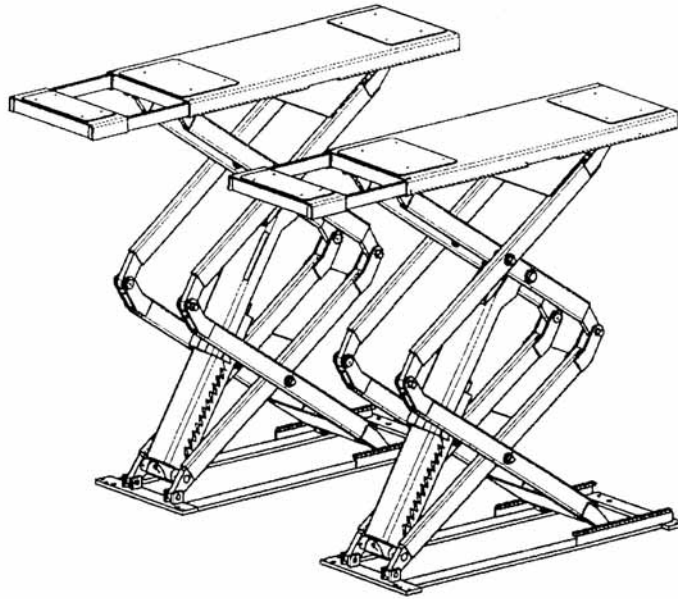


# JUMBO I 3000

Hebebühne Stand: 05/1998

Betriebsanleitung Stand: 14.05.98

Modifiziert: 13.08.08



## Betriebsanleitung und Prüfbuch

Seriennummer: .....

Händleradresse/Telefon



# Nussbaum

Otto Nußbaum GmbH & Co.KG//Korker Straße 24//D-77694 Kehl-Bodersweier

Tel: +49(0)7853/8990 Fax: +49(0)7853/8787

E-mail: [info@nussbaum-lifts.de](mailto:info@nussbaum-lifts.de)//<http://www.nussbaum-lifts.de>

## Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| Aufstellungsprotokoll.....  | 5         |
| Übergabeprotokoll .....   | 6         |
| <b>1. Allgemeine Information.....</b>                                 | <b>7</b>  |
| 1.1 Aufstellung und Prüfung der Hebebühne.....                        | 7         |
| 1.2 Gefährdungshinweise .....   | 7         |
| <b>2. Stammblatt der Hebebühne .....</b>                              | <b>8</b>  |
| 2.1 Hersteller .....  | 8         |
| 2.2 Verwendungszweck.....   | 8         |
| 2.3 Änderungen an der Konstruktion .....                              | 8         |
| 2.4 Wechsel des Aufstellungsortes.....                                | 8         |
| 2.5 Konformitätserklärung.....  | 9         |
| <b>3. Technische Information .....</b>                                | <b>10</b> |
| 3.1 Technische Daten.....   | 10        |
| 3.2 Sicherheitseinrichtungen .....                                    | 10        |
| 3.3 Datenblatt .....  | 11        |
| 3.4 Fundamentplan.....  | 12        |
| 3.5 Elektroplan.....  | 13        |
| 3.6 Elektroplan (bis 11-2006).....                                    | 14        |
| 3.7 Elektroplan (ab 11-2006) .....                                    | 16        |
| 3.8 Elektroplan (ab 08-2008) .....                                    | 17        |
| 3.9 Hydraulikplan (ab 1998).....                                      | 18        |
| 3.10 Hydraulikplan (ab 11-2006) .....                                 | 20        |
| 3.11 Hydraulikplan (ab 08-2008) .....                                 | 22        |
| <b>4. Sicherheitsbestimmungen.....</b>                                | <b>24</b> |
| <b>5. Bedienungsanleitung .....</b>                                   | <b>24</b> |
| 5.1 Anheben des Fahrzeugs.....  | 25        |
| 5.2 Senken des Fahrzeugs.....   | 25        |
| 5.3 Ausgleichen der Auffahrschienen bei ungleicher Schienenhöhe ..... | 25        |
| 5.4 Entlüften des Hydrauliksystems.....                               | 26        |
| <b>6. Verhalten im Störfall .....</b>                                 | <b>26</b> |
| 6.1 Auffahren auf ein Hindernis .....                                 | 27        |
| 6.2 Notablass der Hebebühne .....                                     | 27        |
| <b>7. Wartung und Pflege der Hebebühne.....</b>                       | <b>29</b> |
| 7.1 Wartungsplan der Hebebühne.....                                   | 29        |
| 7.2 Reinigung der Hebebühne.....                                      | 31        |
| <b>8. Sicherheitsüberprüfung .....</b>                                | <b>31</b> |
| <b>9. Montage und Inbetriebnahme.....</b>                             | <b>32</b> |
| 9.1 Aufstellungsrichtlinien .....                                     | 32        |
| 9.2 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne .....                      | 33        |
| 9.3 Wechsel des Aufstellungsorts.....                                 | 33        |
| Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme .....                 | 39        |
| Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung .....                      | 40        |
| Außerordentliche Sicherheitsprüfung .....                             | 48        |
| Leitungsverlauf .....   | 49        |

## Einleitung

Nußbaum Produkte sind ein Ergebnis langjähriger Erfahrung. Der hohe Qualitätsanspruch und das überlegene Konzept garantieren Ihnen Zuverlässigkeit, eine lange Lebensdauer und den wirtschaftlichen Betrieb. Um unnötige Schäden und Gefahren zu vermeiden, sollten Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen und den Inhalt stets beachten.

Eine andere oder über den beschriebenen Zweck hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

**Die Firma Otto Nußbaum GmbH & Co. KG haftet nicht für daraus entstehende Schäden. Das Risiko dafür trägt allein der Anwender.**

### **Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:**

- das Beachten aller Hinweise aus dieser Betriebsanleitung und
- die Einhaltung der Inspektion- und Wartungsarbeiten und der vorgeschriebenen Prüfungen.
- Die Betriebsanleitung ist von allen Personen zu beachten, die an der Hebebühne arbeiten. Dies gilt insbesondere für das Kapitel 4 „Sicherheitsbestimmungen“.
- Zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen der Betriebsanleitung sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zu beachten.
- Die ordnungsgemäße Handhabung der Anlage.

### **Verpflichtung des Betreibers:**

Der Betreiber verpflichtet sich nur Personen an der Anlage arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit und der Unfallverhütung vertraut und im Umgang mit der Hebebühne eingewiesen sind.
- Das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung gelesen, verstanden und dies durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

### **Gefahren im Umgang mit der Anlage:**

Die Nußbaum Produkte sind nach den Stand der Technik und den anerkannten Sicherheitstechnischen Regeln konzipiert und gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers entstehen oder Sachwerte beschädigt werden.

Die Anlage darf nur betrieben werden:

- für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- Wenn sie sich in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand befindet.

## **Organisatorische Maßnahmen**

- Die Bedienungsanleitung ist ständig am Einsatzort der Anlage griffbereit aufzubewahren.
- Ergänzend zur Betriebsanleitung sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen.
- Das sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten des Personals ist zumindest gelegentlich unter Beachtung der Betriebsanleitung zu kontrollieren!
- Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, persönliche Schutzausrüstungen benutzen.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Anlage in lesbarem Zustand halten!
- Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalteilen gewährleistet.
- Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten

## **Instandhaltungstätigkeiten, Störungsbeseitigung**

- In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und –termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teile/Teilausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten dürfen nur durch Sachkundige, die an einer speziellen Werksschulung teilgenommen haben, durchgeführt werden.

## **Gewährleistung und Haftung**

- Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind.
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Anlage
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnahme, Bedienen und Warten der Anlage
- Betreiben der Anlage bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Das nicht Beachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten der Anlage.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Anlage.
- Eigenmächtiges Verändern der ..... (z.B. Antriebsverhältnisse: Leistung, Drehzahl etc.)
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkungen und höhere Gewalt.



**Nach erfolgter Aufstellung, dieses Blatt komplett ausfüllen, unterschreiben, kopieren und das Original innerhalb einer Woche an den Hersteller senden. Die Kopie bleibt im Prüfbuch.**

**Otto Nußbaum GmbH & Co. KG**

**Korker Straße 24**

**D-77694 Kehl-Bodersweier**

## Aufstellungsprotokoll

Die Hebebühne

mit der Seriennummer..... wurde am .....

bei der Firma..... in.....

aufgestellt, auf Funktion und Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

Die Aufstellung erfolgte durch den Betreiber/Sachkundigen (nicht zutreffendes streichen)

Der Betreiber bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen der Hebebühne, alle Informationen dieser Betriebsanleitung und Prüfbuch gelesen zu haben und entsprechend zu beachten, sowie diese Unterlage den eingewiesenen Bedienern jederzeit zugänglich aufzubewahren.

Der Sachkundige bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen der Hebebühne, alle Informationen dieser Betriebsanleitung und Prüfbuch gelesen zu haben und die Unterlagen dem Betreiber übergeben zu haben.

Verwendete Dübel(\*): \_\_\_\_\_ (Typ/Marke)

Mindestverankerungstiefe(\*) eingehalten: \_\_\_\_\_ mm  ok

Anzugsdrehmoment (\*) eingehalten: \_\_\_\_\_ NM  ok

.....  
Datum Name, Betreiber & Firmenstempel Unterschrift Betreiber

.....  
Datum Name, Sachkundiger Unterschrift Sachkundiger

Servicepartner:.....(Stempel)

(\*) siehe Beiblatt der Dübelhersteller

## Übergabeprotokoll

Die Hebebühne

mit der Seriennummer..... wurde am .....

bei der Firma..... in.....

aufgestellt, auf Funktion und Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

Nachfolgend aufgeführte Personen (Bediener) wurden nach Aufstellung der Hebebühne durch einen geschulten Monteur des Herstellers oder eines Vertragshändlers (Sachkundiger) in die Handhabung des Hubgerätes eingewiesen.

(Datum, Name, Unterschrift, freie Zeilen sind zu streichen)

|                |               |                       |
|----------------|---------------|-----------------------|
| .....<br>Datum | .....<br>Name | .....<br>Unterschrift |
|----------------|---------------|-----------------------|

|                |               |                       |
|----------------|---------------|-----------------------|
| .....<br>Datum | .....<br>Name | .....<br>Unterschrift |
|----------------|---------------|-----------------------|

|                |               |                       |
|----------------|---------------|-----------------------|
| .....<br>Datum | .....<br>Name | .....<br>Unterschrift |
|----------------|---------------|-----------------------|

|                |               |                       |
|----------------|---------------|-----------------------|
| .....<br>Datum | .....<br>Name | .....<br>Unterschrift |
|----------------|---------------|-----------------------|

|                |               |                       |
|----------------|---------------|-----------------------|
| .....<br>Datum | .....<br>Name | .....<br>Unterschrift |
|----------------|---------------|-----------------------|

|                |                            |                                    |
|----------------|----------------------------|------------------------------------|
| .....<br>Datum | .....<br>Name Sachkundiger | .....<br>Unterschrift Sachkundiger |
|----------------|----------------------------|------------------------------------|

Servicepartner:.....

## 1. Allgemeine Information

Die Technische Dokumentation enthält wichtige Informationen zum sicheren Betrieb und zur Erhaltung der Funktionssicherheit der Hebebühne.

- Zum Nachweis der Aufstellung der Hebebühne ist das Formular Aufstellungsprotokoll unterzeichnet an den Hersteller zu senden.
- Zum Nachweis der einmaligen, regelmäßiger und außerordentlicher Sicherheitsüberprüfungen enthält dieses Prüfbuch Formulare. Verwenden Sie die Formulare zur Dokumentation der Prüfungen und belassen Sie die ausgefüllten Formulare im Prüfbuch.
- Im Stamblatt der Anlage sind Änderungen an der Konstruktion oder ein Wechsel des Aufstellungsorts einzutragen.

### 1.1 Aufstellung und Prüfung der Hebebühne

Sicherheitsrelevante Arbeiten an der Hebebühne und die Sicherheitsüberprüfungen dürfen ausschließlich dafür ausgebildete Personen ausführen. Sie werden im allgemeinen und in dieser Dokumentation als Sachverständige und Sachkundige bezeichnet.

- Sachverständige sind Personen (freiberufliche Fachingenieure, TÜV-Sachverständige), die aufgrund Ihrer Ausbildung und Erfahrung Hubanlagen prüfen und gutachtlich beurteilen dürfen. Sie sind mit den maßgeblichen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften vertraut.
- Sachkundige (befähigte Personen) sind Personen, die ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen mit Hubanlagen besitzen und an einer speziellen Werksschulung durch den Hebebühnen-Hersteller teilgenommen haben (Kundendienstmonteure des Herstellers und der Vertragshändler sind Sachkundige).

### 1.2 Gefährdungshinweise

Zur Kenntlichmachung von Gefahrenpunkten und wichtiger Information werden folgende drei Symbole mit der erläuterten Bedeutung verwendet. Achten Sie besonders auf Textstellen, die durch diese Symbole gekennzeichnet sind.



**Gefahr ! Bezeichnet eine Gefahr für Leib und Leben, bei unsachgemäßer Durchführung des so gekennzeichneten Vorgangs besteht Lebensgefahr !**



**Vorsicht ! Bezeichnet eine Warnung vor möglichen Beschädigungen der Hebebühne oder anderer Sachwerte des Betreibers bei unsachgemäßer Durchführung des so gekennzeichneten Vorgangs !**



**Hinweis ! Bezeichnet einen Hinweis auf eine Schlüsselfunktion oder auf eine wichtige Anmerkung !**

## 2. Stamblatt der Hebebühne

### 2.1 Hersteller

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl-Bodersweier

### 2.2 Verwendungszweck

Die Hebebühne ist ein Hebezeug für das Anheben von Kraftfahrzeugen, bis zu einem Gesamtgewicht von max. 3000 kg, im normalen Werkstattbetrieb bei einer maximalen Lastverteilung von 3:2 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung. Die Aufstellung der serienmäßigen Hebebühne ist in explosions-gefährdeten Betriebsstätten verboten. Nach Änderung an der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen, sowie beim Wechseln des Aufstellungsortes muss die Hebebühne von einem Sachkundigen nochmals geprüft und Änderungen bestätigt werden.

### 2.3 Änderungen an der Konstruktion

Prüfung durch einen Sachverständigen zur Wiederinbetriebnahme notwendig, (Datum, Art der Änderung, Unterschrift Sachverständiger)

.....  
.....

Name, Anschrift Sachverständiger

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift Sachverständiger

### 2.4 Wechsel des Aufstellungsortes

Prüfung durch einen Sachverständigen zur Wiederinbetriebnahme notwendig, (Datum, Art der Änderung, Unterschrift Sachkundiger)

.....  
.....

