senken Sie den Nivellierer (Abbildung 34) manuell, um den ersten Kontakt (lockerer Kontakt) herzustellen. Messen Sie den Abstand B horizontal zwischen der Radachse (Abbildung 34) und der Außenseite der Säule.
- Stellen Sie, falls erforderlich, den lockeren Kontakt her, indem Sie den fixierten Klotz verschieben, damit die Differenz aus Abstand B und Abstand A den Wert von 22 mm ( $\pm 2$ mm) beträgt.

- Senken Sie den Nivellierer (Abbildung 34) per Hand, um den zweiten Kontakt (Unterbrechungskontakt) einzustellen. Messen Sie den Abstand C horizontal zwischen der Radachse (Abbildung 34) und der Außenseite der Säule.
- Stellen Sie, falls erforderlich, den Unterbrechungskontakt ein, indem Sie den fixierten Klotz verschieben, damit die Differenz aus Abstand C und Abstand A den Wert von 28 mm ( $\pm 2$ mm) beträgt.



### AUSRICHTUNG DER RADFREIHEBER

Die Ausrichtung darf nur ohne Last auf der Hebebühne durchgeführt werden.

Falls die Hebebühne über 150 mm über dem Boden ist und die Fehlausrichtung die Aufnahmen der Radfreiheber größer als 50 mm ist, wird dies durch ein Warnsignal angedeutet und keine der Steuerungen funktioniert mehr.

- Radfreiheberseite mit einem Hauptzylinder ( $d=110$  mm) ist niedriger als die Radfreiheberseite mit dem Folgezylinder ( $d=100$  mm).
  - Lösen und nehmen Sie die Zugangsplatte unter dem Schaltschrank ab.
  - Halten Sie die Taste "Radfreiheber nivellieren" gedrückt (Abbildung 23, Abschnitt 11); drücken Sie dann zur gleichen Zeit die Taste "Elektronische Wiederausrichtungssteuerung" (Abbildung 23, Abschnitt 10).
  - Wenn Sie diese Tasten gedrückt halten, wird der Wiederausrichtungsvorgang durchgeführt: die Aufnahme mit dem Folgezylinder, wird für einen kurzen Moment angehoben, dann werden beide Aufnahmen abgesenkt und ausgerichtet, sobald sie den Boden erreichen.
  - Lassen Sie die Tasten los.  
Wenn die Fehlausrichtung während des Vorgangs korrigiert wird, erlischt das Warnsignal und der Vorgang wird abgebrochen.
- Radfreiheberseite mit dem Folgezylinder ( $d=100$  mm) ist niedriger als die Radfreiheberseite mit einem Hauptzylinder ( $d=110$  mm).
  - Lösen und nehmen Sie die Zugangsplatte unter dem Schaltschrank ab.
  - Halten Sie die Taste "Radfreiheber nivellieren" gedrückt (Abbildung 23, Abschnitt 11); drücken Sie dann zur gleichen Zeit die Taste "Elektronische Wiederausrichtungssteuerung" (Abbildung 23, Abschnitt 10).
  - Wenn Sie diese Tasten gedrückt halten, wird der Wiederausrichtungsvorgang durchgeführt: die Radfreiheberseite mit dem Folgezylinder wird für einen kurzen Moment angehoben, und anschließend die beiden Aufnahmen.
- Lassen Sie die Tasten los, bevor die Aufnahmen abgesenkt werden. Wiederholen Sie den Vorgang so oft wie notwendig. Wenn die Fehlausrichtung während des Vorgangs korrigiert wird, erlischt das Warnsignal und der Vorgang wird abgebrochen.

- Um den Wiederausrichtungsvorgang für die beiden Aufnahmen abzuschließen:
  - senken Sie die Haupt-Hebebühne und der Radfreiheber bis zur Ausgangsposition.
  - halten Sie die Taste "Radfreiheber nivellieren" gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Taste "Radfreiheber senken".
  - Während Sie die Tasten gedrückt halten, werden die Aufnahmen ausgerichtet. Lassen Sie die Tasten los.
  - Setzen Sie die Aufnahmen zurück an ihre Position.

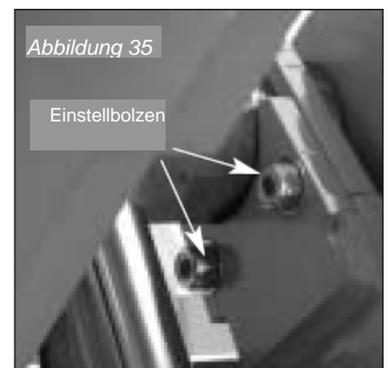
### MANUELLE AUSRICHTUNG DER RADFREIHEBER

(nur anzuwenden, wenn oben beschriebener Wiederausrichtungsvorgang das Problem nicht beheben konnte).

