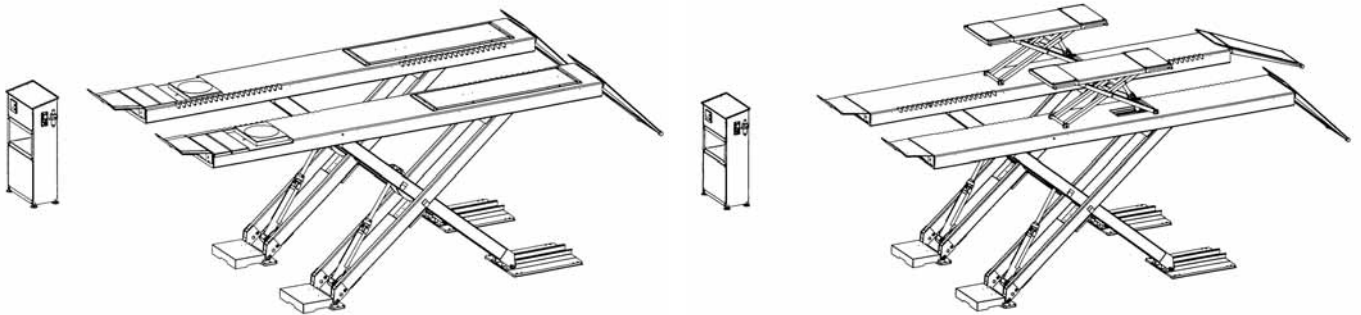


# UNI-LIFT 3500 CLT / PLUS

Hebebühne Stand: 10/2007  
Betriebsanleitung Stand: 30.10.2007  
Optional: mit Gelenkspieltester



## Betriebsanleitung und Prüfbuch

Seriennummer: .....

Händleradresse/Telefon



# Nussbaum

Nussbaum Hebeteknik 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

Einleitung .....	3
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. Stamblatt 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.....	12
3.4 Fundamentplan .....	15
<b>4. Sicherheitsbestimmungen.....</b>	<b>19</b>
<b>5. Bedienungsanleitung .....</b>	<b>19</b>
5.1 Anheben des Fahrzeugs mit der Hebebühne.....	19
5.2 Senken des Fahrzeugs mit der Hebebühne .....	20
5.3 Anheben des Fahrzeugs mit dem Radfreiheber.....	20
5.4 Senken des Fahrzeugs mit dem Radfreiheber .....	20
5.5 Ausgleichen der Auffahrschienen der Hauptbühne .....	21
5.6 Manuelles Ausgleichen der Auffahrschienen .....	21
<b>6. Verhalten im Störfall .....</b>	<b>22</b>
6.1 Auffahren auf ein Hindernis .....	22
6.1.1 Hindernis entfernen .....	22
6.2 Notablass der Hebebühne .....	24
6.2.2 Vorbereitung zum Notablaß (Radfreiheber).....	26
6.3 Reset nach einem Notablaß .....	28
<b>7. Wartung und Pflege.....</b>	<b>28</b>
7.1 Wartungsplan der Hebebühne.....	29
7.2 Reinigung der Hebebühne.....	30
<b>8. Sicherheitsüberprüfung .....</b>	<b>31</b>
<b>9. Montage und Inbetriebnahme.....</b>	<b>32</b>
9.1 Aufstellung der Hebebühne .....	32
9.2 Aufstellungsrichtlinien .....	32
9.3 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne.....	32
9.4 Inbetriebnahme .....	34
9.5 Wechsel des Aufstellungsortes.....	34
9.6 Hydraulikplan ohne Radfreiheber .....	38
9.7 Hydraulikplan mit Radfreiheber .....	40
9.8 Elektroplan ohne Radfreiheber .....	42
9.9 Elektroplan mit Radfreiheber .....	55
9.10 Elektroplan Spid.....	69
9.11 Pneumatikplan Spid.....	70
Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme.....	72
Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung.....	73
Außerordentliche Sicherheitsprüfung .....	81

## **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 Nußbaum Hebetchnik 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 Hebetchnik 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 (befähigte Person) 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)

..... Datum	..... Name	..... Unterschrift
----------------	---------------	-----------------------

..... Datum	..... Name	..... Unterschrift
----------------	---------------	-----------------------

..... Datum	..... Name	..... Unterschrift
----------------	---------------	-----------------------

..... Datum	..... Name	..... Unterschrift
----------------	---------------	-----------------------

..... Datum	..... Name	..... Unterschrift
----------------	---------------	-----------------------

..... Datum	..... Name Sachkundiger	..... Unterschrift Sachkundiger
----------------	----------------------------	------------------------------------

Servicepartner: .....(Stempel)

## 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 Stammbblatt der Anlage sind Änderungen an der 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 Person) 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. Stammblatt der Hebebühne

### 2.1 Hersteller

Otto Nußbaum Hebetchnik 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 4000 kg (3500 kg bei Ausführung mit Radfreiheber) für den normalen Werkstattbetrieb, bei einer maximalen Lastverteilung von 2:1 in Aufharrichtung oder entgegen der Aufharrichtung.

Der Radfreiheber ist eine Hebezeug zum Freiheben des Fahrzeugs bis zu einem Gesamtgewicht von 3500 kg bei einer maximalen Lastverteilung von 2:1 in Aufharrichtung oder entgegen der Aufharrichtung.

Optional kann die Hebebühne zusätzlich mit einem Spieldetektor ausgestattet sein. Dieser Spieldetektor ist ein Hilfsmittel, der zum aufspüren von Spielräumen in Achsschenkeln, Einzelradaufhängung und Steuerkugeln entwickelt wurde. Das Testen fast aller Fahrzeuge bis zu einer Achslast von max. 2300 kg ist möglich.

Die Aufstellung der serienmäßigen Hebebühne ist in explosionsgefährdeten Betriebsstätten verboten.

Nach Änderung an der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen, sowie bei wechseln des Aufstellungsortes muss die Hebebühne von einem Sachkundigen nochmals geprüft und Änderungen bestätigt werden.

#### UNI-LIFT Varianten:

- UNI-LIFT CLT (Standardhebebühne)
- UNI-LIFT CLT Plus (Standardhebebühne mit Radfreiheber)
- WAB 02 CCT (UNI-LIFT CLT mit Achsmessausführung)

### 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: UNILIFT 3500 CLT**

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.  
è stato costruito in conformità con le direttive CE e le relative norme armonizzate

98/37EG

**Maschinenrichtlinie**

EN 1493: 1998

**Fahrzeug- Hebebühnen**

EN 60204:1992

**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 2366/00**

Kehl, 21.09.2004

*i.A.*   
OTTO NUBBAUM GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
77694 Kehl  
Thomas Hassler

### 3. Technische Information

#### 3.1 Technische Daten

Tragfähigkeit Hebebühne	4000 kg (ohne Radfreiheber) 3500 kg (mit Radfreiheber)
Lastverteilung	max. 2:1 in Auffahrriichtung oder entgegen der Auffahrriichtung
Hubzeit Hebebühne	ca. 31 sec. mit Nennlast
Senkzeit Hebebühne	ca. 17 sec. mit Nennlast
Hubhöhe:	1930 mm
Tragfähigkeit Radfreiheber	3500 kg
Lastverteilung	max. 2:1 in Auffahrriichtung oder entgegen der Auffahrriichtung
Hubzeit Radfreiheber	ca. 13 sec.
Senkzeit Radfreiheber	ca. 15 sec.
Hubhöhe	580 mm
Achslast Gelenkspieltester	2300 kg
Druckluft Gelenkspieltester	min.8 - max.10 bar
Betriebsspannung	3 x 400 Volt , 50Hz
Motorleistung	3 kW
Motordrehzahl	3000 Umdrehungen/Minute
Förderleistung Ölpumpe	3 cm <sup>3</sup>
Betriebsdruck Hebebühne	ca. 240 bar mit Nennlast
Betriebsdruck Radfreiheber	ca. 215 bar mit Nennlast
Druckbegrenzungsventil	ca. 260 bar (Hebebühne)
Druckbegrenzungsventil	ca. 30-35 bar (Entriegelungszyylinder)
Füllmenge Ölbehälter	ca. 40 Liter
Schalldruckpegel	≤ 75 dB(A)
Bauseitiger Anschluss	3~/N+PE, 400V, 50 Hz mit Absicherung T16A gemäß VDE-Richtlinien