Name, Anschrift Sachverständiger

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift Sachverständiger



## 2.5 Konformitätserklärung

# Nussbaum



**Konformitätserklärung**

Declaration of Conformity

Déclaration de conformité

Declaración de conformidad

Dichiarazione di conformità

gemäß Maschinenrichtlinie 98/37/EG Anhang II.



**OTTO NUBBAUM GmbH&Co KG**

Korker Str.24

D - 77694 Kehl-Bodersweier

Hiermit erklären wir, daß die Hebebühne, Modell ...  
Hereby we declare that the lift model ...  
Déclare par la presente que le pont elevateur modèle ...  
Por la presente declara, que el elevador modelo ...  
Con la presente dichiariamo che il ponte sollevatore modello ...

**Typ: JUMBO LIFT I (3000)**

Seriennummer: \_\_\_\_\_

in Übereinstimmung mit den folgenden EG – Richtlinien und harmonisierten Normen gefertigt wurde  
was manufactured in conformity with EC directives and the harmonized norms  
fabriqué en conformité avec les directives européennes suivantes et selon les normes harmonisées en vigueur.  
producido de acuerdo a las siguientes reglas de la Comunidad Europea y normas armonizadas.  
é stato costruito in conformità con le direttive CE e le relative norme armonizzate

- 73/23/EWG  
- 89/336/EWG

Niederspannungsrichtlinie in der gültigen Fassung  
EMV- Richtlinie in der gültigen Fassung

- EN 1493  
- EN 60204.1/2

Fahrzeug- Hebebühnen  
Sicherheit von Maschinen – Elektrische Antriebe

Prüfinstitut – Certification institute  
Organisme certificateur – Ente certificatore

**CE 0044 (RWTÜV)**

Registrier Nr. – Registered No.  
Enregistrement N° - Registrazione Nr.

**04 205-2748 / 98**  
Hans Georg Nussbaum  
GmbH & Co. KG  
Wanzlebener Str. 10  
78965 Seehausen

(Frank Paulinski)  
p.p.a.

Seehausen, 13.04.2004  
Ort, Datum

## 3. Technische Information

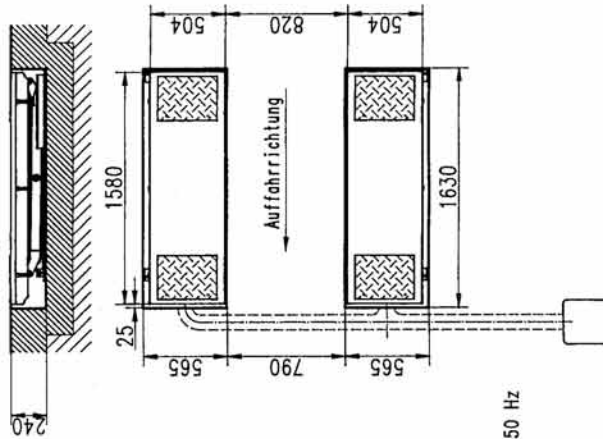
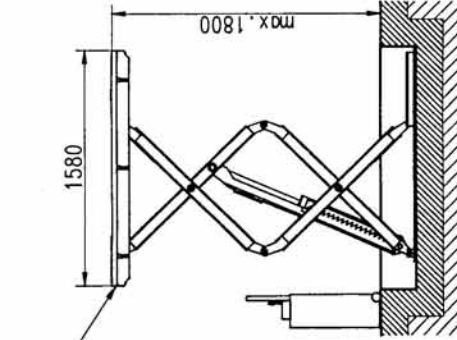
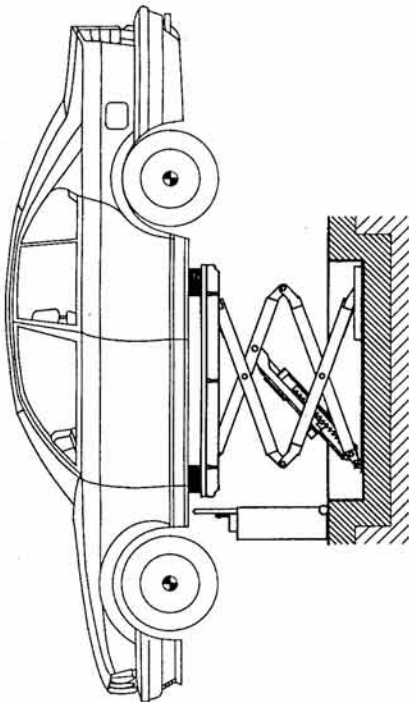
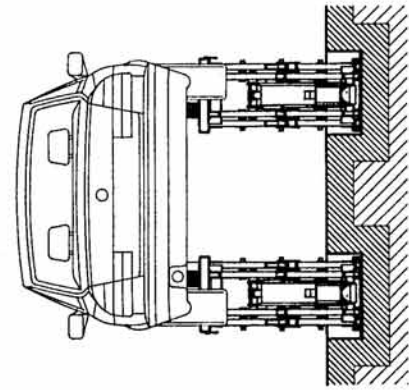
### 3.1 Technische Daten

|                        |   |
|------------------------|---|
| Tragfähigkeit          | 3000 kg   |
| Lastverteilung         | max. 3:2 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung         |
| Hubzeit                | ca. 35 sec.   |
| Senkzeit               | ca. 28 sec.   |
| Betriebsspannung       | 3 x 400 Volt , 50Hz   |
| Steuerspannung         | 24 Volt   |
| Motorleistung          | 3 kW  |
| Motordrehzahl          | 2800 Umdrehungen/Minute   |
| Förderleistung Ölpumpe | 3 cm <sup>3</sup>   |
| Betriebsdruck          | ca. 200 bar   |
| Druckbegrenzungsventil | ca. 240 bar   |
| Füllmenge Ölbehälter   | ca. 14 Liter  |
| Schalldruckpegel       | ≤ 75 dB(A)  |
| Bauseitiger Anschluss  | 3~/N+PE, 400V, 50 Hz<br>mit Absicherung T16A<br>gemäß VDE-Richtlinien |

### 3.2 Sicherheitseinrichtungen

1. Überdruckventil  
Sicherung des Hydrauliksystems gegen Überdruck
2. Rückschlagventil  
Sicherung des Fahrzeugs gegen unbeabsichtigtes Absenken
3. Abschließbarer Hauptschalter  
Sicherung gegen unbefugte Benutzung
4. optional: CE-Stop  
Sicherung gegen Quetschen im Fußbereich
5. Sicherheitsklinke  
Sicherung des Fahrzeugs gegen unbeabsichtigtes Absenken
6. Fußabweiser  
Sicherung gegen Quetschen im Fußbereich

### 3.3 Datenblatt



Optional ist eine Aufnahmeplatte mit Schiebeplatte an dieser Seite erhältlich.  
Aufnahmebereich 1580-1900.

Technische Daten:  
 Tragfähigkeit : 3 000 kg  
 Hubhöhe : 1 800 mm  
 Motorleistung : 3 kW  
 Elektroanschluss : 400/230 V, 50 Hz

Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!

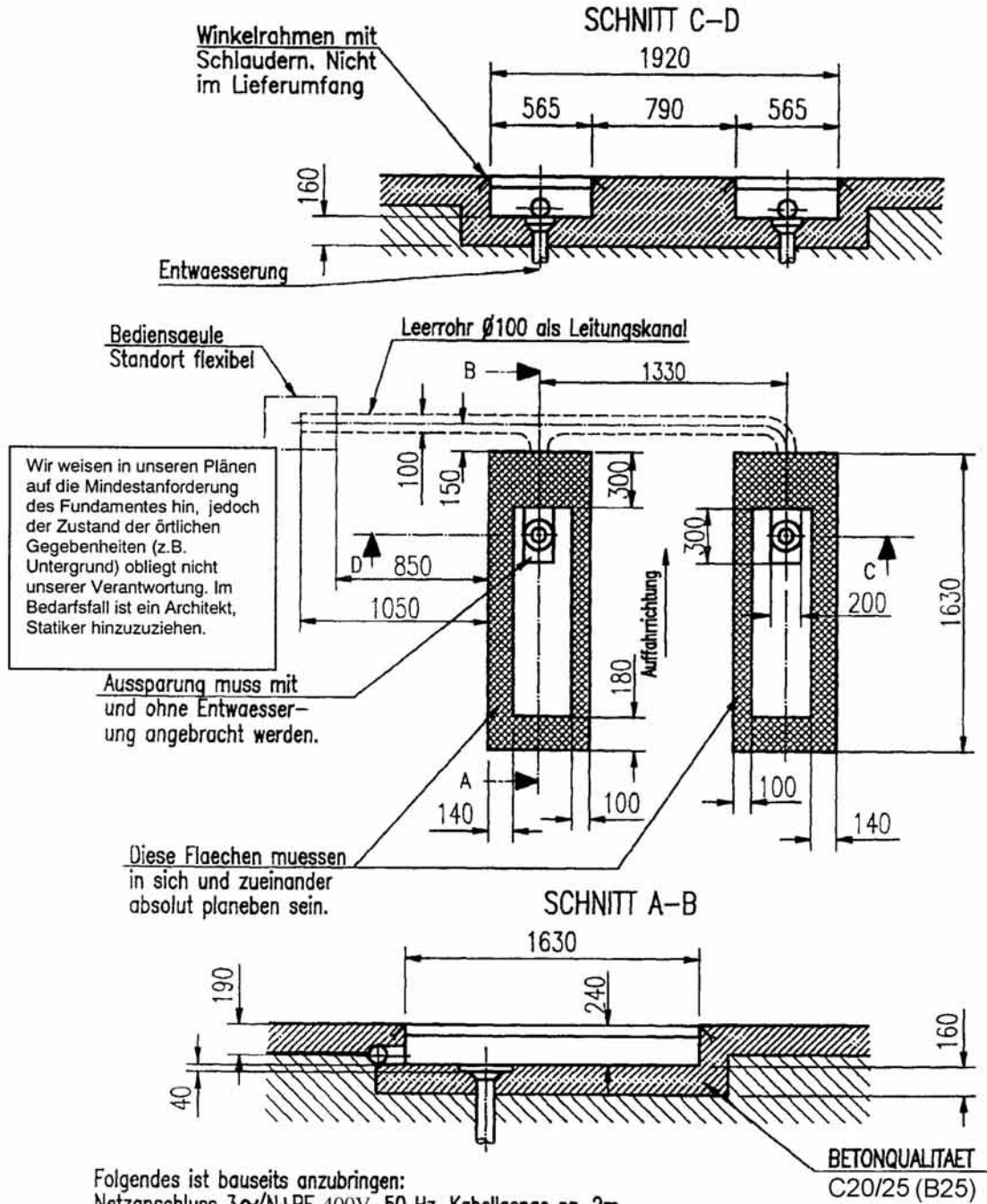
DIESE ZEICHNUNG WURDE AUF CAD ERSTELLT / THIS DRAWING WAS CREATED ON A CAD SYSTEM

**Nussbaum**  
**HEBETECHNIK**  
 TEL. 07141/994-0 FAX. 07141/994-200  
 FERTIGUNGSTECHNIK UND MASCHINENBAU  
 77694 KEHL-BODERSWEILER

Massblatt JUMBO 3000  
 bodeneben Masstab 1:25

03.06.1998 / VEID EINBAU1826

## 3.4 Fundamentplan

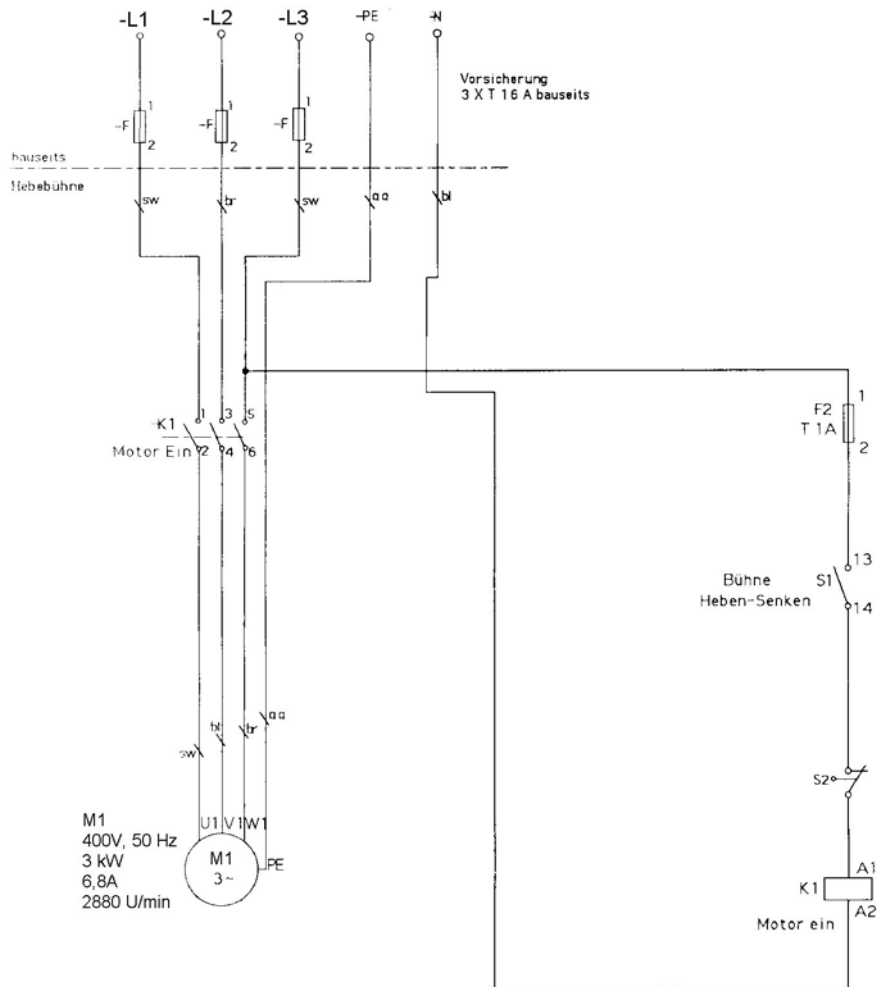


Wasserabfluss in der Vertiefung

Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!