- Lösen und nehmen Sie die Zugangsplatte unter dem Schaltschrank ab.
- Senken Sie die beiden Hebebühne und Radfreiheber vollständig, indem Sie die Taste "Elektronische Wiederausrichtungssteuerung" gedrückt halten (Abbildung 23, Abschnitt 10).
  - Beispiel 1: Aufnahme mit dem Hauptkolben (d 110 mm) ist niedriger als die Aufnahme mit dem Folgezylinder (d 100 mm).
    - Halten Sie die Taste "Radfreiheber nivellieren" gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig die Taste "Radfreiheber heben".
    - Lassen Sie die Tasten los, wenn die Auffahrschienen ausgeglichen sind.
  - Beispiel 2: Aufnahme mit dem Folgezylinder (d 100 mm) ist niedriger als die Aufnahme mit dem Hauptkolben (110 mm)
    - Halten Sie die Taste "Radfreiheber nivellieren" gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig die Taste "Radfreiheber heben". Die Aufnahme mit dem Folgezylinder wird für einen kurzen Moment angehoben und dann abgesenkt. Lassen Sie die Tasten los, wenn die Auffahrschienen ausgeglichen sind.
    - Setzen Sie die Zufahrampen zurück an ihre Position.

#### Einstellung der Sperrklinken der Radfreiheber

Die Sperrklinken an der linken und rechten Seite der Radfreiheber sollten gleichzeitig auf die Klammern treffen. Falls dies nicht der Fall ist, stellen Sie den Stand der Sperrklinken mit Hilfe der 4x M10 Bolzen ein (Abbildung 35).



### NIVELLIERUNG DER HAUPT-HEBEBÜHNE

Die Nivellierung der Hebebühne sollte gewährleisten, dass die querlaufende Toleranz von  $\pm 1$  mm erreicht wird, und ebenso eine diagonale Toleranz von  $\pm 2$  mm (Abbildung 36), um die Ausrichtung der Antriebsschienen zu überprüfen und einzustellen. Verwenden Sie für die Nivellierung eine Lotschnur, ein Ausrichtungsszilloskop und geeignete Markierungen an den Punkten A und B.

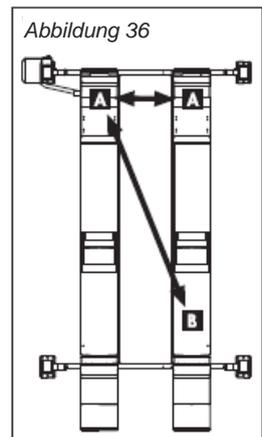
Die im nachfolgenden beschriebenen Nivellierungsprozesse sind ergänzend und müssen in der Reihenfolge nacheinander durchgeführt werden.

### Einstellung der Säulen

Überprüfen Sie mit Hilfe der Lotschnur, dass jede Säule vertikal ist.

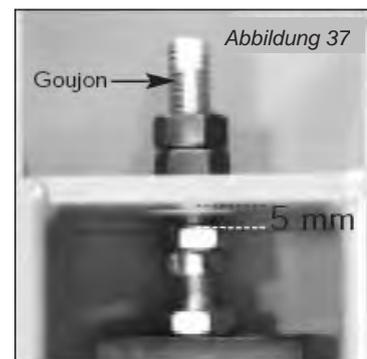
Falls eine der Säulen nicht vollständig vertikal ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie die M16 Bolzen auf der Grundplatte der Säule.
- Richten Sie die Säule mit Hilfe der 3 M16 x 40 Einstellschrauben vollständig vertikal aus.
- Legen Sie die Originalklötze vorsichtig unter den Fuß der Säule, um sie vertikal zu halten.
- Drücken Sie die Säule in Richtung des Querträgers; lassen Sie 0,5 mm Abstand zwischen der Säule und den beiden fixierten Kunststoffführungen an der Seite des Querträgers.
- Schrauben Sie die 4x M16 Bolzen wieder an die Platte der Säule.



### Einstellung der Absetz- und Fangstangen

- Überprüfen Sie, dass der Gewindestift und die Befestigungsschrauben eines jeden Fangstanges so weit wie möglich eingerastet sind (Abbildung 37)
- Heben Sie die Haupt-Hebebühne bis auf 1 m und lassen Sie diese dann auf den Klammern des Fangstanges ruhen.
- Entfernen Sie den Bolzen und die M30 Sicherheitsmutter am Ende eines jeden Aufnahme-Seilzugs und entfernen Sie das Gewinde von jeder Säule (Abbildung 38).
- Beobachten Sie den Stand der Antriebswege mit dem Nivellierungssosziloskop, indem Sie die gerasterte Klammer nacheinander an den Punkten A und B anlegen.
- Falls dieser Wert nicht innerhalb der Toleranzen liegt, stellen Sie die Antriebswege mit den beiden oberen Schrauben auf dem Stiftgewinde jedes Zahnstangenantriebs fest (Abbildung 37).