#### 3.2 Sicherheitseinrichtungen

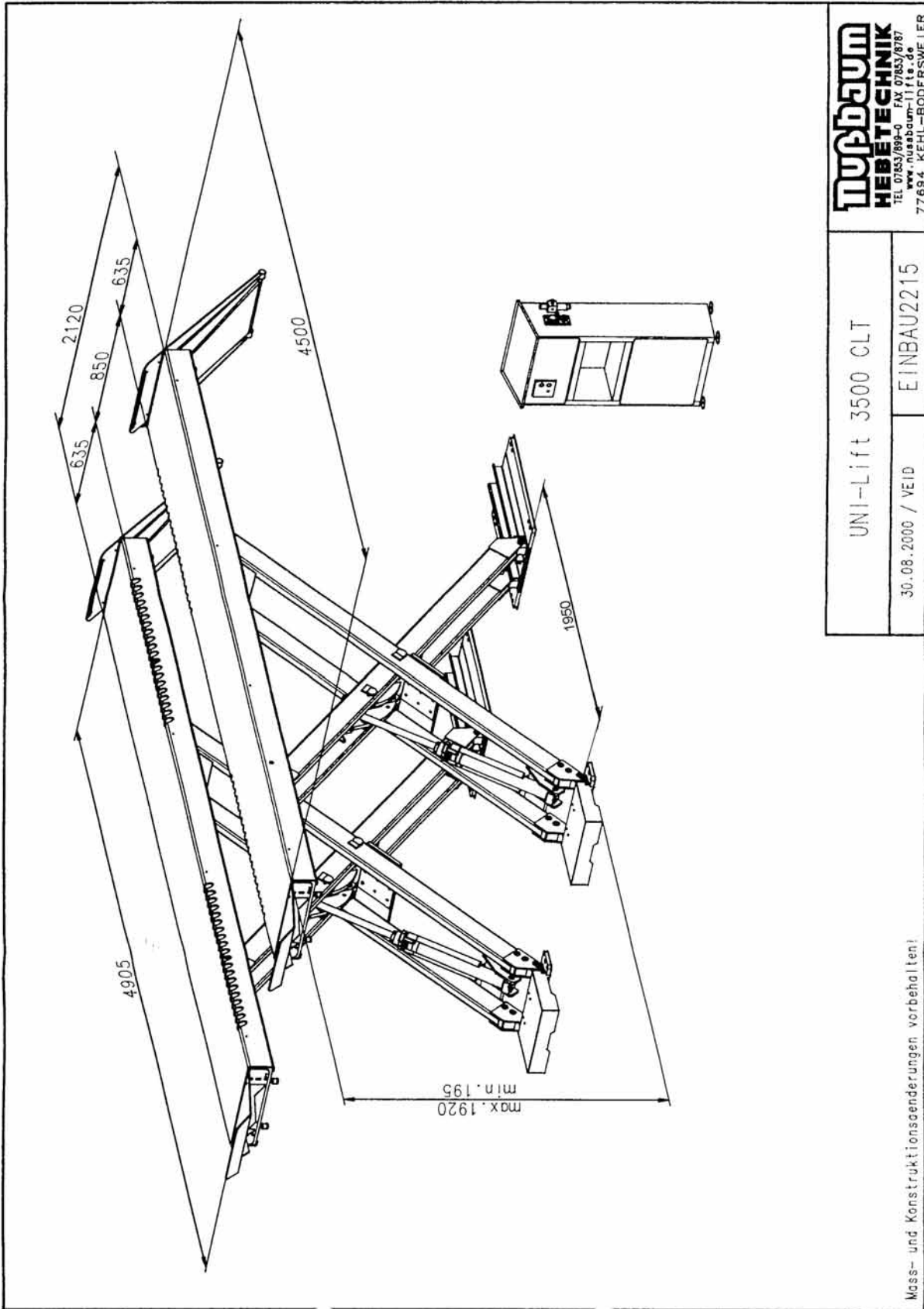
- Überdruckventil  
Sicherung des Hydrauliksystems gegen Überdruck
- Rückschlagventil  
Sicherung des Fahrzeuges gegen unbeabsichtigtes Absenken
- Abschließbarer Hauptschalter  
Sicherung gegen unbefugte Benutzung
- CE-Stop  
Sicherung gegen Quetschen im Fußbereich.  
Der CE-Stop ist so einzustellen, dass er sowohl beim Unterflur-Einbau als auch beim Überflur-Aufbau (unabhängig ob Hauptbühne oder Radfreiheber) min. 120 mm vor erreichen der Gefährdung anhält.
- Hydraulisch entsperbares Sicherheitssystem an den Zylindern  
Sicherung gegen unbeabsichtigtes Absenken der Hebebühne.
- Oben-Aus

Hat die Hebebühne die werkseingestellte Höhe erreicht schaltet die Hebebühne automatisch ab.

#### 7. Interaktives Sicherheitssystem

- Das Computer Control System überwacht den gesamten Vorgang der Hebebühne während des „Hebens“ und „Senkens“.
- Die Hebebühne senkt sich bei normalen Betrieb mit 0,05 Meter pro Sekunde. Nimmt die Geschwindigkeit zu, z.B. durch einen Defekt des Hydrauliksystems, erkennt das Computer Control System dieses Problem und stellt die hydraulische Versorgung zum Entriegelungszylinder ab. Das interaktive Sicherheitssystem wird aktiviert und die Hebebühne bleibt stehen.
  - Der Hauptschalter ist auszuschalten.
  - Das komplette Hydrauliksystem ist zu überprüfen. Bei einem Defekt des Systems ist der Kundendienst zu benachrichtigen.
- Die Hebebühne kann von einem Sachkundigen der ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen mit Hebebühnen besitzt und an einer speziellen Werksschulung durch den Hebebühnenhersteller teilgenommen hat (Kundendienstmonteure des Herstellers und der Vertragshändler sind Sachkundige) instandgesetzt werden

## 3.3 Datenblatt



**Nussbaum**  
**HEBETECHNIK**  
TEL 07853/999-0 FAX 07853/9787  
www.nussbaum-lifte.de  
77694 KEHL-BODERSWEILER

UNI-Lift 3500 CLT

EINBAU2215

30.08.2000 / VEID

Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!

(weitere Schienen- und Fundamentlängen auf Anfrage)

Tragfähigkeit: 3500 kg  
Hebebühne 3500 kg  
Radfreiheber 3500 kg

(\*\*) 850mm Version mit und ohne Laser Jack  
950mm Version mit Jack 2000

Alle Masse in mm.  
Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.  
Der genaue Lieferumfang ist der Preisliste zu entnehmen.