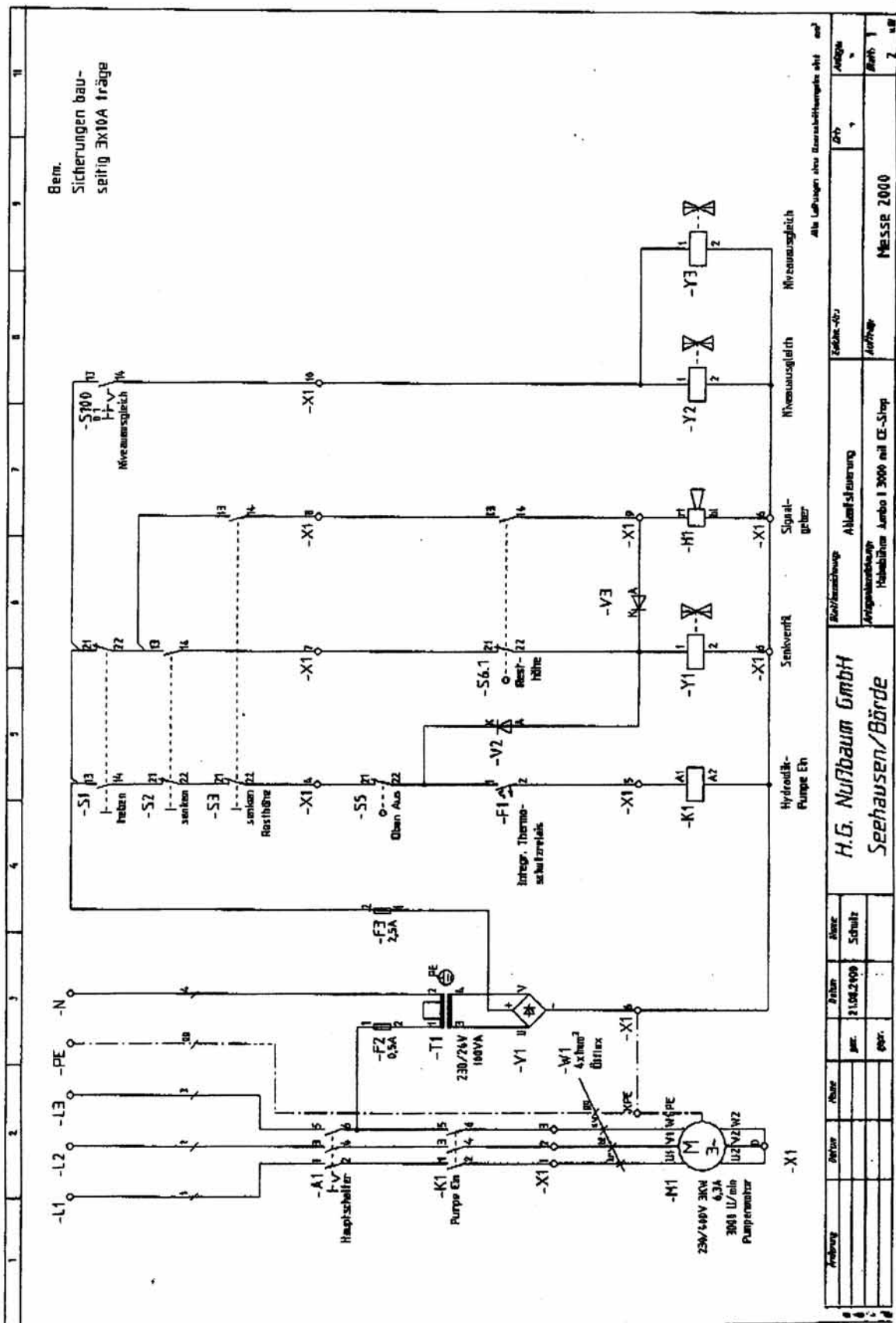
**FUNDAMENTPLAN JUMBO-LIFT 3000**  
AUFNAHMEPLATTE 1580 LANG; MIT UND OHNE SCHIEBEPLATTE; BEDIENSAEULE LINKS

## 3.5 Elektroplan

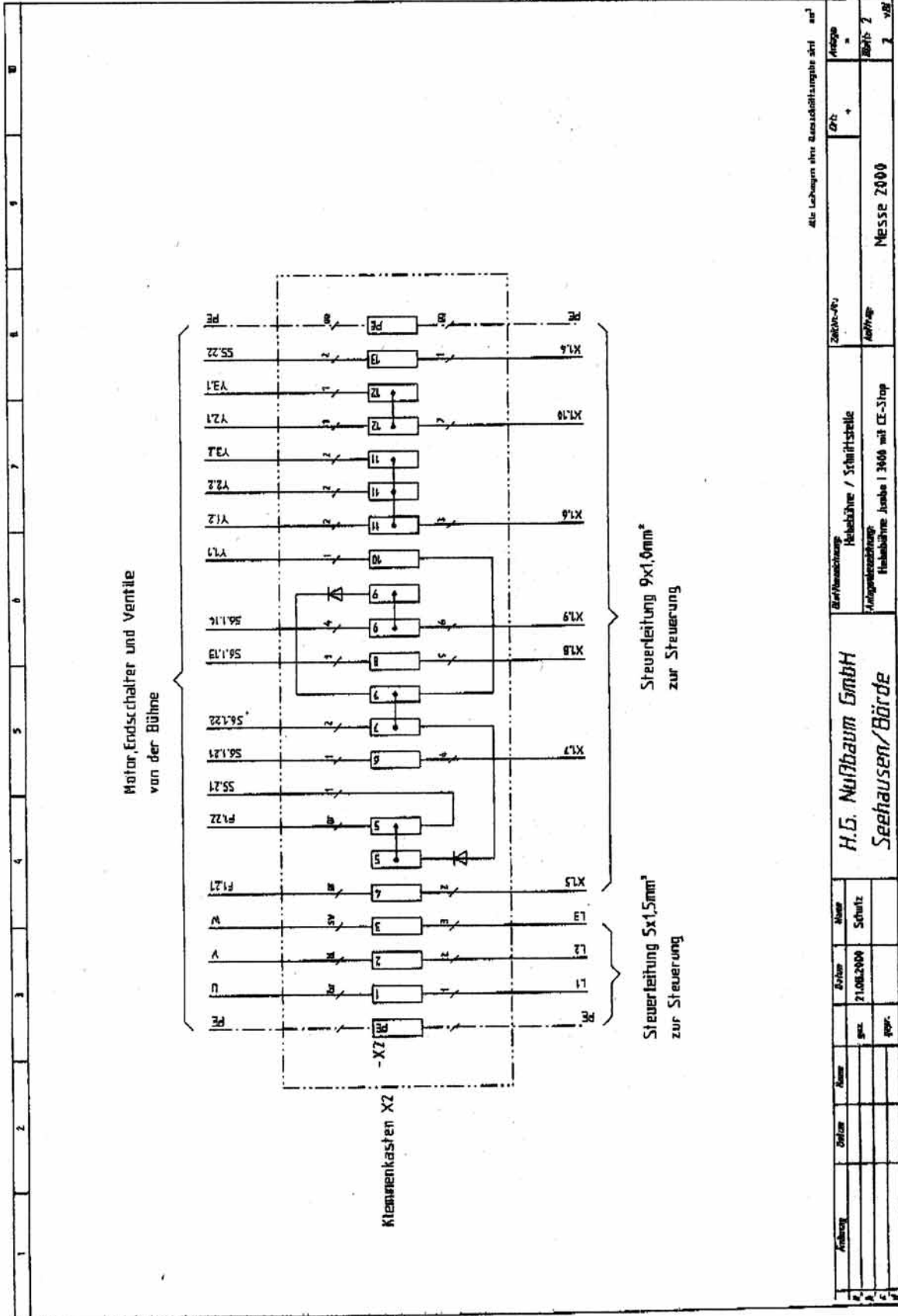


- K1 Schütz Motor
- M1 Motor
- S1 Schalter (heben/Senken)
- S2 Oben-Aus
- F1 Feinsicherung

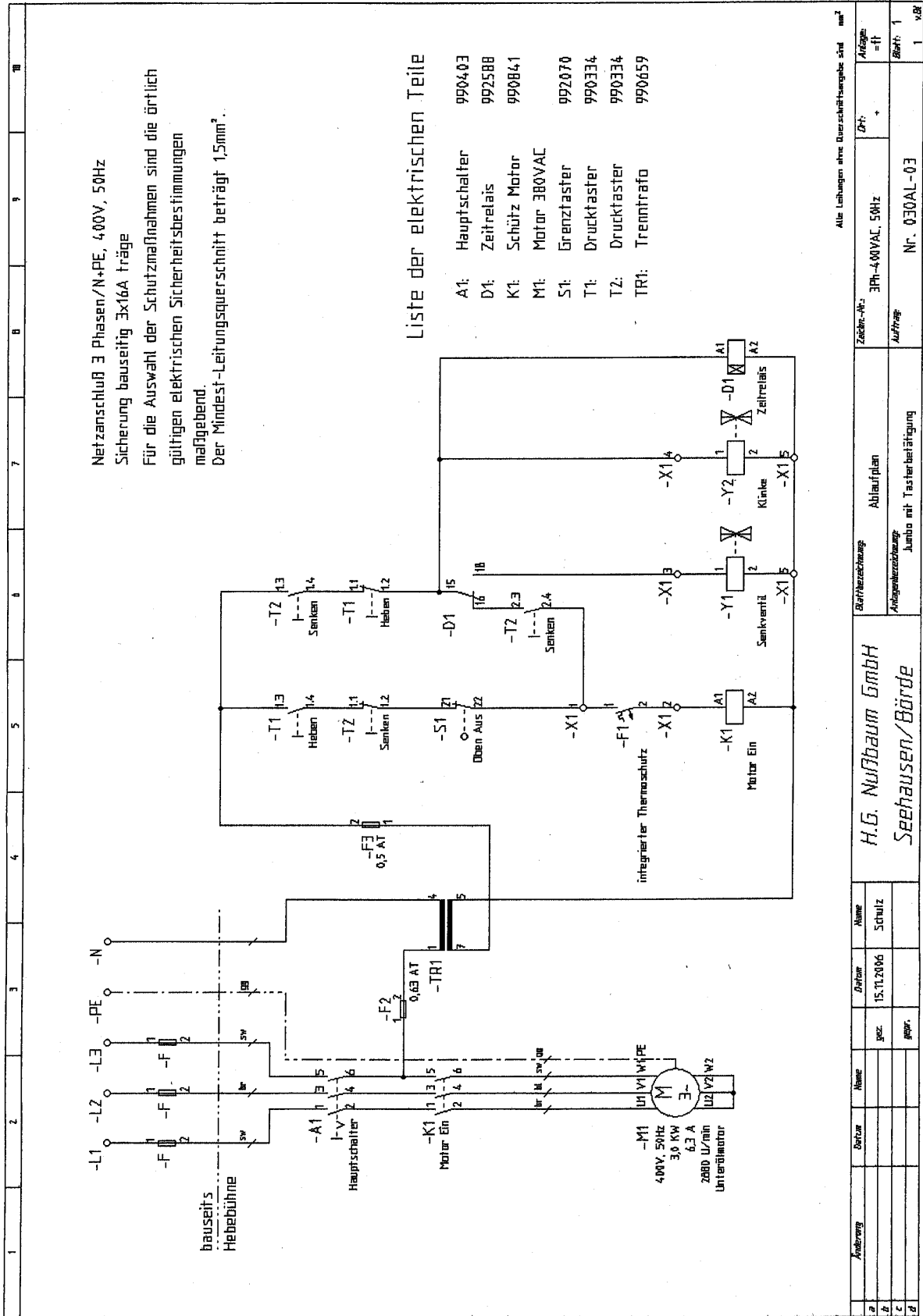
## 3.6 Elektroplan (bis 11-2006)



| Anlage  | Proj. | Rev. | Stand | Blatt | Blatt | Blatt      |
|---|-------|------|-------|-------|-------|------------|
|   |       |      |       |       |       |            |
| H.G. Nuffbaum GmbH<br>Seehausen/Börde                             |       |      |       |       |       | MESSR 2000 |
| Anlagenbezeichnung: Halbleiterschaltung Jumbo I 3000 mit CE-Stopp |       |      |       |       |       | Blatt 1    |
| Anlagenbezeichnung: Mikroschaltung                                |       |      |       |       |       | Blatt 2    |
| Anlagenbezeichnung: Mikroschaltung                                |       |      |       |       |       | Blatt 3    |
| Anlagenbezeichnung: Mikroschaltung                                |       |      |       |       |       | Blatt 4    |
| Anlagenbezeichnung: Mikroschaltung                                |       |      |       |       |       | Blatt 5    |
| Anlagenbezeichnung: Mikroschaltung                                |       |      |       |       |       | Blatt 6    |
| Anlagenbezeichnung: Mikroschaltung                                |       |      |       |       |       | Blatt 7    |
| Anlagenbezeichnung: Mikroschaltung                                |       |      |       |       |       | Blatt 8    |
| Anlagenbezeichnung: Mikroschaltung                                |       |      |       |       |       | Blatt 9    |
| Anlagenbezeichnung: Mikroschaltung                                |       |      |       |       |       | Blatt 10   |