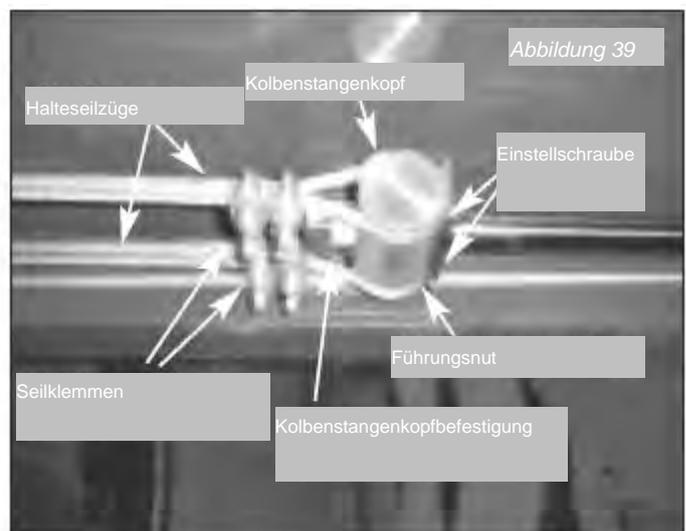
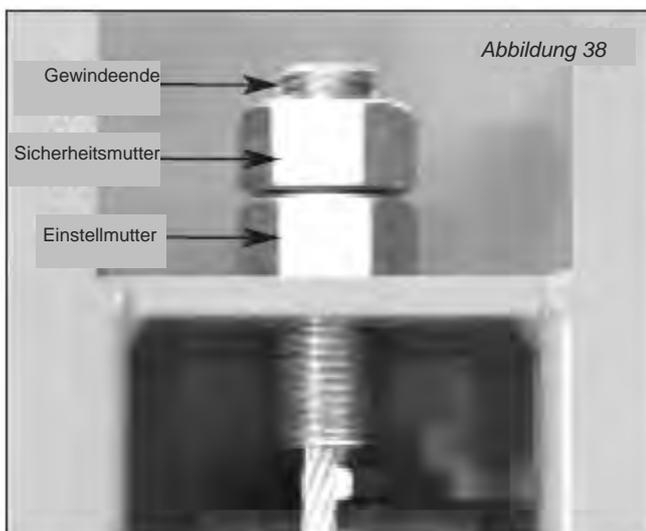


### Entfernen Sie nicht die Befestigungsschrauben, die die Antriebswege stützen.

- Setzen Sie die Gewindeenden aller Seilzüge in jede Säule zurück und schrauben Sie den Bolzen und die M30 Sicherheitsmutter wieder fest (Abbildung 38).

### Einstellung der Aufnahme-Seilzüge

- Beobachten Sie jeden Aufnahme-Seilzug entlang der gesamten Länge, um sie auf eventuelle Schäden zu überprüfen.
- Lockern Sie die 8 Stück M10 Seilzug-Befestigungsmuttern an den Seilklemmen (Abbildung 39).



- Senken Sie die Hebebühne bis zum Boden.
- Zentrieren Sie ein Fahrzeug mit einem Gewicht von ungefähr 2 t auf den Antriebswegen. Es sollte sowohl längs- als auch querseitig zentriert werden.
- Drücken Sie die Taste "Mechanische Sicherheitsvorrichtung der Haupt-Hebebühne aktivieren" für ungefähr 5 Sekunden, um die Länge der Synchronisations-Seilzüge auszugleichen.
- Heben Sie die Auffahrschienen auf ungefähr 1 m an.
- Schrauben Sie die 8 Stück M10 Kabelbefestigungsmuttern, die 2 Stück M25 Schrauben und die 2 Stück STH 10 x 15 Führungsplatte-Sperrschrauben wieder an (Abbildung 39).
- Stellen Sie die Länge der Synchronisations-Seilzüge (Abbildung 38) mit den M30 Bolzen auf dem Gewindeende eines jeden Seilzugs ein, so dass die Klammern gleichzeitig mit den Keilen des Fangstanges verbunden werden.
- Befestigen Sie die M30 Sicherheitsmutter an jedem Seilzug-Ende.

### **INSTALLATION DES ZUBEHÖRS**

Nachdem Sie alle Tests und Einstellungen vorgenommen haben, beenden Sie den Installationsprozess bitte wie folgt:

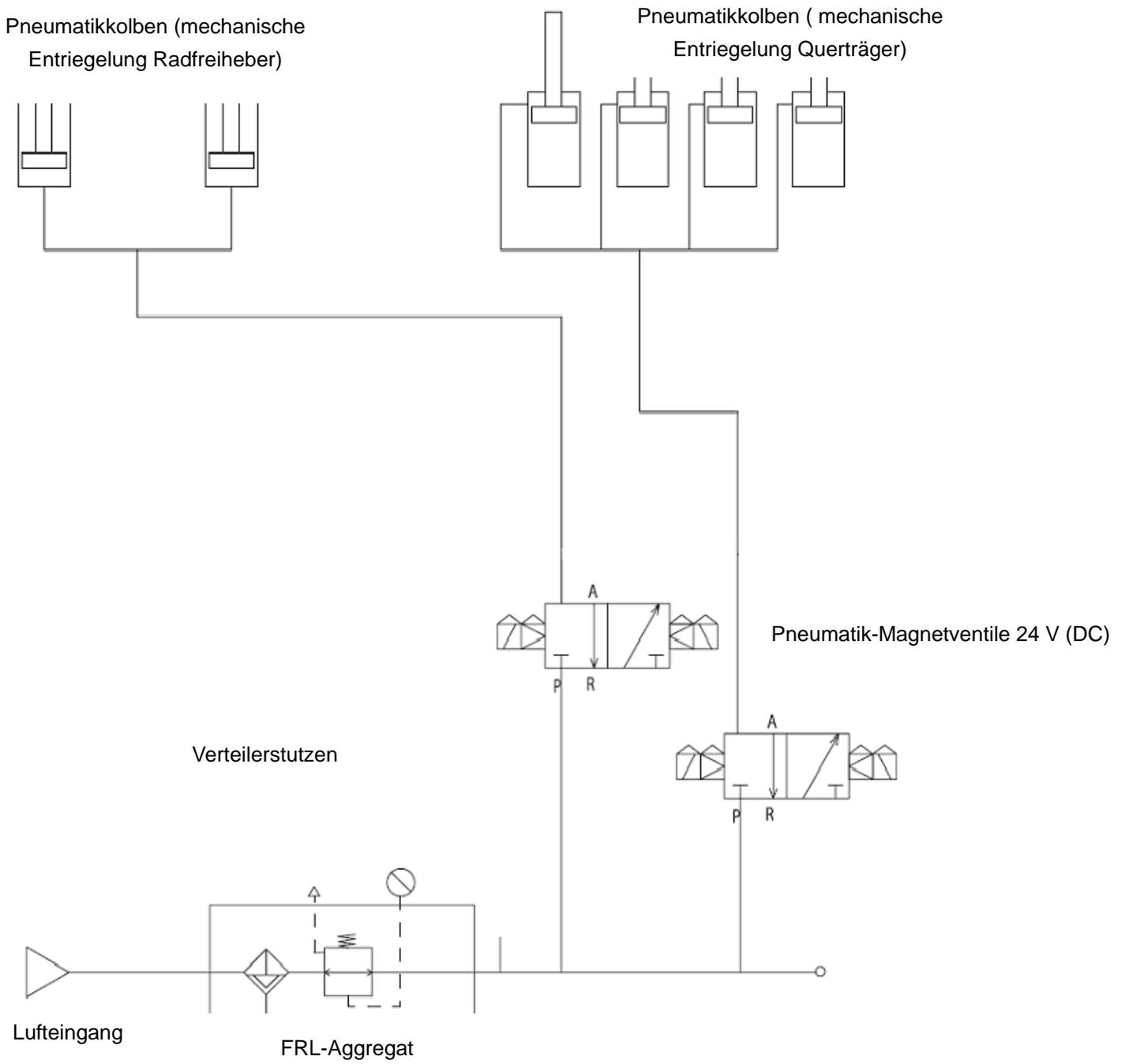
- die vier Seilrollen-Deckel der Querträger
- der Deckel des Elektro-Hydraulikaggregats.
- die Zufahrtsrampen.
- die vorderen Puffer (deren Nuten sollten auf die Außenseite der Hebebühne zeigen).
- die vier Säulenkapfen

### **Regelmäßige -ÜBERPRÜFUNG**

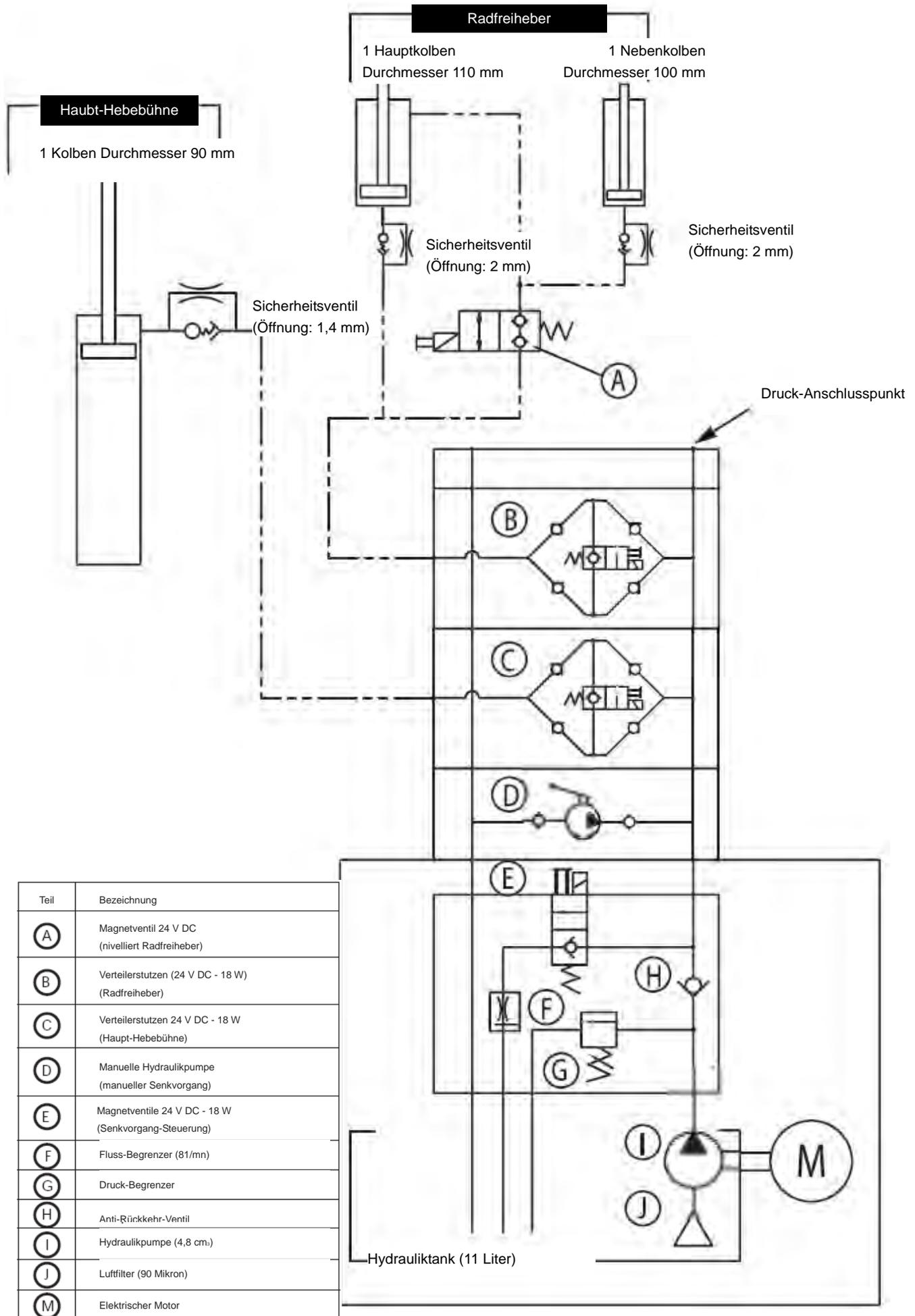
Die Hebebühne muss regelmäßig gewartet und dabei auf Verschleißzustand und Funktionsfähigkeit geprüft werden:

- aller 3 Monate ab dem Datum der Installation:
  - die Aufnahme-Seilzüge überprüfen.
- aller 12 Monate ab dem Datum der Installation:
  - den allgemeinen Verschleiß überprüfen.
  - einen Test zur Überprüfung der Last-Tragkraft durchführen.
  - die Sicherheitsvorrichtungen überprüfen und einstellen.

## 23 - PNEUMATIK-SCHALTPLAN



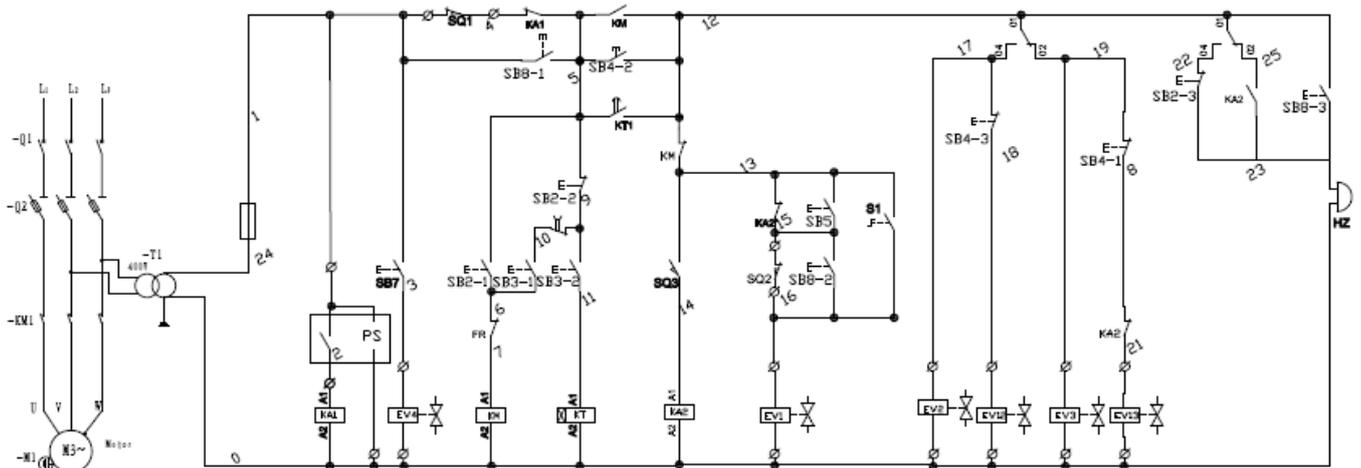
# 24 - HYDRAULIK-SCHALTPLAN



Teil	Bezeichnung
(A)	Magnetventil 24 V DC (nivelliert Radfreiheber)
(B)	Verteilerstutzen (24 V DC - 18 W) (Radfreiheber)
(C)	Verteilerstutzen 24 V DC - 18 W (Haupt-Hebebühne)
(D)	Manuelle Hydraulikpumpe (manueller Senkvorgang)
(E)	Magnetventile 24 V DC - 18 W (Senkvorgang-Steuerung)
(F)	Fluss-Begrenzer (81/mn)
(G)	Druck-Begrenzer
(H)	Anti-Rückkehr-Ventil
(I)	Hydraulikpumpe (4,8 cm.)
(J)	Luffilter (90 Mikron)
(M)	Elektrischer Motor