Datenblatt UNI LIFT 3500 Plus CLT

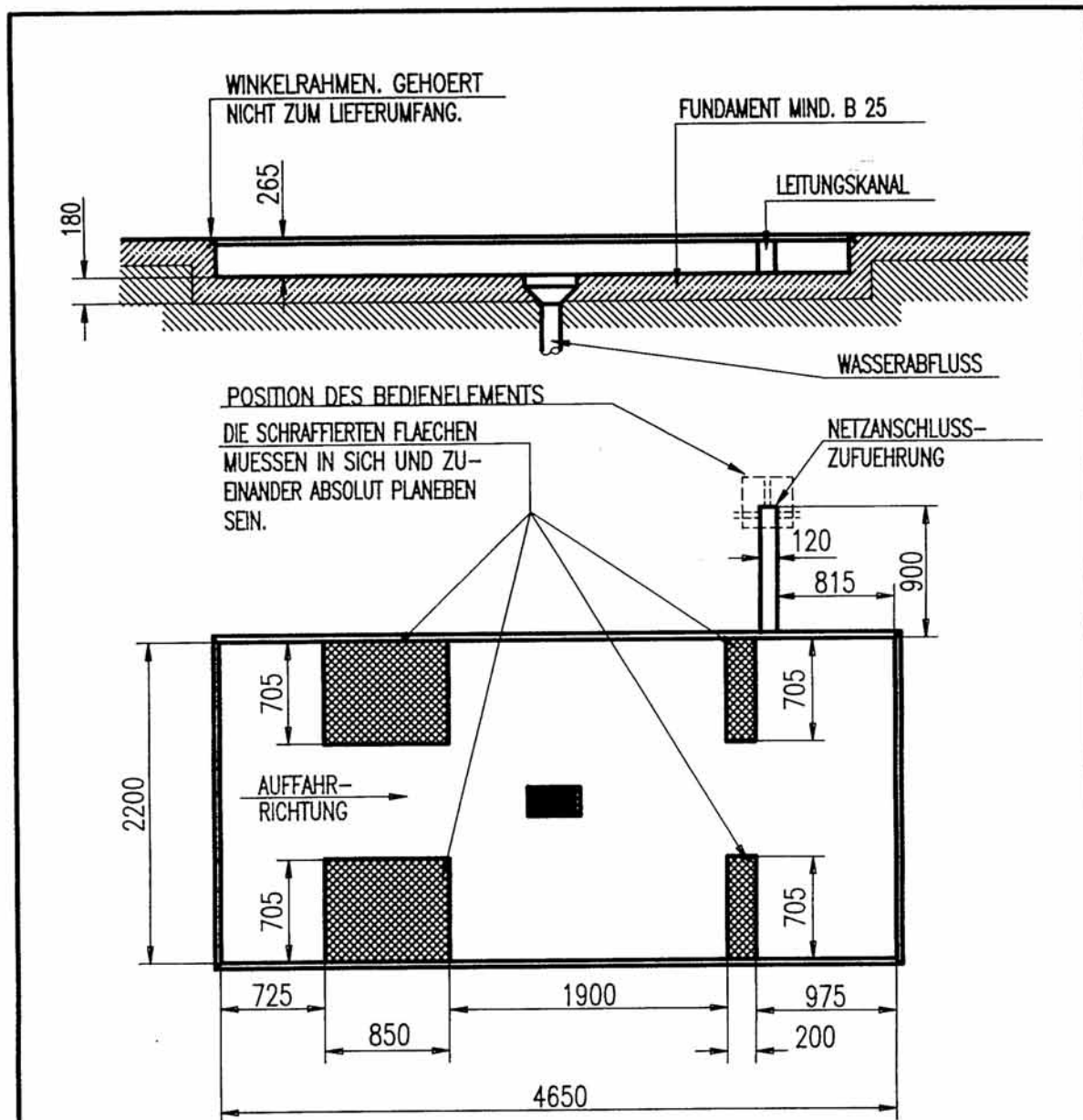
29.08.2000 / Veid	2209-EINBAU
-------------------	-------------

TEL. 071852/899-0 FAX 071852/8787  
 WWW.NUSSBAUM-LIFTS.DE  
 77694 KEHL-BODERSWEILER

(weitere Schienen- und Fundamentlängen auf Anfrage)



## 3.4 Fundamentplan



**ACHTUNG:** GILT NUR FUER DIE SERIENAUSFUHRUNG MIT STELLPLATTEN UND  
BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.  
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR  
Ø 100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN:

NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m  
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

Gilt auch fuer Radfreibeber bodeneben !

**GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500 CLT / NT**  
mit durchgehender Grube fuer Achsheber, Oberkante Achsmessset bodeneben,  
Schienenlaenge 4 500 mm

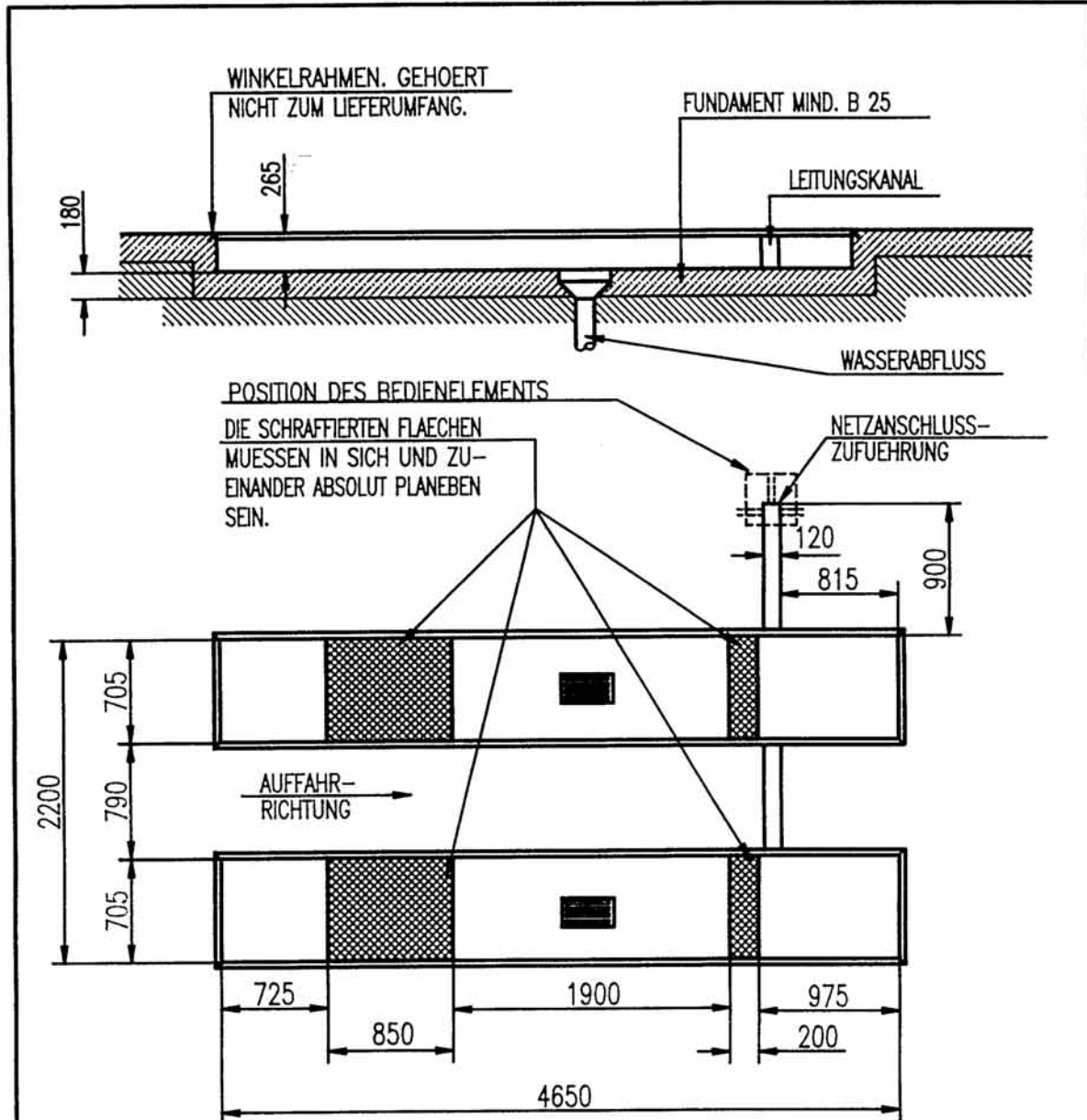
24.10.2000 / M.A

EINBAU2231-1

**NUSSBAUM  
HEBETECHNIK**

FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU  
77694 KEHL-BODERSWEIER

(weitere Schienen- und Fundamentlaengen auf Anfrage)