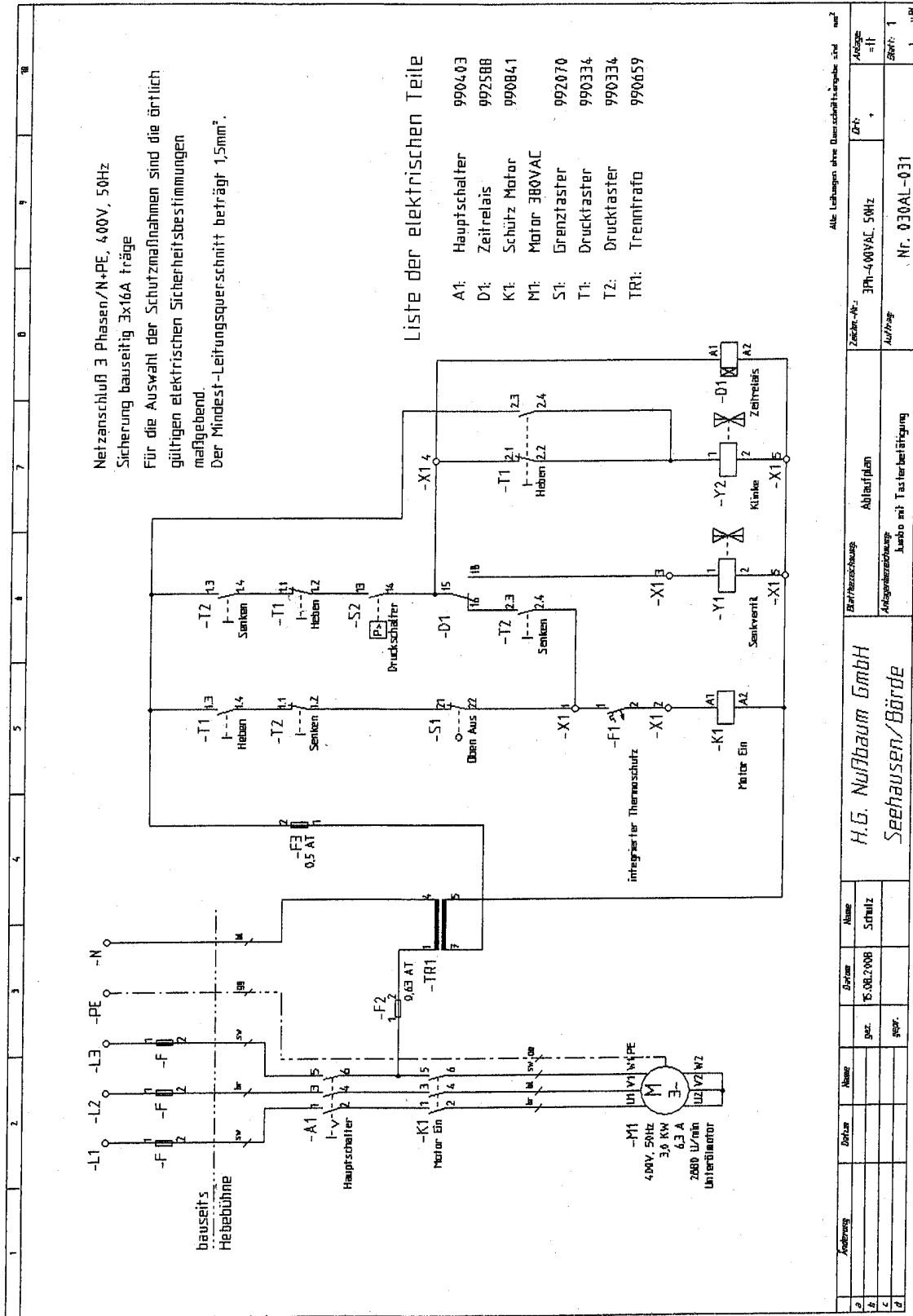


## 3.7 Elektroplan (ab 11-2006)

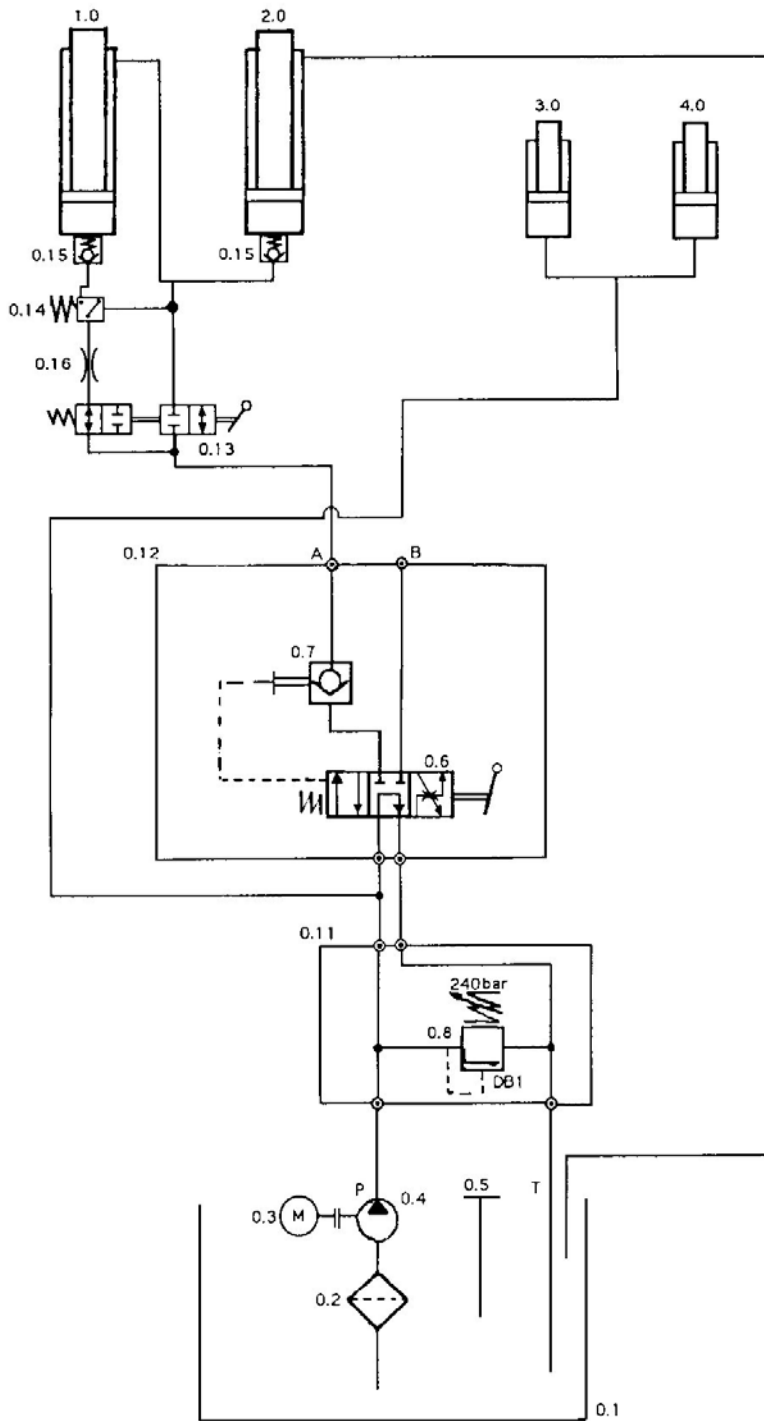




## 3.8 Elektroplan (ab 08-2008)



## 3.9 Hydraulikplan (ab 1998)



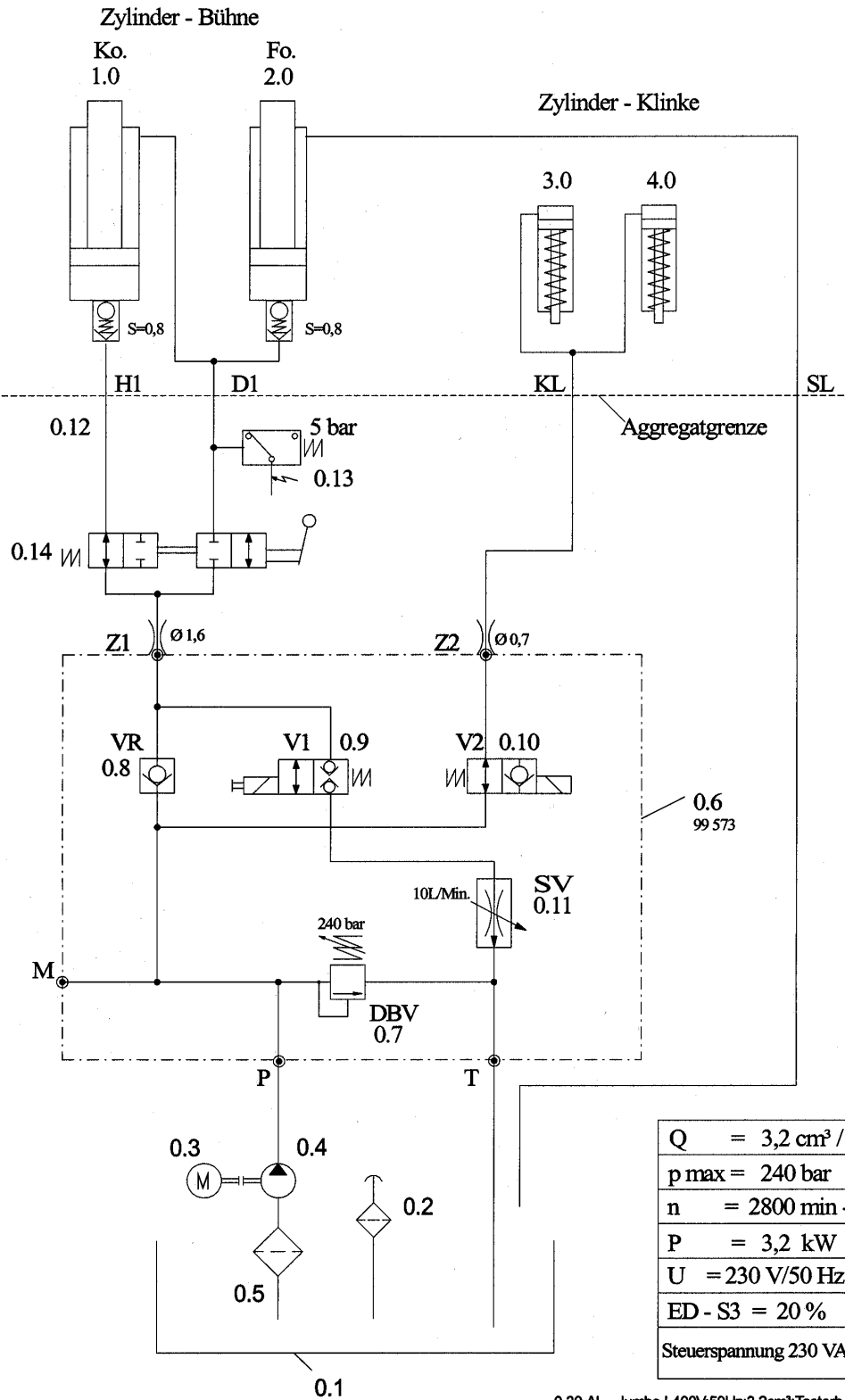
## Hydraulikteileliste

- 0.1 Ölbehälter
- 0.2 Saugfilter
- 0.3 Motor 400V;50Hz;3kw
- 0.4 Zahnradpumpe 3cm<sup>3</sup>/Umdrehung
- 0.5 Ölpeilstab
- 0.6 Steuerblock komplett
- 0.7 Hydraulisch entsperrbares Rückschlagventil
- 0.8 Druckbegrenzungsventil
- 0.9 2-wege Stromeinstellventil
  
- 0.11 Hydraulikblock
- 0.12 Hydraulikblock
- 0.13 2/2 Wege Ventil 980513
- 0.14 hydraulischer Druckschalter
- 0.15 Rohrbruchsicherung
- 0.16 Blende 1,6mm
- 1.0 Kommandozylinder
- 2.0 Folgezylinder
- 3.0 Klinkenzylinder
- 4.0 Klinkenzylinder

## 3.10 Hydraulikplan (ab 11-2006)

Hydraulik-Schaltplan 0.30 AL - Jumbo I 400V ; 50 Hz ; 3,2 cm<sup>3</sup> ; Block 99 573  
mit elektrischem Druckschalter

Bühne SN :  
Aggregat SN : 030 AL 21301



0.30 AL - Jumbo I 400V;50Hz;3,2cm<sup>3</sup>;Tasterb. e. DS  
(18.04.06)

## Hydraulik Teileliste

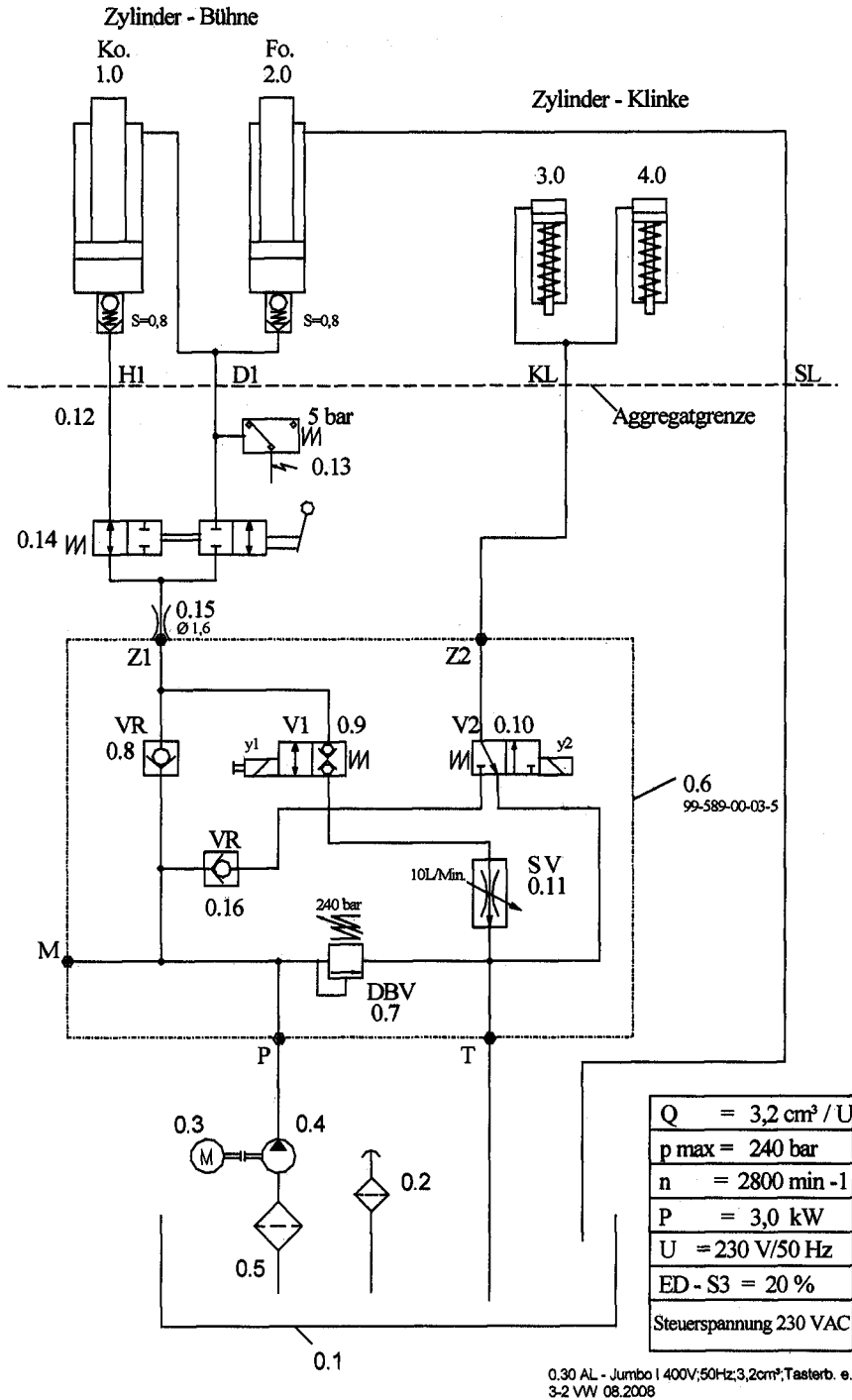
Aggregat 0.30 AL komplett  
(400V 50 Hz 3-ph.)  
Geliefert ab: 11/2006

SN: 030AL21301

| Bezeichnung                  | Bestellnummer | Pos.-Nr. im Schaltplan |
|------------------------------|---------------|------------------------|
| Ölbehälter, kpl.             | 030AL21310    | 0.1                    |
| Belüftungsfilter             | 230TL01032    | 0.2                    |
| Motor                        | 157463        | 0.3                    |
| Zahnradpumpe                 | 160543        | 0.4                    |
| Saugfilter                   | 980012        | 0.5                    |
| Steuerblock, kpl.            | 9957300005    | 0.6                    |
| Druckbegrenzungsventil (DBV) | 155211        | 0.7                    |
| Rückschlagventil             | 980480        | 0.8                    |
| Magnetventil V1              | 158561        | 0.9                    |
| Magnetventil V2              | 158686        | 0.10                   |
| Stromregelventil             | 600161        | 0.11                   |
| Druckschalter                | DSH000/003    | 0.13                   |
| Kugelhahn (2Stück)           | 980513        | 0.14                   |
| Steuerung                    | 30AL-03       |                        |

2006.11.17      0.30 AL– Aggr030AL21301 Teileliste

## 3.11 Hydraulikplan (ab 08-2008)



## Hydraulikteileliste

Aggregat 0.30Al komplett  
(400V 50hz 3-ph)  
ab 08-2008

SN:030AL21301

| Bezeichnung            | Bestellnummer                             | Pos. Im Schaltplan |
|------------------------|---|--------------------|
| Ölbehälter, kpl        | 030AL21310                                | 0.1                |
| BelüftungsfILTER       | 230TL01032                                | 0.2                |
| Motor                  | 157463                                    | 0.3                |
| Zahnradpumpe           | 160543                                    | 0.4                |
| Saugfilter             | 980012                                    | 0.5                |
| Steuerblock, kpl.      | 9957300035<br>99-589-00-03-5 (ab 08-2008) |                    |
| Druckbegrenzungsventil | 155211                                    | 0.7                |
| Rückschlagventil       | 980480                                    | 0.8                |
| Magnetventil V1        | 158561                                    | 0.9                |
| Magnetventil V2        | 158686<br>600598 (ab 08-2008)             | 0.10               |
| Stromregenventil       | 600161                                    | 0.11               |
| Druckschalter          | DSH000/003                                | 0.13               |
| Kugelhahn              | 980513                                    | 0.14               |
| Drossel 1,6mm          | 232HEL21091                               | 0.15               |
| Rückschlagventil       | 130053                                    | 0.16               |
| Steuerung              | 030AL-03<br>03 0AL-031 (ab 08-2008)       |                    |

2008.08.12

0.30AL-Aggr 030AL21301 Teileliste 08.2008

## 4. Sicherheitsbestimmungen

Beim Umgang mit Hebebühnen sind die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach BGG945: Prüfung von Hebebühnen; BGR260 Betreiben von Hebebühnen; (VBG14) einzuhalten.