## 25 - ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

EV13	Pneumatik-Magnetventil für die Sperrklinken der Haupt-Hebebühne
EV12	Pneumatik-Magnetventil für die Sperrklinken der Radfreiheber
HZ	Akustisches Warnsignal
CP1	Magnetothermischer Schutz
KM1	Schalterschütz
ES1	Nivellierungstaste der Radfreiheber
ES2	Elektronische Nivelliersteuerungstaste
FR	Temperaturschutzvorrichtung im Motor
F2	Sicherung Hauptstromkreis
F3	Sicherung Hauptstromkreis
F4	Sicherung Hauptstromkreis
F5	Sicherung Steuerstromkreis
F6	Sicherung Leuchten
SQ1	Schalter Seilbruchüberwachung
SQ2	Schalter Schlaffseilüberwachung
EV1	Hydraulik-Magnetventil für einen Senkvorgang
EV3	Hydraulik-Magnetventil für die Haupt-Hebebühne
EV2	Hydraulik-Magnetventil für Radfreiheber
EV4	Hydraulik-Magnetventil für Nivellierer der Radfreiheber
KT	Zeitrelais
M1	230/400V-3kW Dreiphasen-Motor
KA1	Relais für Photoelektrischer Sensor
PS	Photoelektrischer Sensor
Q1	Hauptschalter
S1	Umschalter Hauptbühne/Nachhub
SB2	Taste zum Heben der Haupt-Hebebühne
SB3	Taste zum Senken der Haupt-Hebebühne
SB4	Taste Absetzen in die Klinke
SB5	Taste Senken im Gefahrenbereich
SB7	Taste zum Nivellieren der Radfreiheber
SP	Lichtschalter
T1	230/400V - 18V/24V - Transformator



- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| ps: photoelectric sensor        | S1: selector switch aux/main |
| SQ1: broken cable switch        | S2: button of ascent         |
| SQ2: slack cable switch         | S3: button of descent        |
| SQ3: low switch                 | S4: ratchet                  |
| KM1: contactor                  | S5: button of final descent  |
| KT: Time Relay                  | S7: level of auxiliary       |
| EV4: level of auxiliary         | S8: button of help           |
| EV1: common descent valve       |                              |
| EV3: Access valve /main         |                              |
| EV2: Access valve /aux          |                              |
| EV13: Air Valve /main           |                              |
| EV12: Air Valve /aux            |                              |
| EV5: level of auxiliary         |                              |
| KA1: photoelectric sensor Relay |                              |

## 26 - OPTIONALES ZUBEHÖR

### Maschinenleuchte



### Set aus 2 Auffahrampen.

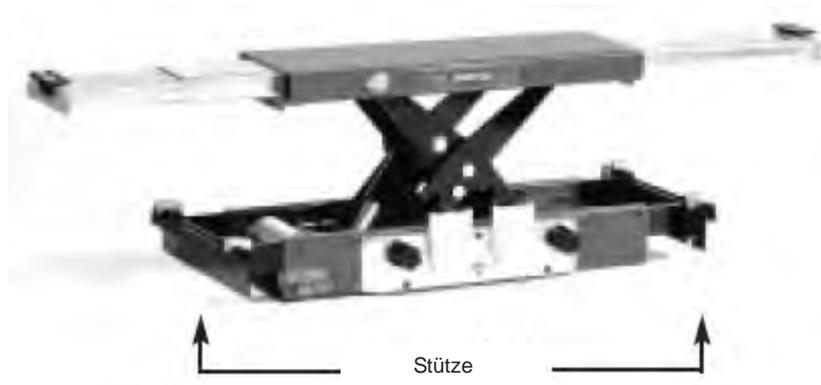
Diese beiden Rampen sind anstelle der beiden vorderen Puffer (siehe Kapitel "BEZEICHNUNG", Teil 7) zu installieren, falls Fahrzeuge die Hebebühne nach vorn verlassen müssen.

Es ist möglich 4 Leuchten (230V-36W) anzubringen.

Ein Lichtschalter ist am Schaltkasten.



#### Achsheber RJ X 26.



Dieser Querträger kann erforderlich sein, um die vorderen oder hinteren Achse anzuheben, wenn es nicht möglich ist, die Radfreiheber zu verwenden. Die Tragkraft dieses Scherenhebers beträgt 2600 kg.



**VORSICHT**

**Fahrzeuge dürfen nur an den Punkten gehoben werden, die der Fahrzeughersteller für diesen Zweck vorgesehen hat.  
Nur Zubehör von BLITZROTARY GMBH verwendet werden.**

## 27 - INSTALLATIONSBERICHT

Hebebühne: SM40LT-47/51

Serien-Nr:

Installationsdatum:

Kontrollmessungen, die von dem vom Lieferanten autorisierten Kundendienst in Anwesenheit des Benutzers durchgeführt werden müssen.	Hinweise zum Anwendungskapitel (NU) oder Ersatzteilabschnitt (SPS)	ZU TESTENDES TEIL						Test abgeschlossen (Feld ankreuzen)
		Hub säule	Steuerknüppel	Haubt-Hebühne	Radfreiheber	Steuerknüppel/Huban schluss	Steuerknüppel/Netzanschluss	
1 Unversehrtheit der verschiedenen Bestandteile der Hebebühne	3 (NU)	•	•	•	•	•	•	<input type="checkbox"/>
2 Vorhandensein der ID-Plakette und der Informationshinweise	4 (NU) & SPS	•		•	•			<input type="checkbox"/>
3 Mindestabstand von 80 cm zwischen den fixierten Teilen (Wand, Abtrennung...) und den Fußplatten (auf einer Seite) und dem Elektro-Hydraulikaggregat (auf der anderen Seite).	9(NU)	•	•					<input type="checkbox"/>
4 Netzspannung der Einspeisung	9(NU)						•	<input type="checkbox"/>
5 Abschnitt und Typ der elektrischen Kabel	9(NU)						•	<input type="checkbox"/>
6 Elektronischer Schutz	22 (NU)						•	<input type="checkbox"/>
7 Druck des pneumatischen Luftversorgungsnetzes	9(NU)	•					•	<input type="checkbox"/>
8 Durchmesser und Service-Druck des pneumatischen Zugangsrohrs	10(NU)	•					•	<input type="checkbox"/>
9 Stand und Fluss des Öls von der Schmiervorrichtung des FRL-Aggregats	10 & 22(NU)	•						<input type="checkbox"/>
10 Überprüfen Sie, dass der Pneumatikkreislauf luftdicht ist	10(NU)	•		•	•	•	•	<input type="checkbox"/>
11 Ölstand des Hydraulikaggregats	14(NU)	•						<input type="checkbox"/>
12 Wasserdichtigkeit des Hydraulikkreislaufs	10(NU)	•		•	•	•		<input type="checkbox"/>
13 Funktionsweise der Steuerungen	12(NU)	•						<input type="checkbox"/>
14 Gleichlaufende Aktivierung der Sicherheitsvorrichtungen	22 (NU)	•	•	•	•			<input type="checkbox"/>
15 Aufnahme-Seilzüge befestigen und führen	10(NU)		•	•	•			<input type="checkbox"/>
16 Befestigung und Führung des Hydraulikrohrs, der Pneumatikrohre und der elektrischen Synchronisations-Seilzüge	10(NU)	•		•	•	•	•	<input type="checkbox"/>
17 Prüfen Sie den Abstand zwischen den Kunststoffführungen und den Säulen.	10(NU)	•	•	•				<input type="checkbox"/>
18 Stand der Stützführungen auf den Fangstangenn	22 (NU)				•			<input type="checkbox"/>
19 Stand der Säulen und der Rampen, die an den Aufnahme-Seilzügen eingehängt sind.	22 (NU)	•	•	•				<input type="checkbox"/>
20 Gleichlauf der Radfreiheber	22 (NU)					•		<input type="checkbox"/>
21 Senkvorgang stoppt 150 mm über dem Boden	22 (NU)		•			•		<input type="checkbox"/>
22 Unterbrechung, falls Fehlausrichtung größer als 50 mm	22 (NU)				•	•		<input type="checkbox"/>
23 Akustische Warnsignale	15(NU)		•					<input type="checkbox"/>
24 Manuell Absenken	16(NU)		•		•	•		<input type="checkbox"/>
25 Schrauben und Bolzen festziehen	15 & 22(NU)		•	•	•	•	•	<input type="checkbox"/>
26 Aufnahme-Seilzug der elektrischen Steuerungsvorrichtung	22 (NU)			•				<input type="checkbox"/>
27 Mechanische Vorrichtungen, die im Falle von gerissenen Aufnahme-Seilzügen funktionieren	22 (NU)	•	•	•				<input type="checkbox"/>
28 Befestigung der Zufahrtsrampe und der mobilen Stopper	10(NU)				•			<input type="checkbox"/>
29 Reinigung des Installationsbereiches	14(NU)	•	•	•	•			<input type="checkbox"/>
30 Ein oder mehrere Fahrzeuge anheben	5 & 15(NU)	•	•	•	•	•	•	<input type="checkbox"/>
31 Gebrauchsanleitungen und Präsentation der Sicherheitshinweise		•	•	•	•			<input type="checkbox"/>
32 Aufbewahrung der Aufzeichnungen	3 (NU)	•						<input type="checkbox"/>

Jede Art von Bemerkung wird auf dem Wartungshinweis des Technikers vermerkt - der Benutzer muss diese in das Sicherheitsverzeichnis übertragen

<p>_____  <b>Authorisierter Lieferant</b>  <i>Firmenname, Adresse, Telefon (oder Stempel)</i></p>	<p>_____  <b>Kunde</b>  <i>Firmenname, Adresse, Telefon (oder Stempel)</i></p>
<p>_____  <b>Name des Technikers</b></p>	<p>_____  <b>Unterschrift des Technikers</b></p>
<p>_____  <b>Unterschrift des Technikers</b></p>	<p>_____  <b>Unterschrift des Technikers</b></p>

## 28 - REGELMASSIGER WARTUNGSBERICHT

Hebebühne: SM40LT-47/51

Serien- Nr:

Installationsdatum:

Kontrollmessungen, die von dem vom Lieferanten autorisierten Kundendienst durchgeführt werden müssen	Hinweise zum Anwendungskapitel (NU) oder Ersatzteilabschnitt (SPS)	ZU TESTENDES TEIL						Test abgeschlossen (Feld ankreuzen)				
		Hubsäule	Steuerknüppel	Haupt-Hebebühne	Radfreiheber	Steuerknüppel/Hubanschluß	Steuerknüppel/Netzanschluß					
		JA H R 1	JA H R 2	JA H R 3	JA H R 4	JA H R 5						
1 Zustand der verschiedenen Teile der Hebebühne	3(NU) & SPS	•	•	•	•	•	•					
2 Vorhandensein der ID-Plakette und der Informationshinweise	4 (NU) & SPS	•		•	•							
3 Druck des pneumatischen Zugangsnetzes	9(NU)	•					•					
4 Zustand des FRL-Aggregats	SPS	•										
5 Stand und Fluss des Öls von der Schmiervorrichtung des FRL-Aggregats	10 & 22(NU)	•										
6 Filter des FRL-Aggregats ablassen	14(NU)	•										
7 Luftdichtigkeit des Pneumatikkreislaufes	10(NU)	•		•	•	•	•					
8 Hydrauliköl austauschen (aller 1000 Stunden)	14(NU)	•										
9 Ölstand des Hydraulikaggregats	14(NU)	•										
10 Wasserdichtigkeit des Hydraulikkreislaufes	10(NU)	•		•			•					
11 Zustand und Funktionsweise der Steuerungen	15(NU) & SPS	•										
12 Zustand, Befestigung und Aufhängung der Aufnahme-Seilzüge (aller 3 Monate)	14(NU)		•	•	•							
13 Zustand der Fangstangen	14(NU) & SPS	•	•		•							
14 Zustand der Achsen, Ringe und Seilrollen	10(NU) & SPS			•	•							
15 Zustand und Drehung der Räder	10(NU) & SPS					•						
16 Vorhandensein und Zustand der Zufahrtsrampen und mobilen Stopper	22 (NU) & SPS			•								
17 Zustand der Stifte, Federringe und Achsen-Blockierungsschrauben	10(NU) & SPS	•		•	•							
18 Zustand der Gummiklötze	15(NU) & SPS					•						
19 Vorhandensein der Schutzkappen auf den bewegenden Teilen	22(NU) & SPS	•		•								
20 Zustand und gleichlaufende Aktivierung der mechanischen Sicherheitshaken	22 (NU)	•	•	•	•							
21 Zustand, Führung und Befestigung der Hydraulikleitung, Pneumatikleitung und der elektrischen Synchronisations-Seilzüge	10(NU)	•		•	•	•						
22 Stand der Säulen und deren Führungen	22 (NU)	•	•	•								
23 Synchronisierung der Radfreiheber	22 (NU)					•						
24 Allgemeine Reinigung, Ölung und Schmierung	14(NU)	•	•	•	•							
25 Zustand und Funktionsweise der Schiebepplatten	14(NU)			•								
26 Funktionsweise der elektrischen Steuerungsvorrichtungen für die Aufnahme-Seilzüge.	22 (NU)			•								
27 Senkvorgang stoppt bei 150 mm über dem Boden	22 (NU)	•		•								
28 Unterbrechung, falls Fehlausrichtung größer als 50 mm ist	22 (NU)			•	•							
29 Akustische Warnsignale	16(NU)	•										
30 Manuelles Absenken	14 & 16(NU)	•		•	•							
31 Schrauben und Bolzen festziehen	14 (NU) & SPS											
32 Ein oder mehrere Fahrzeuge anheben	5 & 15(NU)	•	•	•	•	•	•					
33 Aufbewahrung der Aufzeichnungen	3 (NU)	•										

**Jede Art von Bemerkung wird auf dem Wartungshinweis des Technikers vermerkt - der Benutzer muss diese in das Sicherheitsverzeichnis übertragen**

	JAHR 1	JAHR2	JAHR 3	JAHR 4	JAHR 5
Firmenname des autorisierten Lieferanten					
Name und Unterschrift des Technikers					
Prüfdatum	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

## 29 - WARTUNGSPLAN

Mit der Einhaltung dieses Wartungsplans wird der Benutzer den Richtlinien genügen (Test bei der Installation, Prüfung der Seilzüge aller 3 Monate und allgemeiner Tests aller 12 Monate) Es ist die Aufgabe des Käufers, nachstehende Tabelle auszufüllen und zu aktualisieren.

	Datum	Bedienung	Anmerkungen
JAHR 1		Installation	
		Regulierungstests	
		Inbetriebnahme	
		Prüfung der Aufnahme-Seilzüge	
		Allgemeiner Check	
JAHR 2		Prüfung der Aufnahme-Seilzüge	
		Allgemeiner Check	
JAHR 3		Prüfung der Aufnahme-Seilzüge	
		Allgemeiner Check	
JAHR 4		Prüfung der Aufnahme-Seilzüge	
		Allgemeiner Check	
JAHR 5		Prüfung der Aufnahme-Seilzüge	
		Allgemeiner Check	
JAHR 6		Prüfung der Aufnahme-Seilzüge	
		Allgemeiner Check	
JAHR 7		Prüfung der Aufnahme-Seilzüge	
		Allgemeiner Check	
JAHR 8		Prüfung der Aufnahme-Seilzüge	
		Allgemeiner Check	
JAHR 9		Prüfung der Aufnahme-Seilzüge	
		Allgemeiner Check	
JAHR 10		Prüfung der Aufnahme-Seilzüge	
		Allgemeiner Check	





Geschultes Bedienpersonal und regelmäßige Wartung gewährleisten ein zufriedenstellendes Betriebsverhalten Ihrer Rotary-Hebebühne.

**Ersatzteile:** Siehe Ersatzteilverzeichnis in den Unterlagen für den Monteur. Bestellen Sie Originalersatzteile von Rotary bei Ihrem nächstgelegenen autorisierten Ersatzteihändler.

**Wartungsunterstützung:** Setzen Sie sich mit Ihrem örtlichen Rotary-Händler in Verbindung. Falls weitergehende Unterstützung erforderlich ist, setzen Sie sich unter einer der folgenden Telefonnummern mit Rotary Lift in Verbindung.