ACHTUNG: GILT NUR FUER DIE SERIENAUSFUERUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.  
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR  $\varnothing$  100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m  
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500 CLT / NT

OBERKANTE ACHSMESSET UND RADFREIHEBER BODENEHE, SCHIENENLAENGE 4 500 MM

25.10.2000 / M.A

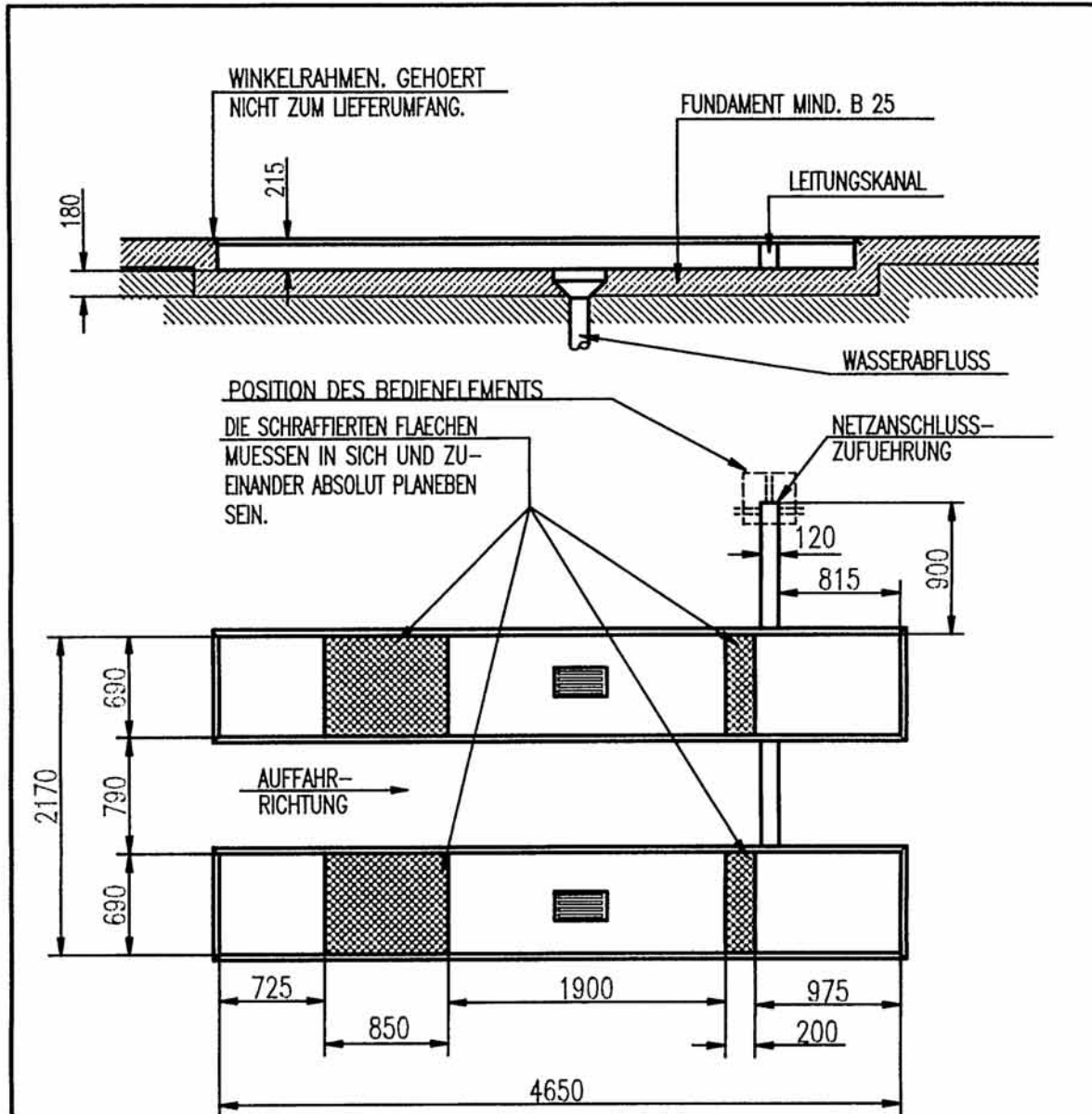
EINBAU2232

**NUSSBAUM**  
**HEBETECHNIK**

FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU  
77694 KEHL-BODERSWEIER

(weitere Schienen- und Fundamentlängen auf Anfrage)





**ACHTUNG:** GILT NUR FUER DIE SERIENAUSFUERUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.  
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR  $\varnothing$  100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITIS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN:

NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m  
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500 CLT / NT