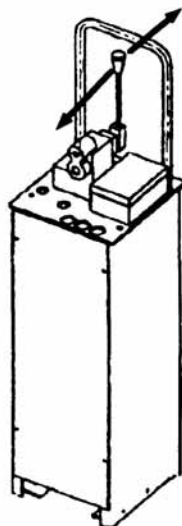
**Auf die Einhaltung folgender Vorschriften wird besonders hingewiesen.**

- Beim Betrieb der Hebebühne ist die Bedienungsanleitung zu befolgen.
- Das Gesamtgewicht des aufgenommenen Fahrzeuges darf 3000 kg nicht überschreiten. Die maximale Lastverteilung 3:2 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung ist zulässig.
- Die selbständige Bedienung der Hebebühne ist nur Personen erlaubt, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und in der Bedienung der Hebebühne unterwiesen sind.
- Während des Hub- oder Senkvorgangs dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Hebebühne aufhalten.
- Die Personenbeförderung mit der Hebebühne ist verboten.
- Das Hochklettern an der Hebebühne ist verboten.
- Das Mitfahren mit der Hebebühne ist verboten.
- Nach Änderungen an der Konstruktion und nach Instandsetzungen an tragenden Teilen muss die Hebebühne von einem Sachverständigen geprüft werden.
- An der Hebebühne dürfen erst Eingriffe vorgenommen werden, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet und abgeschlossen ist.
- Bei Fahrzeugen mit niedriger Unterbodenfreiheit oder mit Sonderausstattungen ist vorher zu prüfen, ob Beschädigungen auftreten können.
- Der gesamte Hub- oder Senkvorgang ist stets zu beobachten.

## 5. Bedienungsanleitung



**Während der Handhabung der Hebebühne sind die Sicherheitsbestimmungen unbedingt einzuhalten. Lesen Sie vor der ersten Bedienung sorgfältig die Sicherheitsbestimmungen in Kapitel 4!**



gültig bis 11-2006



gültig ab 11-2006



## 5.1 Anheben des Fahrzeugs

- Das Fahrzeug über die Fahrschienen in Längs- und Querrichtung mittig auffahren.



**Wenn notwendig die Aufnahmeverlängerung zur sicheren Aufnahme des Fahrzeugs verwenden.**

- Fahrzeug gegen Rollen sichern. Handbremse anziehen, Gang einlegen.
- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Polymerauflagen unter den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Punkten positionieren. Die Polymerauflagen dürfen nicht hochkant gestellt werden. Ansonsten besteht Absturzgefahr des Fahrzeuges.
- Einschalten der Steuerung. Hauptschalter auf Position "1" drehen.
- Fahrzeug anheben. Je nach Ausführung Bedienelement betätigen oder Taster „Heben“ drücken.
- Sind die Räder frei, ist der Hubvorgang zu unterbrechen und der sichere Sitz des Fahrzeugs auf den Polymerauflagen zu überprüfen.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben. Taster „Heben“ drücken.
- Der komplette Hubvorgang ist stets zu beobachten.

## 5.2 Senken des Fahrzeugs

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe senken. Je nach Ausführung Bedienelement betätigen oder Taster „Senken“ drücken.
- Dabei stets den gesamten Senkprozess beobachten.
- Optional: Kurz vor Erreichen der untersten Position stoppt die Hebebühne den Senkprozess automatisch (CE-Stop). Der gefährdete Bereich der Hebebühne ist nochmals zu kontrollieren. Danach ist der Taster „Senken“ erneut zu drücken. Die Hebebühne senkt sich ab. Während des Senkens ertönt ein akustisches Warnsignal.
- Befindet sich das Fahrzeug in der untersten Position sind die Polymerauflagen zu entfernen und das Fahrzeug ist von der Hebebühne zu fahren.

## 5.3 Ausgleichen der Auffahrschienen bei ungleicher Schienenhöhe

Bei längerem Dauerbetrieb der Hebebühne, kann es funktionsbedingt zu einem Ungleichlauf der Auffahrschienen kommen. Im Normalfall stellt sich die Höhengleichheit nach einer längeren Wartezeit (Abkühlzeit des Hydrauliköls) wieder ein. Bei bleibender Höhendifferenz ist wie nachfolgend beschrieben vorzugehen.

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Das Ausgleichen der Auffahrschienen darf nur ohne Fahrzeug erfolgen.
- Die Hebebühne auf ca. 1000 mm anheben.
- Die Aggregatabdeckung entfernen um an den Ausgleichhahn zu gelangen.

- Je nach Aggregatausführung ist der Ausgleichshebel nach unten zu drücken oder nach oben zu ziehen und in dieser Stellung halten.
- Danach den Bedienhebel betätigen oder den Taster Heben oder Senken drücken, bis beide Auffahrschienen wieder die gleiche Höhe aufweisen.
- Danach ist der Ausgleichshebel wieder in seine Ausgangsstellung zu bringen.
- Die Hebebühne hat wieder die normale Funktion.

## 5.4 Entlüften des Hydrauliksystems

- Hebebühne ohne Fahrzeug anheben.
- Entlüftungsschraube (Zylinderschraube mit Kupferdichtring) oben in der Führungsbuchse des Kommandozyinders öffnen, (Nicht komplett herausdrehen) bis Öl aus der geöffneten Entlüftungsbohrung austritt.
- Entlüftungsschraube sofort schließen und fest anziehen.
- Sollte die Hebebühne, bevor Öl aus der Entlüftungsschraube austritt, in die Klinke einrasten, muss die Entlüftungsschraube geschlossen und die Hebebühne mittels Taster "Heben" nochmals ein wenig nach oben aus der Klinke gefahren werden. Anschließend wird das Entlüften wie oben beschrieben wiederholt, bis Öl aus der Entlüftungsschraube austritt.



**Die Entlüftungsschraube wieder verschließen, ansonsten kann es zu Fehlfunktionen der Hebebühne kommen.**

## 6. Verhalten im Störfall

Bei gestörter Betriebsbereitschaft der Hebebühne kann ein einfacher Fehler vorliegen. Überprüfen Sie die Anlage auf die angegebenen Fehlerursachen. Kann der Fehler bei Überprüfung der genannten Ursachen nicht behoben werden, ist der Kundendienst Ihres Händlers zu benachrichtigen.

### **Problem: Motor läuft nicht an!**

mögliche Ursachen:

- keine Stromversorgung
- Hauptschalter ist nicht eingeschaltet oder defekt
- Sicherung an der Bühne defekt
- Stromzuleitung unterbrochen
- Thermoschutz vom Motor aktiv

Abhilfe:

- Stromversorgung zur Hebebühne prüfen lassen
- Hauptschalter prüfen
- Sicherung prüfen
- Stromzuleitung prüfen lassen
- Motor abkühlen

### **Problem: Motor läuft an, Last wird nicht gehoben!**

mögliche Ursachen:

- Fahrzeug ist zu schwer
- Füllstand Hydrauliköl ist zu niedrig
- Ventile defekt oder verschmutzt
- Zylinder defekt, undicht
- Zahnradpumpe ist defekt

Abhilfe:

- Fahrzeug entladen
- Prüfen ggf. Hyd,-Öl nachfüllen
- Prüfen, reinigen ggf. austauschen
- Kundendienst benachrichtigen
- Kundendienst benachrichtigen

## Problem: Hebebühne lässt sich nicht absenken!

mögliche Ursachen:

- Hebebühne sitzt auf Hindernis auf
- Hydraulikventil defekt
- Sicherung defekt
- Taster „Senken“ defekt oder nicht gedrückt
- Hebebühne sitzt in Sicherheitsklinke

Abhilfe:

- Taster „Heben“ drücken und Hindernis entfernen
- Kundendienst benachrichtigen
- Sicherung prüfen
- Taster prüfen
- Hebebühne anheben

## 6.1 Auffahren auf ein Hindernis

Fährt die Folgeseite auf ein Hindernis auf, wird die Hydraulikleitung drucklos, der Druckschalter spricht an und um einem Ungleichlauf entgegen zu wirken schaltet die Hebebühne ab und die Sicherheitsklinken werden aktiviert. Um die Hebebühne wieder anzuheben, ist der Taster „Heben“ zu drücken, bis das Hindernis entfernt werden kann.

Fährt die Kommandoseite auf ein Hindernis auf, bleibt die Hebebühne durch den mechanischen Widerstand stehen. In diesem Falle reicht es lediglich den Taster „Heben“ so lange zu drücken, bis das Hindernis entfernt werden kann.

## 6.2 Notablass der Hebebühne



**Ein Notablass ist ein Eingriff in die Steuerung der Hebebühne und darf nur von erfahrenen Sachkundigen vorgenommen werden.**

**Der Notablass muss in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden, ansonsten kann es zu Beschädigungen und zu Gefahren für Leib und Leben führen.**



**Jegliche Art externer Leckage ist unzulässig und muss sofort beseitigt werden. Dies ist zwingend notwendig, speziell auch vor einem Notablass.**

Gründe, die einen Notablass erforderlich machen können sind z.B. Ausfall der Elektrik, bei Störungen der Senkventile, etc.

Bei Stromausfall oder Ventildefekt kann das Steuerventil zum Entriegeln der Sicherheitsklinken nicht mehr geöffnet werden. In diesem Falle kann die Bühne nicht mehr abgesenkt werden. Es besteht aber die Möglichkeit das Steuerventil manuell zu öffnen, um die Hebebühne in die unterste Stellung zu senken.



**Der Notablass kann nur vorgenommen werden, wenn die Sicherheitsklinken nicht eingerastet sind!**



**Der Notablass darf nur von Personen vorgenommen werden, die in der Bedienung der Hebebühne unterwiesen sind. Es sind die Bestimmungen für das „Senken“ zu beachten.**



**Der Notablass muss in dieser Reihenfolge durchgeführt werden, ansonsten kann es zu Beschädigungen und zu Gefahren für Leib und Leben führen.**

- Vor dem Notablass ist aus Sicherheitsgründen eine Netztrennung vorzunehmen. Das Bedienelement muss Stromlos sein.

- Die Sicherheitsklinke manuell anheben. D.h. Es muss ein geeigneter Gegenstand (z.b. Keil siehe Bild) zwischen den Hydraulikzylinder und den Klinke gelegt werden. Der Zahn der Klinke kann dadurch nicht mehr einrasten. Diese Maßnahme muss an beiden Hydraulikzylindern vorgenommen werden.

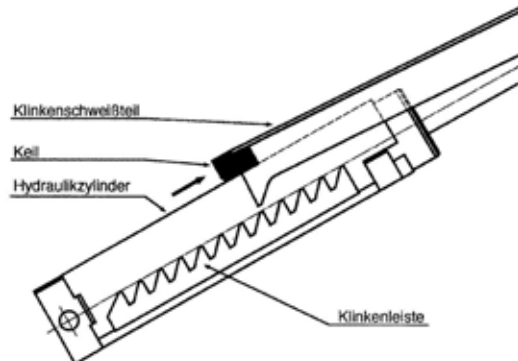


Bild: Keil einlegen

- Bei Drucktasterversion ist vorher die Aggregatabdeckung zu entfernen.
- **(bis 08-2008)**  
Bei Bedienhebelversion diesen langsam auf senken zu schieben oder bei Drucktasterversion beide Ventile (mit schwarzen Kunsthoffkappen) sind gleichzeitig zu drücken.

**(ab 08-2008)**

ab Baujahr 08/2008: Nur am Ventil V1 ist von oben der Stift mit einem geeigneten Werkzeug (dünner Schraubendreher) einzudrücken. Bei Gefahr den Stift loslassen.



- Achtung der Notablass startet unmittelbar.
- Der gesamte Senkvorgang ist vom Bediener stets zu beobachten. Bei Gefahr Bedienhebel oder Ventile loslassen.
- Das Fahrzeug ist von der Hebebühne zu fahren.
- Die Hebebühne ist stillzulegen (Hauptschalter abschließen) bis der Defekt beseitigt wurde.



**Der Hauptschalter ist auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Hebebühne solange stilllegen bis die defekten Teile ausgetauscht wurden. Die Hebebühne darf erst wieder betrieben werden, wenn sie sich in einwandfreiem und sicherheitstechnischem Zustand befindet.**

## 7. Wartung und Pflege der Hebebühne



**Vor einer Wartung sind alle Vorbereitungen zu treffen, dass bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Hubanlage keine Gefahr für Leib und Leben und Beschädigungen von Gegenständen bestehen.**



**Rechtsgrundlage: BSV (Betriebsmittelverordnung) + BGR500 (Betreiben von Arbeitsmitteln)**

Bei Entwicklung und Produktion von Nußbaum Produkten wird auf Langlebigkeit und Sicherheit Wert gelegt. Um die Sicherheit des Bedieners, die Zuverlässigkeit des Produktes, niedrige Unterhaltungskosten, den Garantieanspruch und schließlich auch die Langlebigkeit der Produkte zu gewährleisten ist der korrekte Aufbau und die richtige Bedienung genauso notwendig wie regelmäßige Wartung und ausreichende Pflege.