OBERKANTE AUFFAHRSCHEIBE BODENEH, SCHIENENLAENGE 4 500 MM

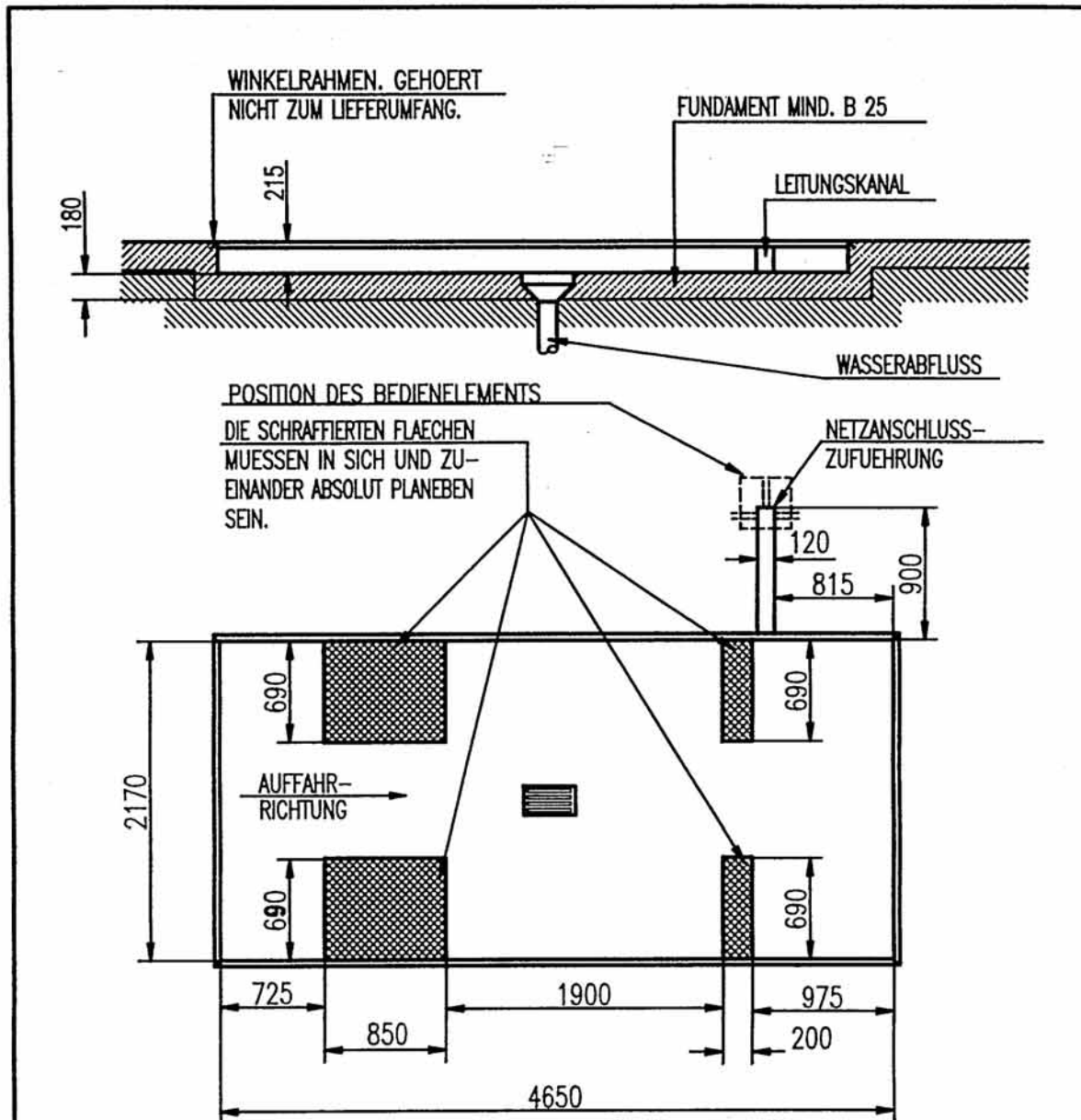
29.09.2000 / M.A

EINBAU2226

**NUßBAUM**  
**HEBETECHNIK**

FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU  
77694 KEHL-BODERSWEIER

(weitere Schienen- und Fundamentlängen auf Anfrage)



ACHTUNG: GILT NUR FUER DIE SERIENAUSFUEHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.  
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR  $\varnothing$  100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN:

NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m  
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500 CLT / NT  
mit durchgehender Grube fuer Achsheber, Oberkannte Auffahrtschiene bodeneben,  
Schienenlaenge 4 500 mm

04.10.2000 / M.A

EINBAU2227

**NUSSBAUM**  
**HEBETECHNIK**

FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU  
77694 KEHL-BODERSWEIER

(weitere Schienen- und Fundamentlaengen auf Anfrage)

## 4. Sicherheitsbestimmungen

Beim Umgang mit Hebebühnen sind die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach BGG945: Prüfung von Hebebühnen; BGR500 Betreiben von Hebebühnen; (VBG14) einzuhalten.

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

- Das maximale Gesamtgewicht des aufgenommenen Fahrzeugs auf der Hebebühne oder Radfreiheber darf nicht überschritten werden.
- Die max. Achslast von 2300 kg darf bei Gebrauch des Spieldetektor nicht überschritten werden.
- Die Hebebühne muss vor dem Auffahren des Fahrzeugs vollständig abgesenkt sein und darf nur in der vorgesehenen Richtung erfolgen.
- Beim Betrieb der Hebebühne ist die Bedienungsanleitung stets zu befolgen.
- Bei Fahrzeugen mit niedriger Unterbodenfreiheit oder mit Sonderausstattungen ist vorher zu prüfen ob Beschädigungen auftreten können.
- Mit der selbstständigen Bedienung von Hebebühnen dürfen nur Personen beschäftigt werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, in der Bedienung der Hebebühne unterwiesen sind und ihre Beschäftigung hierzu gegenüber dem Unternehmer nachgewiesen haben. Sie müssen vom Unternehmer ausdrücklich mit dem Bedienen der Hebebühne beauftragt sein. (Auszug aus BGR500) (siehe Übergabeprotokoll).
- Während des Hub- oder Senkvorgangs dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Hebebühne aufhalten.
- Die Personenbeförderung ist mit der Hebebühne verboten.
- Das Hochklettern ist an der Hebebühne 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.
- Die gesamten Hub- und Senkvorgänge sind stets zu beobachten.
- Die Aufstellung mit der serienmäßigen Hebebühne in explosionsgefährdeten Betriebsstätten ist verboten.
- Bei tiefergelegten Fahrzeugen ist vor dem Auffahren zu prüfen, ob Beschädigungen auftreten können.

## 5. Bedienungsanleitung



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

### 5.1 Anheben des Fahrzeugs mit der Hebebühne

- Das Fahrzeug auf die Fahrschienen in Längs- und Querrichtung mittig auffahren.
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern. Handbremse anziehen, Gang einlegen.
- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Einschalten der Steuerung. Hauptschalter auf Position "1" drehen (siehe Bild 1)
- Fahrzeug anheben. Taster „Heben“ drücken.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben.
- Dabei ist der gesamte Hubvorgang stets zu beobachten.



Bild 1: Bedienelement

## 5.2 Senken des Fahrzeugs mit der Hebebühne

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Fahrzeug auf die gewünschte Arbeitsposition oder die unterste Stellung absenken. Taster „Senken“ der Hauptbühne drücken. Die Hebebühne hebt erst kurz an bevor der eigentliche Senkvorgang beginnt.
- Kurz vor Erreichen der untersten Position stoppt die Hebebühne den Senkvorgang (CE-Stop).  
Nach erneuter Kontrolle des gefährdeten Bereiches, ist der Taster „Senken“ nochmals zu drücken. Während des Senkens ertönt ein akustisches Warnsignal, bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat.
- Der Senkvorgang ist stets zu beobachten.
- Hat die Hebebühne die erkennbare unterste Position erreicht, kann das Fahrzeug von der Hebebühne gefahren werden.

## 5.3 Anheben des Fahrzeugs mit dem Radfreiheber

- Das Fahrzeug über die Fahrschienen in Längs- und Querrichtung mittig auffahren.
- Fahrzeug gegen Rollen sichern. Handbremse anziehen, Gang einlegen.
- Polymerauflagen an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Aufnahmepunkten positionieren.
- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Einschalten der Steuerung. Hauptschalter auf Position "1" drehen (siehe Bild 1).
- Fahrzeug anheben. Taster „Heben“ Radfreiheber drücken.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben.
- Dabei ist der gesamte Hubvorgang stets zu beobachten.

## 5.4 Senken des Fahrzeugs mit dem Radfreiheber

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Fahrzeug auf die gewünschte Arbeitsposition oder die unterste Stellung absenken. Taster „Senken“ drücken.
- Kurz vor Erreichen der untersten Position (ca. 150 mm) stoppt die Hebebühne den Senkvorgang (CE-Stop).  
Nach erneuter Kontrolle des gefährdeten Bereiches, ist der Taster „Senken“ nochmals zu drücken. Während des Senkens ertönt ein akustisches Warnsignal bis der Radfreiheber die unterste Position erreicht hat.

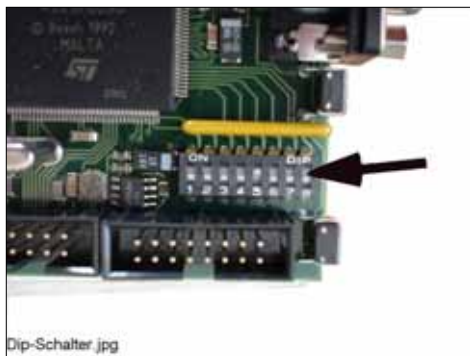
- Hat der Radfreiheber die erkennbare unterste Position erreicht, sind die Polymerauflagen zu entfernen und das Fahrzeug ist, wenn sich die Hebebühne in der untersten Position befindet, von der Hebebühne zu fahren.