Unsere Bühnen sind TÜV-, BG- und CE-Zertifiziert und erfüllen oder übertreffen alle Sicherheitsstandards der Länder, in die wir sie verkaufen. Europäische Regelungen beispielsweise verpflichten alle 12 Monate während des Betriebs der Bühne zu einer Wartung durch qualifiziertes Fachpersonal. Um die größtmögliche Verfügbarkeit und Funktionsfähigkeit der Hubanlage zu gewährleisten, sind die aufgeführten Reinigungs-, Pflege- und Wartungsarbeiten durch eventuelle Wartungsverträge sicherzustellen.

Die Hebebühne ist nach der ersten Inbetriebnahme in regelmäßigen Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen gemäß nachfolgendem Plan zu warten. Bei intensivem Betrieb und bei höherer Verschmutzung ist das Wartungsintervall zu verkürzen. Während der täglichen Nutzung ist die Gesamtfunktion der Hebebühne zu beobachten. Bei Störungen muss der Kundendienst benachrichtigt werden.

### 7.1 Wartungsplan der Hebebühne

- Vor Beginn der Wartung ist eine Netztrennung vorzunehmen. Die Anlage ist gegen unbeabsichtigtes Absenken und gegen unbefugtes Betreten abzusichern.
- Kolbenstangen der Hubzylinder von Sand und Schmutz befreien.
- Gelenkbolzen und DU-Lager, Gleitstücke, Gleitflächen reinigen, sowie auf Verschleiß überprüfen ggf. austauschen.
- Einfetten der beweglichen Teile. (Gelenkbolzen, Gleitstücke, Gleitflächen)
- Polymerauflagen überprüfen ggf. erneuern.
- Aufnahmeverlängerung auf Funktion prüfen.
- Den Aufstellungsort der Anlage ist stets sauber und trocken zu halten. Jegliche Flüssigkeiten in den Gruben sind sofort abzusaugen und vorschriftsmäßig zu entsorgen. (Unterflureinbau)
- Abstreifer am Zylinder auf Verschleiß prüfen.
- Die beweglichen Teile (z.B. Bolzen, Gleitstücke, Gleitflächen) sind mit einem säurefreien Mehrzweckfett zu schmieren.
- Alle Schmiernippel mit einem Mehrzweckfett abschmieren.
- Die elektrischen Bauteile sind auf Beschädigungen zu prüfen.
- Alle Schweißnähte sind einer Sichtprüfung zu unterziehen. Bei Rissen oder Brüchen von Schweißnähten ist die Anlage stillzulegen und die Herstellerfirma zu kontaktieren.
- Pulverbeschichtung überprüfen ggf. ausbessern.

Beschädigungen durch äußere Einwirkungen sind sofort nach Erkennen zu behandeln. Bei Nichtbehandlung der Stellen, kann durch Unterwanderung von Ablagerungen aller Art die Pulverbeschichtung weiträumig und dauerhaft beschädigt werden.

Diese Stellen sind leicht anzuschleifen (120 Korn) zu reinigen und zu entfetten. Danach mit einem geeigneten Ausbesserungslack (RAL Nr. beachten) nacharbeiten.

- Verzinkte Oberflächen überprüfen ggf. ausbessern.

Weißrost wird durch dauerhafte Feuchtigkeit, schlechte Durchlüftung begünstigt. Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem geeigneten, widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln.

Rost wird durch mechanische Beschädigungen, Verschleiß, aggressive Ablagerungen (Streusalz, auslaufende Betriebsflüssigkeiten), mangelhafte oder nicht durchgeführte Reinigung hervorgerufen.

Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln.

- Überprüfen der Hydraulikleitungen auf Leckage (Sichtprüfung). Hydraulikleitungen sind nach Bedarf, spätestens nach 6 Jahren auszutauschen.

- Lebensdauer der Hydraulikschläuche:

Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen sollte sechs Jahre, einschließlich einer Lagerzeit von höchstens zwei Jahren, nicht überschreiten. Abweichend hiervon kann die Verwendungsdauer entsprechend vorliegenden Prüf- und Erfahrungswerten in den einzelnen Anwendungsbereichen insbesondere unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen, festgelegt werden. (Auszug aus Norm: ZH 1/74 // DIN 20066)

- Das Hydrauliköl muss mindestens einmal jährlich gewechselt werden. Hierzu die Anlage in seine Ausgangsstellung fahren, den Ölbehälter leeren und den Inhalt erneuern. Das Altöl ist vorschriftsmäßig an die dafür vorgesehenen Stellen zu entsorgen; (Auskunftspflicht über Entsorgungsstellen hat das Landratsamt, Umweltschutzamt oder das Gewerbeaufsichtsamt).

Der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges, sauberes Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 cst. Die benötigte Ölmenge ist aus der ausführlichen Bedienungsanleitung (Kapitel 3: Technische Information) zu entnehmen. Das Hydrauliköl muss sich nach dem Einfüllen zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölpeilstabes befinden.

**Achtung:** bei Anlagen im Freien sollte ein Hydraulik Suffix-Öl mit einer Viskosität von 22 cst verwendet werden.

- Alle Befestigungsschrauben sind mit einem Drehmomentschlüssel nachzuziehen. (siehe Tabelle in der ausführlichen Bedienungsanleitung).

Anzugsdrehmoment (Nm) für Schachtschrauben  
Festigkeitsklasse 8.8

|     | 0,10* | 0,15** | 0,20*** |
|-----|-------|--------|---------|
| M8  | 20    | 25     | 30      |
| M10 | 40    | 50     | 60      |
| M12 | 69    | 87     | 105     |
| M16 | 170   | 220    | 260     |
| M20 | 340   | 430    | 520     |
| M24 | 590   | 740    | 890     |

Festigkeitsklasse 10.9

|     | 0,10* | 0,15** | 0,20*** |
|-----|-------|--------|---------|
| M8  | 30    | 37     | 44      |
| M10 | 59    | 73     | 87      |
| M12 | 100   | 125    | 151     |
| M16 | 250   | 315    | 380     |
| M20 | 490   | 615    | 740     |
| M24 | 840   | 1050   | 1250    |

- \* Gleitreibungszahl 0,10 für sehr gute Oberfläche, geschmiert
- \*\* Gleitreibungszahl 0,15 für gute Oberfläche, geschmiert oder trocken
- \*\*\* Gleitreibungszahl 0,20 Oberfläche schwarz oder phosphatiert, trocken

Drehmomenttabelle 8.8-10.9 D

## 7.2 Reinigung der Hebebühne

Eine regelmäßige und sachkundige Pflege dient der Werterhaltung der Hebebühne. Außerdem kann sie auch eine der Voraussetzungen für den Erhalt von Gewährleistungsansprüchen bei eventuellen Korrosionsschäden sein.



**Grundsätzlich gilt: Der beste Schutz für die Hebebühne ist die regelmäßige Beseitigung von Verunreinigungen aller Art.**

dazu gehören vor allem:

- Streusalz
- Sand, Kieselsteine, Erde
- Industriestaub aller Art
- Wasser ; auch in Verbindung mit anderen Umwelteinflüssen
- Aggressive Ablagerungen aller Art
- Dauernde Feuchtigkeit durch unzureichende Belüftung
- Stehende Flüssigkeiten in den Gruben der Anlage

Wie oft die Hebebühne gereinigt werden soll hängt unter anderem von der Häufigkeit der Benutzung; von dem Umgang mit der Hebebühne; von der Sauberkeit der Werkstatt; und von dem Standort der Hebebühne ab. Weiterhin ist der Grad der Verschmutzung abhängig von der Jahreszeit, den Witterungsbedingungen und von der Belüftung der Werkstatt. Unter ungünstigen Umständen kann eine wöchentliche Reinigung der Hebebühne notwendig sein, aber auch eine monatliche Reinigung kann durchaus genügen.

- Schalten Sie zu ihrer Sicherheit stets vor Reinigungsarbeiten den Hauptschalter der Hebebühne aus und sichern sie diesen gegen Einschalten
- Vor dem Einschalten prüfen sie sorgfältig, dass keine Feuchtigkeit in stromführende Bauteile eingedrungen ist

Verwenden Sie zur Reinigung keine aggressiven und scheuernden Mittel, sondern schonende Reiniger z.B. ein handelsübliches Spülmittel und lauwarmes Wasser.

- Verwenden Sie zur Reinigung keine Hochdruckreiniger (z.B. Dampfstrahler)
- Entfernen Sie alle Verschmutzungen sorgfältig mit einem Schwamm ggf. mit einer Bürste.
- Achten Sie darauf, dass keine Rückstände des Reinigungsmittels auf der Hebebühne zurück bleibt.
- Die Hebebühne ist nach dem Reinigen mit einem Lappen trocken zu reiben und mit einem Wachs- oder Ölspray einzusprühen.

## 8. Sicherheitsüberprüfung

Die Sicherheitsüberprüfung ist zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Hubanlage erforderlich. Sie ist durchzuführen:

1. Vor der ersten Inbetriebnahme nach dem Aufstellen der Hubanlage  
**Verwenden Sie das Formblatt "Einmalige Sicherheitsüberprüfung"**
2. Nach der ersten Inbetriebnahme regelmäßig in Abständen von längstens einem Jahr  
**Verwenden Sie das Formblatt "Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung"**
3. Nach Änderungen an der Konstruktion der Hubanlage  
**Verwenden Sie das Formblatt "Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung"**



**Die einmalige und regelmäßige Sicherheitsüberprüfung muss von einem Sachkundigen durchgeführt werden. Es wird empfohlen gleichzeitig eine Wartung vorzunehmen.**



**Nach Änderungen der Konstruktion (zum Beispiel Veränderung der Tragfähigkeit oder Veränderung der Hubhöhe) und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen (z. B. Schweißarbeiten) ist eine Überprüfung durch einen Sachverständigen erforderlich (außerordentliche Sicherheitsüberprüfung)**

Dieses Prüfbuch enthält Formulare mit aufgedrucktem Prüfplan für die Sicherheitsüberprüfung. Verwenden Sie bitte das entsprechende Formular, protokollieren Sie den Zustand der geprüften Hebebühne und belassen Sie das vollständig ausgefüllte Formular in diesem Prüfbuch.

## 9. Montage und Inbetriebnahme

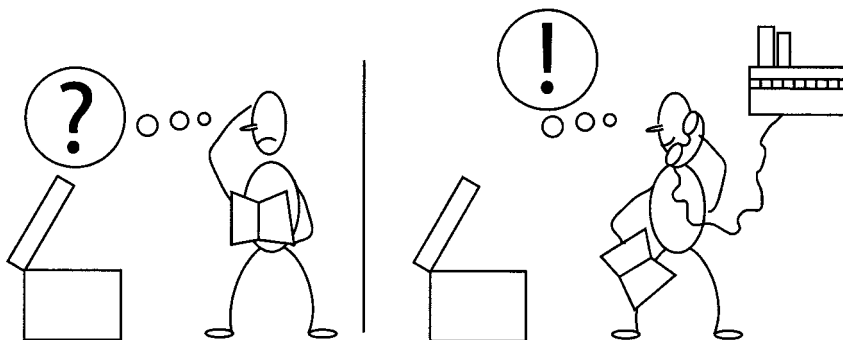


Bild:

### 9.1 Aufstellungsrichtlinien

- Die Aufstellung der Hebebühne erfolgt durch geschulte Monteure des Herstellers oder der Vertragshändler. Falls der Betreiber über entsprechend geschulte Monteure verfügt, kann die Hebebühne auch von ihm aufgestellt werden. Die Aufstellung ist gemäß der vereinfachten Montageanleitung durchzuführen.
- Der Aufstellungsort des Bedienaggregates kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Ggf. sind die Versorgungsleitungen anzupassen. Standardmäßig wird das Aggregat in Auffahrrichtung links vorne positioniert.
- Die serienmäßige Hebebühne darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Waschhallen aufgestellt werden.
- Vor der Aufstellung ist ein ausreichendes Fundament nachzuweisen oder gemäß den Richtlinien des Fundamentplanes zu erstellen (siehe Fundamentplan). Der Aufstellplatz muss plan eben sein. Fundamente im Freien und in Räumen, in denen mit Winterwitterung oder Frost zu rechnen ist, sind frosttief zu gründen.



- Für den elektrischen Anschluss ist Bauseits 3 ~/N + PE, 400V, 50Hz bereitzustellen. Die Zuleitung ist bauseitig entsprechend abzusichern (T16A). Die Anschlussstelle befindet sich am Bedienaggregat.
- Zum Schutz der elektrischen Kabel sind sämtliche Kabeldurchführungen mit Kabeltüllen oder flexiblen Kunststoffrohren auszustatten.
- Nach erfolgter Montage der Hebebühne, muss vor der ersten Inbetriebnahme bauseits (Betreiber) der Schutzleiter der Hebebühne nach IEC Richtlinien (60364-6-61) geprüft werden. Empfohlen wird auch eine Isolationswiderstandsprüfung.

## 9.2 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne

- Die Hebebühne gemäß den Angaben des Maßblattes und Fundamentplans aufstellen und ausrichten.
- Aggregat aufstellen Hydraulikleitungen verbinden und Stromversorgung herstellen.
- Hydrauliköl einfüllen; der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 cst. Die benötigte Ölmenge entnehmen sie Kapitel 3.1.
- Taster "Heben" betätigen, bis die Hebebühne so weit nach oben gefahren ist, dass die Entlüftungsschrauben, oben an den Folgezylinder, erreicht werden können. Ggf. ist eine Entlüftung des Hydrauliksystems gemäß Anleitung vorzunehmen.
- Ausrichtung der Grundplatten nochmals überprüfen und Hebebühne verdübeln. Löcher für die Dübelbefestigung durch die Bohrungen der Grundplatten setzen. Bohrlöcher durch Ausblasen mit Luft säubern. Sicherheitsdübel in die Bohrung einführen. Der Hersteller empfiehlt Liebig-Sicherheitsdübel oder gleichwertige Sicherheitsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen. Vor dem Verdübeln der Hebebühne ist zu überprüfen, ob der tragende Beton mit der Qualität C20/25 bis zur Oberkante des Fertigfußbodens reicht. In diesem Falle ist die Dübellänge nach Bild 17 zu ermitteln. Befindet sich ein Bodenbelag (Fliesen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muss die Dicke dieses Belages ermittelt werden und die Dübellänge ist nach Bild 18 auszuwählen.
- Aggregat am Boden verdübeln.
- Justieren der Hebebühne;  
Um Hohlräume zu vermeiden sind Unebenheiten des Bodens durch Unterlegen der Grundplatte (z.B. dünne Blechstreifen) zu korrigieren. Durch Verwendung geeigneter Unterlagen muss der durchgehende Kontakt zwischen Boden und Grundplatte gewährleistet sein.
- Die Dübel mit Drehmomentschlüssel festziehen.  
Jeder Dübel muss sich mit seinem Drehmoment anziehen lassen. Mit geringerem Drehmoment ist der sichere Betrieb der Hebebühne nicht gewährleistet.  
Die Bestimmungen anderer Dübelherstellern ist zu beachten.
- Hebebühne mit aufgenommenem Fahrzeug mehrmals heben und senken, Liebig-Dübel mit Drehmomentschlüssel überprüfen ggf. nachziehen und Hydraulikleitungen auf Dichtigkeit überprüfen.
- Hebebühne gegebenenfalls nochmals ausgleichen.
- Alle Abdeckungen montieren.

## 9.3 Wechsel des Aufstellungsorts

Zum Wechsel des Aufstellungsortes sind die Vorbedingungen entsprechend den Aufstellungsrichtlinien zu schaffen. Der Standortwechsel ist gemäß nachfolgendem Ablauf vorzunehmen.

- Hebebühne auf ca. 1000 mm hochfahren.

- Alle Schlauchabdeckungen lösen und entfernen.
- Verdübelung der Grundplatten lösen.
- Hebebühne in die unterste Position absenken.
- Netztrennung vornehmen.
- ggf. Hydraulikleitungen nur am Bedienaggregat lösen.
- ggf. Hydraulikanschlüsse mit Blindstopfen abdichten.
- Hebebühne und Aggregat an den neuen Aufstellungsort transportieren.
- Aufbauen der Hebebühne entsprechend der Vorgehensweise beim Aufstellen und Verdübeln vor der ersten Inbetriebnahme.

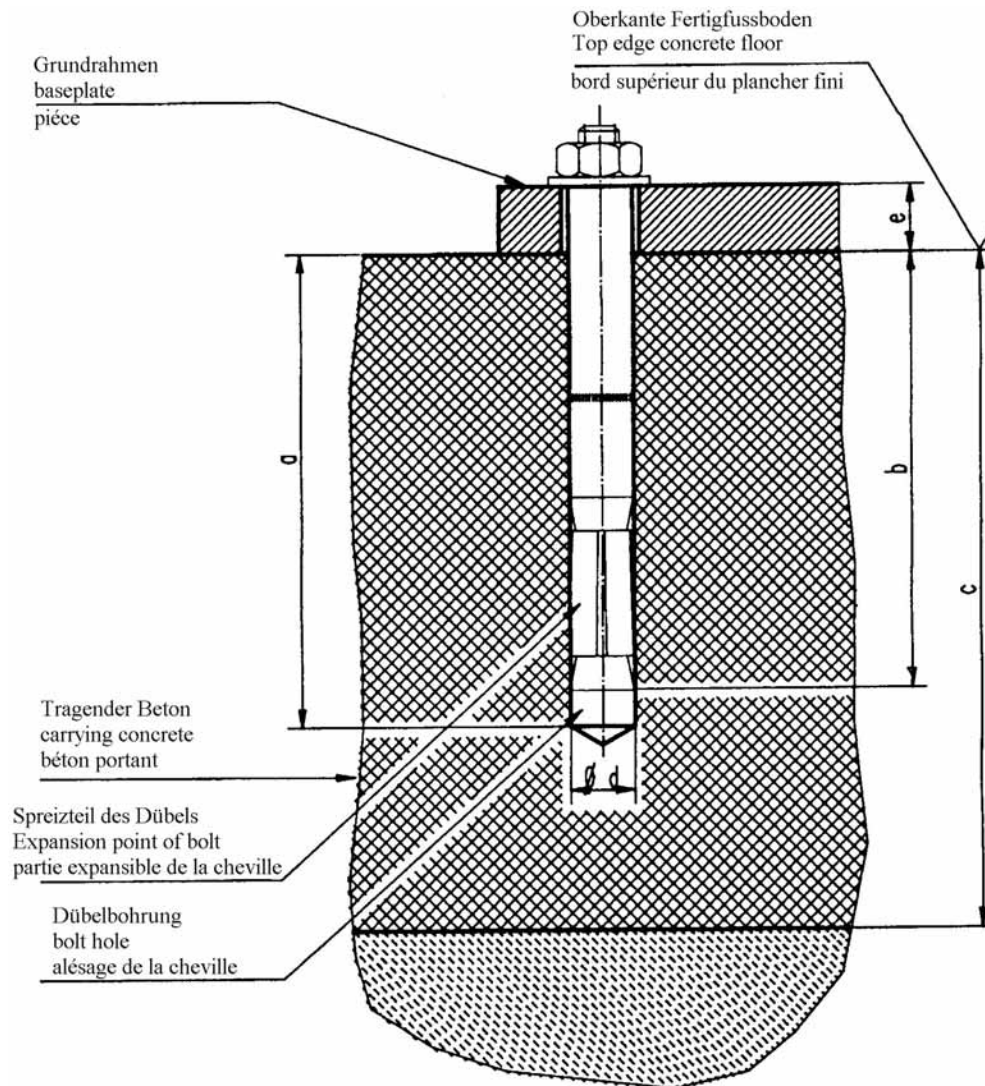


**Es sind neue Dübel zu verwenden. Die alten Dübel sind nicht mehr verwendungsfähig!**



**Vor der Wiederinbetriebnahme muss eine Sicherheitsüberprüfung durch einen Sachkundigen durchgeführt werden (Formular regelmäßige Sicherheitsüberprüfung verwenden).**

**Bild 17: Auswahl der Liebig-Dübel ohne Bodenbelag (Estrich, Fliesen)**



### Liebig-Dübel

Gültig für Bohrungsdurchmesser 17 mm in der Grundplatte

Dübeltyp BM10-15/70/40

Bohrungstiefe (mm) a 85

min. Verankerungstiefe (mm) b 70

Betonstärke (mm) c min.140 (\*)

Bohrungsdurchmesser (mm) d 15

Bauteildicke (mm) e 0-40

Betonqualität min.C20/25 normal bewehrt

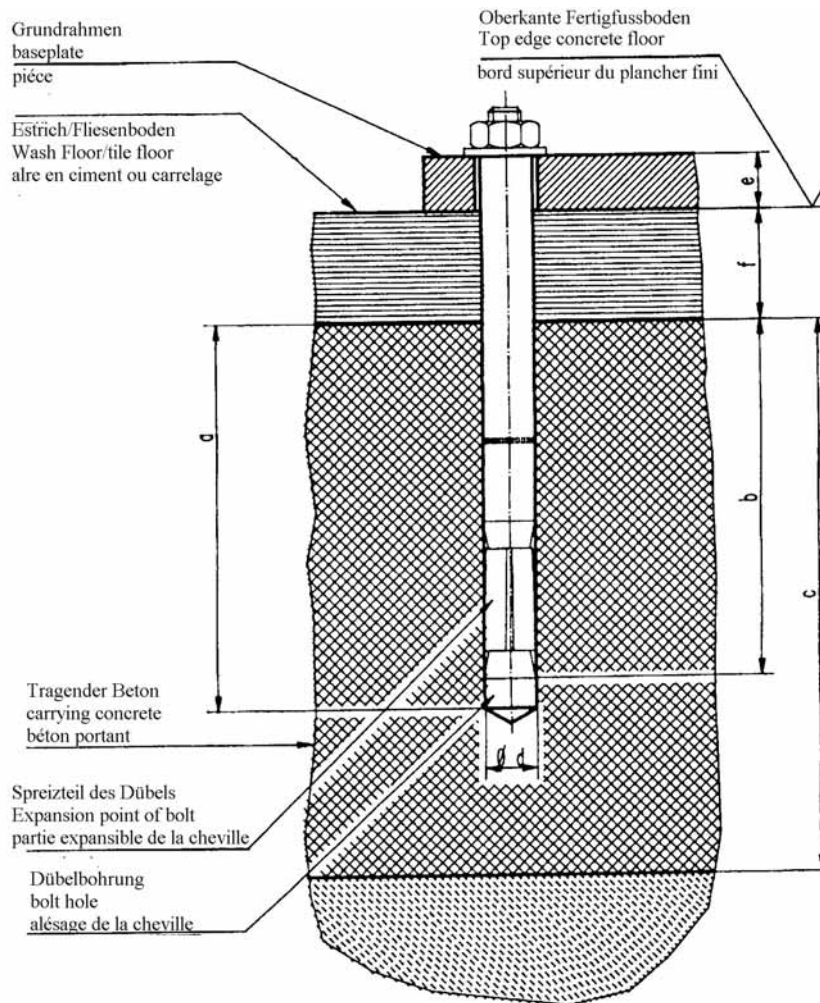
Anzahl der Dübel (St.) 8

Anzugsdrehmoment der Dübel 40 Nm

**(\*) min. Betonstärke bei Verwendung der oben genannten Dübel, ansonsten gelten die Angaben in den Fundamentplänen.**

**Es können gleichwertige Dübel anderer namhafter Dübelhersteller, unter Beachtung deren Bestimmungen, verwendet werden.**

**Bild 18: Auswahl der Liebig-Dübel mit Bodenbelag (Estrich, Fliesen)**



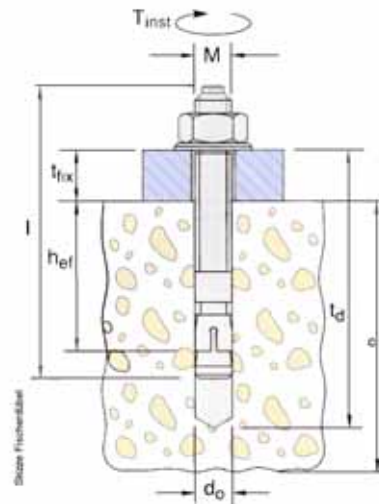
### Liebig-Dübel

Gültig für Bohrungsdurchmesser 17 mm in der Grundplatte

| Dübeltyp                    |   | BM10-15/70/65             | BM10-15/70/100 | BM10-15/70/140 |
|-----------------------------|---|---------------------------|----------------|----------------|
| Bohrungstiefe (mm)          | a | 85                        | 85             | 85             |
| min. Verankerungstiefe (mm) | b | 70                        | 70             | 70             |
| Betonstärke (mm)            | c | min.140(*)                | min.140(*)     | min.140(*)     |
| Bohrungsdurchmesser (mm)    | d | 15                        | 15             | 15             |
| Bauteildicke (mm)           | e | 40-65                     | 65-100         | 100-140        |
| Betonqualität               |   | min.C20/25 normal bewehrt |                |                |
| Anzahl der Dübel (St.)      |   | 8                         | 8              | 8              |
| Anzugsdrehmoment der Dübel  |   | 40 Nm                     | 40Nm           | 40Nm           |

**(\*) min. Betonstärke bei Verwendung der oben genannten Dübel, ansonsten gelten die Angaben in den Fundamentplänen.**

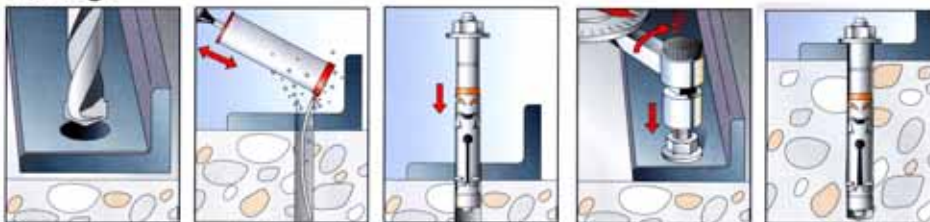
**Es können gleichwertige Dübel anderer namhafter Dübelhersteller, unter Beachtung deren Bestimmungen, verwendet werden.**



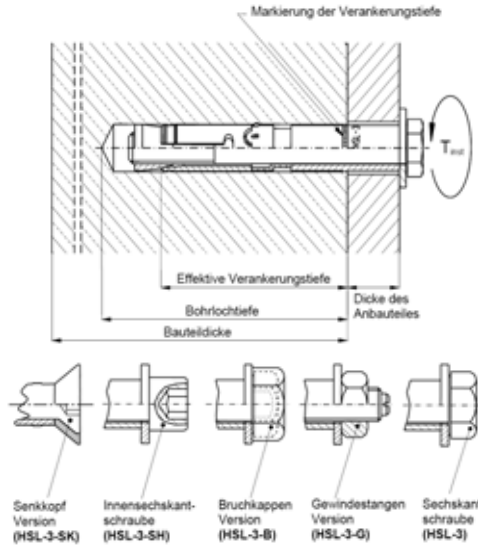
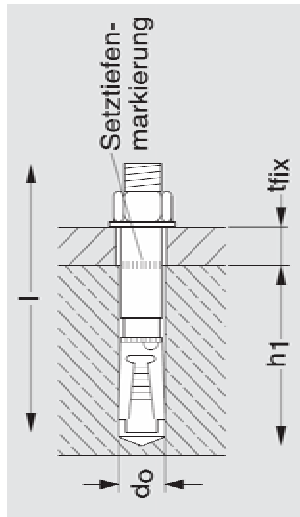
Änderungen vorbehalten!  
subject to alterations!  
sous réserve des modifications!

| fischer-Dübel  |                  | Jumbo I 3000 <sup>®</sup>   |                   |             |
|--|------------------|---|-------------------|-------------|
| Dübel<br>typ of dowel<br>type de cheville  |                  | FH 15/50 B  | FH 18 x 100/100 B | FH 24/100 B |
| Bohrtiefe<br>drilling depth<br>Profondeur de l'alésage                           | t <sub>d</sub>   | 145   | 230               | 255         |
| Mindestverankerungstiefe<br>min.anchorage depth<br>Profondeur minimale d'ancrage | h <sub>ef</sub>  | 70  | 100               | 125         |
| Betonstärke<br>thickness of concrete<br>Épaisseur du béton                       | c                | siehe den aktuellen Fundamentplan<br>see current foundation-diagram drawing<br>vois le plan de fondation actuel |                   |             |
| Bohrerdurchmesser<br>diameter of bore<br>Diamètre de l'alésage                   | d <sub>o</sub>   | 15  | 18                | 24          |
| Bauteildicke<br>thickness of the lift-piece<br>Épaisseur de la pièce             | t <sub>fix</sub> | 0-50  | 0-100             | 0-100       |
| Anzugsdrehmoment Nm<br>turning moment<br>moment d'une force                      | M <sub>d</sub>   | 40  | 80                | 120         |
| Stückzahl<br>piece number<br>nombre des pièces                                   | a                | 4   |                   |             |
|  | b                | 8   |                   |             |
|  | c                | 10  |                   |             |
|  | d                | 12  |                   |             |
|  | e                | 16  |                   |             |
|  | f                | 20  |                   |             |

### Montage

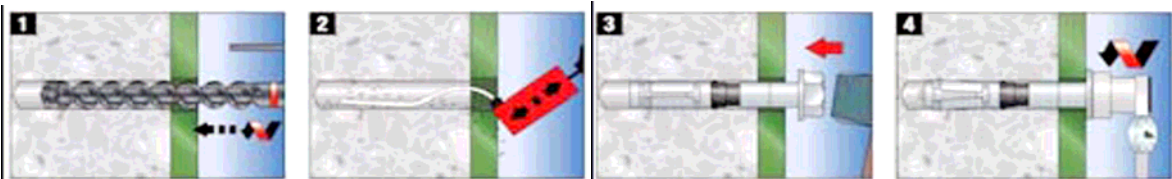


Es können auch gleichwertige Sicherheitsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen verwendet werden.  
It is possible to use equivalent safety-dowels (with license) of other manufacturer but observe their regulations.  
Des chevilles des autres marques (autorisées) peuvent aussi être choisies en respectant les directives du fabricant.