## 5.5 Ausgleichen der Auffahrschienen der Hauptbühne

- Taster „Ausgleichen“ am Bedienelement drücken. Die Fahrschienen der Hauptbühne gleichen sich an. Das Ausgleichen des Radfreihebers wird durch diese Taste nicht unterstützt.

## 5.6 Manuelles Ausgleichen der Auffahrschienen

- Erkennt das Computer Control System einen Höhenunterschied von ca. 40 mm von einer Auffahrschiene zur anderen, stellt die Hebebühne automatisch ab.
- Um die Schienen auszugleichen müssen einige Vorbereitungen getroffen werden.
- Hauptschalter ausschalten.
- Obere Abdeckung des Aggregates und Abdeckung des Elektrokastens lösen und abnehmen.
- Im Elektrokasten des Bedienaggregates befinden sich die DIP-Schalter.



DIP-Schalter auf der Platine im Elektrokasten.

**Ein Zugriff auf die DIP-Schalter darf bei nur abgeschaltetem Hauptschalter und nur durch unterwiesenes, autorisiertes Fachpersonal erfolgen.**

- DIP-Schalter 5 (Regelung Ein/Aus)
- DIP-Schalter 1 (nur Schiene 1 Hauptbühne/Radfreiheber fahrbar)
- DIP-Schalter 2 (nur Schiene 2 Hauptbühne/Radfreiheber fahrbar)
- DIP-Schalter 7 (Reset – Hebebühne in der untersten Position Nullen.)

### Durchführung Ausgleichen:

- Auffahrschiene 1 ausgleichen.
- DIP-Schalter 5 auf Position „off“ stellen (Regelung aus)
- DIP-Schalter 1 auf Position „on“ stellen (DIP-Schalter 1 für Schiene 1).
- Hauptschalter einschalten.
- Den Taster „Heben“ oder „Senken“ der Hauptbühne oder des Radfreihebers und gleichzeitig den Überbrückungsknopf (seitlich neben dem weißen großen Elektrokasten) drücken, bis die Schienen die gleiche Höhe aufweisen.
- DIP-Schalter 1 auf Position „off“ stellen
- DIP-Schalter 5 auf Position „on“ stellen (Regelung ein)
- Taster „Senken“ drücken bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat, um ein Reset durchzuführen. (siehe Kapitel „Reset nach einem Notablass“)
- Abdeckungen wieder anbringen.

## 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 defekt*  
*Stromzuleitung unterbrochen*  
*Thermoschutz vom Motor aktiv*

Abhilfe:

*Stromversorgung prüfen lassen*  
*Schalter prüfen*  
*Sicherung prüfen lassen*  
*Zuleitung prüfen lassen*  
*Motor abkühlen lassen*

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

mögliche Ursachen:

*Fahrzeug ist zu schwer*  
*Füllstand Hydrauliköl ist zu niedrig*  
*Notablassschraube ist nicht geschlossen*  
*Hydraulikventil defekt*

Abhilfe:

*Fahrzeug entladen*  
*neues Hyd-Öl einfüllen*  
*prüfen ggf. schließen und sichern*  
*Kundendienst benachrichtigen*

### **Problem: Hebebühne lässt sich nicht absenken!**

mögliche Ursachen:

*Hebebühne sitzt auf Hindernis auf*  
*Hydraulikventil defekt*  
*Sicherung defekt*  
*Taster „Senken“ nicht gedrückt oder defekt*  
*Rückschlagventil nicht entsperrt(defekt)*

Abhilfe:

*siehe Kapitel 6.1*  
*Kundendienst benachrichtigen*  
*Sicherung prüfen lassen*  
*Taster prüfen*  
*Kundendienst benachrichtigen*

### **Problem: Hebebühne lässt sich nicht zur Achsvermessung angleichen!**

mögliche Ursachen:

*Falsche Drucktaste gedrückt*  
*Hydraulikventil defekt*  
*Sicherung defekt*

Abhilfe:

*Drucktaste prüfen*  
*Kundendienst benachrichtigen*  
*Sicherung prüfen lassen*

## 6.1 Auffahren auf ein Hindernis

Fährt die Hebebühne beim Senken mit einer Auffahrschiene auf ein Hindernis auf, schaltet sich die Hebebühne automatisch ab, sobald ein Ungleichlauf von ca. 40 mm Differenz erkannt wird.

### 6.1.1 Hindernis entfernen



**Ein Zugriff auf die DIP-Schalter darf nur bei abgeschaltetem Hauptschalter und nur durch unterwiesenes, autorisiertes Fachpersonal erfolgen.**

- Abdeckung am Aggregat und Deckel des Elektrokastens abnehmen.

- Resetknopf 1 an der Platine drücken und gedrückt halten. (siehe Bild 2)

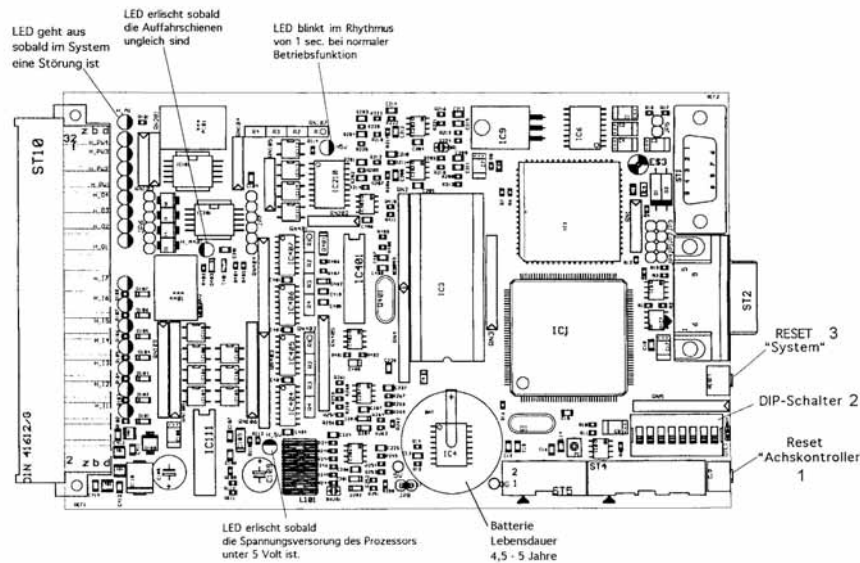


Bild 2: Platine - Achskontroller

- Hauptschalter ausschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten).
- Hauptschalter einschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten).
- Resetknopf loslassen.
- Alle DIP-Schalter auf Position „off“ stellen.
- DIP-Schalter 1 und 2 auf Position „on“ stellen.
- Achtung: Dieser Vorgang kann nur durchgeführt werden, wenn sich die Hebebühne **nicht** in der obersten Position befindet.
- Beobachte das Fahrzeug und die Reaktion des Fahrzeugs.
- Drücke den Taster „Heben“ solange bis das Hindernis entfernt werden kann.
- Die Plattform die höher steht muss mit Hilfe der DIP-Schalter gesenkt werden, (siehe hierzu das Kapitel "Ausgleich der Auffahrschienen bei ungleicher Schienenhöhe")
- Nach dem ausgleichen der Plattformen muss ein Reset durchgeführt werden:(wie folgt):
- Alle DIP-Schalter auf Position "off" stellen.
- DIP-Schalter 5 auf Position "on".
- Drücke den Resetknopf 1 und halte ihn gedrückt (siehe Bild oben).
- Hauptschalter ausschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten).
- Hauptschalter einschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten)
- Resetknopf loslassen.
- "Senken" Taster drücken bis die Hebebühne (beide Plattformen) die unterste Position erreicht hat und das Warnsignal nicht mehr zu hören ist.
- Schiebe den Dip 7 Schalter auf Position "on".
- DIP-Schalter 5 bleibt auf Position "on".
- Drücke den Resetknopf und halte ihn gedrückt.
- Hauptschalter ausschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten).
- Hauptschalter einschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten).
- Resetknopf loslassen.
- Der DIP-Schalter 5 bleibt in Position "on".
- Schiebe den DIP-Schalter 7 auf Position "off".