Änderungen vorbehalten!  
subject to alterations!  
sous réserve des modifications!

| Hilti-Dübel  |                   | Jumbo I 3000 <sup>b</sup>   |                                    |                                     |                                    |                                     |
|--|-------------------|---|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Bodenbelag (Estrich, Fliesen)  |                   | ohne Bodenbelag   | ohne Bodenbelag                    | mit Bodenbelag                      | ohne Bodenbelag                    | mit Bodenbelag                      |
| Dübel<br>typ of dowel<br>type de cheville  |                   | HSL-3-G<br>M10/40<br>Art.Nr.371797  | HSL-3-G<br>M12/50<br>Art.Nr.371800 | HSL-3-G<br>M12/100<br>Art.Nr.371831 | HSL-3-G<br>M16/50<br>Art.Nr.371803 | HSL-3-G<br>M16/100<br>Art.Nr.371832 |
| Bohrtiefe<br>drilling depth<br>Profondeur de l'alésage                           | h1                | 90  | 105                                | 105                                 | 125                                | 125                                 |
| Mindestverankerungstiefe<br>min.anchorage depth<br>Profondeur minimale d'ancrage | hef               | 70  | 80                                 | 80                                  | 100                                | 100                                 |
| Betonstärke<br>thickness of concrete<br>Epaisseur du béton                       | c                 | siehe den aktuellen Fundamentplan<br>see current foundation-diagram drawing<br>vois le plan de fondation actuel |                                    |                                     |                                    |                                     |
| Bohrerdurchmesser<br>diameter of bore<br>Diamètre de l'alésage                   | do                | 15  | 18                                 | 18                                  | 24                                 | 24                                  |
| Bauteildicke<br>thickness of the lift-piece<br>Epaisseur de la pièce             | tfix              | 0-40  | 0-50                               | 0-100                               | 0-50                               | 0-100                               |
| Anzugsdrehmoment Nm<br>turning moment<br>moment d'une force                      | T <sub>inst</sub> | 35  | 60                                 | 60                                  | 80                                 | 80                                  |
| Gesamtlänge<br>Total length<br>Longueur totale                                   | l                 | 135   | 164                                | 214                                 | 188                                | 238                                 |
| Gewinde<br>Thread<br>fil   | M                 | 10  | 12                                 | 12                                  | 16                                 | 16                                  |
| Stückzahl<br>piece number<br>nombre des pièces                                   | a                 | 4   |                                    |                                     |                                    |                                     |
|  | b                 | 8   |                                    |                                     |                                    |                                     |
|  | c                 | 10  |                                    |                                     |                                    |                                     |
|  | d                 | 12  |                                    |                                     |                                    |                                     |
|  | e                 | 14  |                                    |                                     |                                    |                                     |
|  | f                 | 16  |                                    |                                     |                                    |                                     |
|  | g                 | 28  |                                    |                                     |                                    |                                     |



Es können auch gleichwertige Sicherheitsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen verwendet werden.  
It is possible to use equivalent safety-dowels (with license) of other manufacturer but observe their regulations.  
Des chevilles des autres marques (autorisées) peuvent aussi être choisies en respectant les directives du fabricant.

## Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme



Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer: \_\_\_\_\_

| Prüfschritt                                     | in<br>Ordnung            | Mängel<br>fehlt          | Nach-<br>prüfung         | Bemerkung |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Kurzbedienungsanleitung.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Typenschild.....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragfähigkeitsangabe.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Allgemeinzustand der Hebebühne.....             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Taster „Heben, Senken“.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand / Funktion Schienenverlängerung.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Sicherung der Bolzen.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Bolzen, Lagerstellen und DU-Lager.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Gleitstücke.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Lackierung.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Sicherheitsklinke.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Schweißnähte.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Aggregat .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Zylinder.....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand der Abdeckungen .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Füllstand Hydrauliköl .....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Hydraulikleitungen .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Elektroleitungen.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Polymerauflagen.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Fußabweiser/CE-Stop (optional).....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion akustisches Warnsignal (optional)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |

**( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger

.....  
Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .....

.....  
Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung



Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer: \_\_\_\_\_

| Prüfschritt                                     | in<br>Ordnung            | Mängel<br>fehlt          | Nach-<br>prüfung         | Bemerkung |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Kurzbedienungsanleitung.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Typenschild.....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragfähigkeitsangabe.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Allgemeinzustand der Hebebühne.....             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Taster „Heben, Senken“.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand / Funktion Schienenverlängerung.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Sicherung der Bolzen.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Bolzen, Lagerstellen und DU-Lager.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Gleitstücke.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Lackierung.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Sicherheitsklinke.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Schweißnähte.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Aggregat .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Zylinder.....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand der Abdeckungen .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Füllstand Hydrauliköl .....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Hydraulikleitungen .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Elektroleitungen.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Polymerauflagen.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Fußabweiser/CE-Stop (optional).....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion akustisches Warnsignal (optional)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger

.....  
Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:


Mängel beseitigt am: .....

.....  
Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)



## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer: \_\_\_\_\_

| Prüfschritt                                     | in<br>Ordnung            | Mängel<br>fehlt          | Nach-<br>prüfung         | Bemerkung |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Kurzbedienungsanleitung.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Typenschild.....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragfähigkeitsangabe.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Allgemeinzustand der Hebebühne.....             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Taster „Heben, Senken“.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand / Funktion Schienenverlängerung.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Sicherung der Bolzen.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Bolzen, Lagerstellen und DU-Lager.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Gleitstücke.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Lackierung.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Sicherheitsklinke.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Schweißnähte.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Aggregat .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Zylinder.....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand der Abdeckungen .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Füllstand Hydrauliköl .....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Hydraulikleitungen .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Elektroleitungen.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Polymerauflagen.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Fußabweiser/CE-Stop (optional).....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion akustisches Warnsignal (optional)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |

**( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger

.....  
Unterschrift Betreiber


Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .....

.....  
Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer: \_\_\_\_\_

| Prüfschritt                                     | in<br>Ordnung            | Mängel<br>fehlt          | Nach-<br>prüfung         | Bemerkung |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Kurzbedienungsanleitung.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Typenschild.....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragfähigkeitsangabe.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Allgemeinzustand der Hebebühne.....             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Taster „Heben, Senken“.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand / Funktion Schienenverlängerung.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Sicherung der Bolzen.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Bolzen, Lagerstellen und DU-Lager.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Gleitstücke.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Lackierung.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Sicherheitsklinke.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Schweißnähte.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Aggregat .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Zylinder.....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand der Abdeckungen .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Füllstand Hydrauliköl .....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Hydraulikleitungen .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Elektroleitungen.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Polymerauflagen.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Fußabweiser/CE-Stop (optional).....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion akustisches Warnsignal (optional)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |

**( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger

.....  
Unterschrift Betreiber


Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .....

.....  
Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer: \_\_\_\_\_

| Prüfschritt                                     | in<br>Ordnung            | Mängel<br>fehlt          | Nach-<br>prüfung         | Bemerkung |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Kurzbedienungsanleitung.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Typenschild.....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragfähigkeitsangabe.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Allgemeinzustand der Hebebühne.....             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Taster „Heben, Senken“.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand / Funktion Schienenverlängerung.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Sicherung der Bolzen.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Bolzen, Lagerstellen und DU-Lager.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Gleitstücke.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Lackierung.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Sicherheitsklinke.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Schweißnähte.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Aggregat .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Zylinder.....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand der Abdeckungen .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Füllstand Hydrauliköl .....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Hydraulikleitungen .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Elektroleitungen.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Polymerauflagen.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Fußabweiser/CE-Stop (optional).....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion akustisches Warnsignal (optional)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |

**( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger

.....  
Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .....

.....  
Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung



Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer: \_\_\_\_\_

| Prüfschritt                                     | in<br>Ordnung            | Mängel<br>fehlt          | Nach-<br>prüfung         | Bemerkung |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Kurzbedienungsanleitung.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Typenschild.....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragfähigkeitsangabe.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Allgemeinzustand der Hebebühne.....             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Taster „Heben, Senken“.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand / Funktion Schienenverlängerung.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Sicherung der Bolzen.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Bolzen, Lagerstellen und DU-Lager.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Gleitstücke.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Lackierung.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Sicherheitsklinke.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Schweißnähte.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Aggregat .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Zylinder.....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand der Abdeckungen .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Füllstand Hydrauliköl .....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Hydraulikleitungen .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Elektroleitungen.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Polymerauflagen.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Fußabweiser/CE-Stop (optional).....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion akustisches Warnsignal (optional)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |

**( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger

.....  
Unterschrift Betreiber


Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .....

.....  
Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer: \_\_\_\_\_

| Prüfschritt                                     | in<br>Ordnung            | Mängel<br>fehlt          | Nach-<br>prüfung         | Bemerkung |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Kurzbedienungsanleitung.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Typenschild.....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragfähigkeitsangabe.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Allgemeinzustand der Hebebühne.....             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Taster „Heben, Senken“.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand / Funktion Schienenverlängerung.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Sicherung der Bolzen.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Bolzen, Lagerstellen und DU-Lager.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Gleitstücke.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Lackierung.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Sicherheitsklinke.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Schweißnähte.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Aggregat .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Zylinder.....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand der Abdeckungen .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Füllstand Hydrauliköl .....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Hydraulikleitungen .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Elektroleitungen.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Polymerauflagen.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Fußabweiser/CE-Stop (optional).....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion akustisches Warnsignal (optional)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |

**( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger

.....  
Unterschrift Betreiber


Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .....

.....  
Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer: \_\_\_\_\_

| Prüfschritt                                     | in<br>Ordnung            | Mängel<br>fehlt          | Nach-<br>prüfung         | Bemerkung |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Kurzbedienungsanleitung.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Typenschild.....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragfähigkeitsangabe.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Allgemeinzustand der Hebebühne.....             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Taster „Heben, Senken“.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand / Funktion Schienenverlängerung.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Sicherung der Bolzen.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Bolzen, Lagerstellen und DU-Lager.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Gleitstücke.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Lackierung.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Sicherheitsklinke.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Schweißnähte.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Aggregat .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Zylinder.....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand der Abdeckungen .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Füllstand Hydrauliköl .....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Hydraulikleitungen .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Elektroleitungen.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Polymerauflagen.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Fußabweiser/CE-Stop (optional).....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion akustisches Warnsignal (optional)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |

**( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger

.....  
Unterschrift Betreiber


Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .....

.....  
Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer: \_\_\_\_\_

| Prüfschritt                                     | in<br>Ordnung            | Mängel<br>fehlt          | Nach-<br>prüfung         | Bemerkung |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Kurzbedienungsanleitung.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Typenschild.....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragfähigkeitsangabe.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Allgemeinzustand der Hebebühne.....             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Taster „Heben, Senken“.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand / Funktion Schienenverlängerung.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Sicherung der Bolzen.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Bolzen, Lagerstellen und DU-Lager.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Gleitstücke.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Lackierung.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Sicherheitsklinke.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Schweißnähte.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Aggregat .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Zylinder.....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand der Abdeckungen .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Füllstand Hydrauliköl .....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Hydraulikleitungen .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Elektroleitungen.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Polymerauflagen.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Fußabweiser/CE-Stop (optional).....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion akustisches Warnsignal (optional)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |

**( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger

.....  
Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .....

.....  
Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Außerordentliche Sicherheitsprüfung



Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer: \_\_\_\_\_

| Prüfschritt                                     | in<br>Ordnung            | Mängel<br>fehlt          | Nach-<br>prüfung         | Bemerkung |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Kurzbedienungsanleitung.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Typenschild.....                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragfähigkeitsangabe.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Allgemeinzustand der Hebebühne.....             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Taster „Heben, Senken“.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand / Funktion Schienenverlängerung.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Sicherung der Bolzen.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Bolzen, Lagerstellen und DU-Lager.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Gleitstücke.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Lackierung.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Sicherheitsklinke.....                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Schweißnähte.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel .....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Aggregat .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Zylinder.....                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand der Abdeckungen .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage .....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Füllstand Hydrauliköl .....                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Hydraulikleitungen .....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Elektroleitungen.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Zustand Polymerauflagen.....                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion Fußabweiser/CE-Stop (optional).....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |
| Funktion akustisches Warnsignal (optional)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....     |

**( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger

.....  
Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .....

.....  
Unterschrift Betreiber

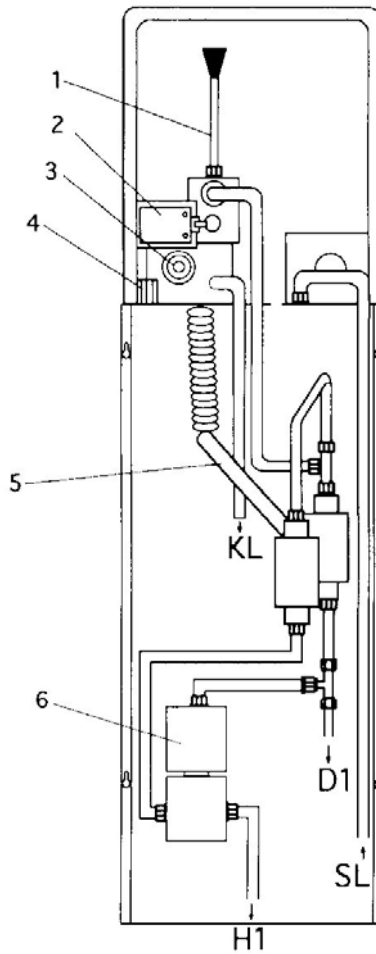
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)



## Leitungsverlauf



20.11.06



- 1 Hebel Heben/Senken
- 2 Grenztaster „Motor an“
- 3 Druckbegrenzungsventil
- 4 Öleinfüllschraube
- 5 Ausgleichshebel
- 6 hydr. Druckschalter

Kommandoseite

Folgeseite