- Auf der Platine müssen nun 3 Leuchtdioden permanent leuchten. Eine zusätzliche Leuchtdiode muss im Rhythmus von ca. 1 Sekunde blinken.
- Die Hebebühne ist jetzt mehrmals ohne Fahrzeug zu heben und zu senken, dabei ist der gesamte Hub- und Senkvorgang zu beobachten.
- Die Abdeckungen sind wieder zu montieren.

## 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.**

**Der Notablass darf nur durch Personen durchgeführt werden, die in die Bedienung der Hebebühne eingewiesen wurden.**



**Bild 3: Hydraulikblock**

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

Bei **Stromausfall** kann das Steuerventil der Hebebühne zum Entriegeln des Sicherheitssystems nicht mehr geöffnet werden. Deshalb kann die Hebebühne auch nicht mehr abgesenkt werden. In diesem Fall sollte das Ende des Stromausfalls abgewartet werden. (Zeitaufwand ca. 2 Std.)

Bei **defekten Ventilen** kann das Steuerventil der Hebebühne zum Entriegeln des Sicherheitssystems nicht mehr geöffnet werden. Deshalb kann die Hebebühne auch nicht mehr abgesenkt werden. In diesem Fall besteht die Möglichkeit das Sicherheitssystem manuell zu entriegeln und die Hebebühne in die unterste Position zu senken.

### 6.2.1 Vorbereitung zum Notablaß (Hauptbühne)

1. Hauptschalter ausschalten und gegen Einschalten sichern (abschließen).



**Der Notablass kann nur durchgeführt werden, wenn das interaktive Sicherheitssystem nicht verriegelt ist.**



- Die Hydraulikverschraubung B1 (siehe Bild 4) am Aggregat ist zu lösen. Eine Hydraulik Handpumpe mit einem Rückschlagventil ist am Hydraulikschlauch zu befestigen. Die Handpumpe ist mit ca. max. 30-35 bar zu beaufschlagen.

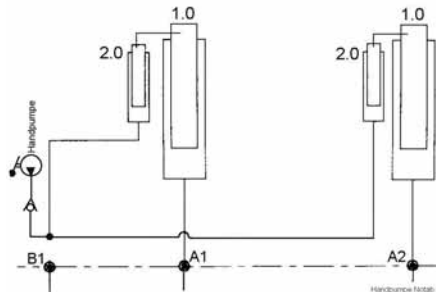


Bild 4: Anschlussplan für die Handpumpe

- Danach nur die Handpumpe entfernen und diese mit dem Messanschluss M3 des Hydraulikblocks verbinden. Ca. 100 bar Druck erzeugen. Die Schiene ca. 10 mm anheben.
- Danach ist die Handpumpe am Hydraulikanschluss M4 anzuschließen. Die Handpumpe ist mit Druck zu beaufschlagen (ca. 100 bar) um auch die zweite Schiene ca. 10 mm anzuheben.
- Das Sicherheitssystem mit der Hand in Pfeilrichtung entriegeln (siehe Bild).

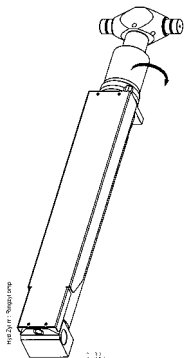


Bild 5: Zylinder entriegeln

- Wiederhole den 2. Schritt um sicher zu sein das der Entriegelungszyylinder nicht mehr verriegelt ist.
- Dieser Vorgang ist an beiden Zylinder durchzuführen.

### Notablaß Durchführung (Hauptbühne)

- Voraussetzung: Das Sicherheitssystem ist nicht verriegelt.
- Kontermuttern N1 & N2 (rot gekennzeichnet) am Hydraulikblock lösen .
- Mit einem Innensechskantschlüssel (Größe 5) nur den Gewindestift N1 am Hydraulikblock vorsichtig, bis maximal 1 Umdrehung, herausdrehen. Der Senkvorgang einer Auffahrschiene beginnt unmittelbar. Diesen Zylinder ca. 5-10 cm absenken, danach den Gewindestift wieder schließen.

Senkt sich der Zylinder nicht ab ist voraussichtlich der Entriegelungszyylinder noch nicht entriegelt. D.h. der Entriegelungsvorgang ist zu wiederholen.

- Danach den Vorgang mit dem Gewindestift 2 wiederholen. Dieser Vorgang ist an den Gewindestiften N1- N2 solange zu wiederholen, bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat.

- Befindet sich die Hebebühne in der untersten Position sind die Gewindestifte wieder einzudrehen und mit den Kontermuttern zu sichern.
- Die Handpumpe ist zu entfernen.



**Der gesamte Notablass muss vom Bediener stets beobachtet werden, um bei Gefahr die Notablassschraube (Gewindestift) wieder zu schließen.**



**Die Hebebühne ist so lange stillzulegen, bis die defekten Teile ausgetauscht wurden.**

## 6.2.2 Vorbereitung zum Notablaß (Radfreiheber)

1. Hauptschalter ausschalten und gegen Einschalten sichern (abschließen).
2. Der Radgreifer ist mit geeigneten Gegenständen gegen Absturz zu sichern. Diese Gegenstände sind erst kurz vor dem eigentlichen Notablass zu entfernen.



**Der Notablass kann nur durchgeführt werden, wenn das interaktive Sicherheitssystem nicht verriegelt ist.**

3. Die Hydraulikverschraubung B1 am Aggregat ist zu lösen. Eine Hydraulik Handpumpe mit einem Rückschlagventil ist am Hydraulikschlauch zu befestigen. Die Handpumpe ist mit ca. max. 30-35 bar zu beaufschlagen.

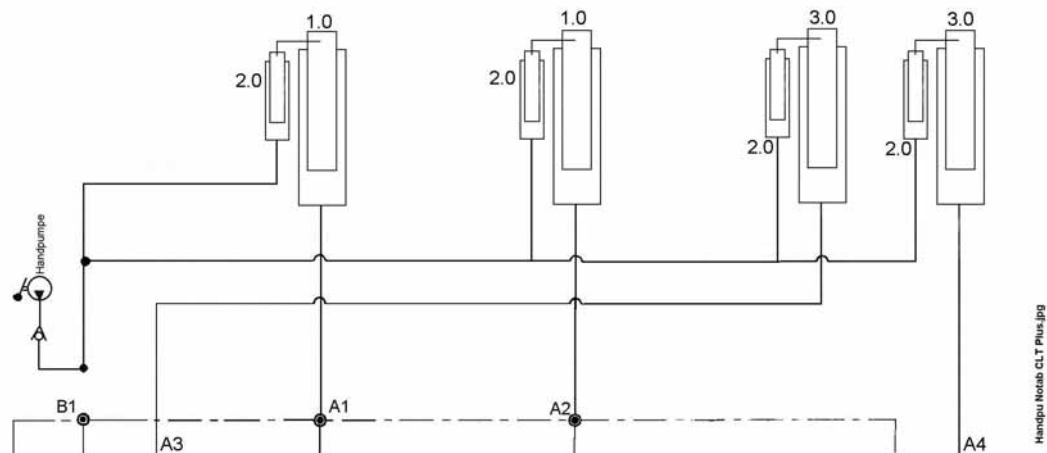
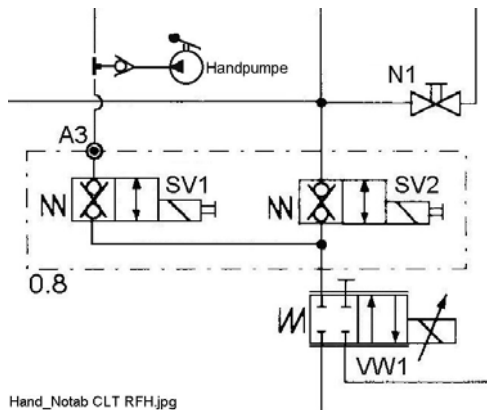


Bild 4: Anschlussplan für die Handpumpe

4. Nur die Handpumpe ist zu entfernen. Das Rückschlagventil bleibt am Hydraulikschlauch.
5. Der Anschluss A3 am Hydraulikaggregat ist zu lösen. Die Handpumpe ist mit einem T-Stück und einem Rückschlagventil am Anschluss A3 anzubringen.



Hand\_Notab CLT RFH.jpg

Bild 5: Anschluss für Notablass des Radfreihebers

6. Die Handpumpe ist mit Druck zu beaufschlagen (ca. 100 bar) um die Radfreiheberschiene ca. 10 mm anzuheben.
7. Nur die Handpumpe ist zu entfernen. Der Anschluss A4 am Hydraulikaggregat ist zu lösen. Die Handpumpe ist mit einem T-Stück und einem Rückschlagventil am Anschluss A4 anzubringen.
8. Die Handpumpe ist mit Druck zu beaufschlagen (ca. 100 bar) um auch die zweite Radfreiheberschiene ca. 10 mm anzuheben.
9. Der 3. Schritt ist zu wiederholen, um sicher zu sein, dass das Sicherheitssystem entriegelt ist.

UNI CLTAgre.jpg



Bild 6: SV1 & SV2 Positionen der Doppelsitzventile

### Notablass Durchführung (Radfreiheber)

- Voraussetzung: Das Sicherheitssystem ist nicht verriegelt.
  - Die Doppelsitzventile SV1, SV2, SV3, SV4 sind mit der Hand einzudrücken und gedrückt zu halten. (siehe Bild 6). Dies kann durch zusätzliche Personen erleichtert werden.
  - Die Doppelsitzventile sind gedrückt.
  - Danach die Kontermuttern N1 & N2 (rot gekennzeichnet) am Hydraulikblock lösen.
  - Mit einem Innensechskantschlüssel (Größe 5) nur den Gewindestift N1 am Hydraulikblock vorsichtig, bis maximal 1 Umdrehung, herausdrehen. Der Senkvorgang einer Auffahrschiene beginnt unmittelbar. Diesen Zylinder ca. 5-10 cm absenken, danach den Gewindestift wieder schließen.
- Senkt sich der Zylinder nicht ab ist voraussichtlich der Entriegelungszyylinder noch nicht entriegelt. D.h. der Entriegelungsvorgang ist zu wiederholen
- Danach den Vorgang mit dem Gewindestift 2 wiederholen.

Dieser Vorgang ist an den Gewindestiften N1- N2 solange zu wiederholen, bis der Radfreiheber die unterste Position erreicht hat.

- Befindet sich der Radfreiheber in der erkennbaren untersten Position sind die Gewindestifte wieder einzudrehen und mit den Kontermuttern zu sichern.
- Die Doppelsitzventile sind loszulassen.
- Die Handpumpe ist zu entfernen.



**Der gesamte Notablass muss vom Bediener stets beobachtet werden, um bei Gefahr die Notablassschraube (Gewindestift) wieder zu schließen.**



**Die Hebebühne ist so lange stillzulegen, bis die defekten Teile ausgetauscht wurden.**

## 6.3 Reset nach einem Notablaß



**Nur wenn sich die Hebebühne in der erkennbar untersten Position befindet darf ein Reset durchgeführt werden.**



**Ein Zugriff auf die DIP-Schalter darf bei nur abgeschaltetem Hauptschalter und nur durch unterwiesenes, autorisiertes Fachpersonal erfolgen.**

- a) Es darf sich kein Fahrzeug auf der Hebebühne befinden.
- b) Abdeckungen am Aggregat entfernen.
- c) Die Abdeckung am Elektrokasten entfernen.
- d) Drücke den Taster 1 (Resetknopf) und halte ihn gedrückt.
- e) Schalte den Hauptschalter aus und warte 5 Sekunden (Resetknopf gedrückt halten)
- f) Schalte den Hauptschalter ein und warte 5 Sekunden. (Resetknopf gedrückt halten)
- g) Resetknopf loslassen.
- h) „Senken“ Taster drücken bis die Hebebühne (beide Plattformen) die unterste Position erreicht hat.
- i) Falls notwendig mehrmals die Schritte d) bis h) wiederholen um sicher zu sein, dass die unterste Position der Hebebühne erreicht ist.
- j) Danach DIP-Schalter 7 auf Position „on“ stellen.
- k) DIP-Schalter 5 bleibt auf Position „on“.
- l) Wiederhole die Schritte d) bis h)
- m) Danach DIP-Schalter 7 auf Position „off“ stellen. DIP-Schalter 5 bleibt auf Position „on“.
- n) Auf der Platine müssen nun 3 Leuchtdioden permanent leuchten. Eine zusätzliche Leuchtdiode muss im Rhythmus von 1 Sekunde blinken.
- o) Die Hebebühne ist jetzt mehrmals ohne Fahrzeug zu heben und zu senken, dabei ist der gesamte Hub- und Senkvorgang zu beobachten.
- p) Die Abdeckungen sind wieder zu montieren.

## 7. Wartung und Pflege



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

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- 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 Hubanlage ist in regelmäßigen Abständen 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 Hubanlage zu beobachten. Bei Störungen oder Leckage 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 Zylinder mit Pressluft von Sand und Schmutz befreien.  
Die Spindelstangen mit einem Hochleistungsschmierfett leicht einfetten (ca. 5 g pro Spindelstange) z.B. S2 DIN 51503 KE2G-60 der Fa. Renolit.
- Bolzen und Lagerstellen, Gleitflächen auf Verschleiß überprüfen ggf. austauschen.
- Alle Schmiernippel mit einem Mehrzweckfett abschmieren.
- Einfetten der beweglichen Teile. (z.B. Mehrzweckfett Auto Top 2000 LTD Fa. Agip).
- Überprüfen des Hydrauliksystems auf Leckage.
- Das Hydrauliköl muss mindestens einmal jährlich gewechselt werden. Hierzu die Anlage in die Nullstellung positionieren, 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. Bei Umgebungstemperaturen unter 5 Grad/Celsius ist ein ATF-Suffix Hydrauliköl (z.B. Fa. Oest) zu verwenden. Dies kann bei steigenden Temperaturen zu Schleppölerscheinungen führen.  
Die benötigte Ölmenge beträgt (siehe Kapitel 3.1). Das Hydrauliköl muss sich nach dem Einfüllen zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölpeilstabes befinden.
- Alle Schweißnähte sind einer Sichtprüfung zu unterziehen. Bei Rissen oder Brüchen von Schweißnähten ist die Anlage stillzulegen und die Herstellerfirma zu kontaktieren.
- Lackierung / 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 Sie die elektrischen Leitungen sowie deren Kabelkanäle auf Beschädigungen.
- 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)
- Laut Hersteller hat die Batterie auf dem Achskontroller bei normalem Betrieb eine Lebensdauer von 4 ½ - 5 Jahren. Um einen dauerhaften Datenverlust nach dieser Zeit zu vermeiden, muss der Achskontroller nach 4 Jahren ins Hauptwerk eingeschendet werden. Der Kundendienst Ihres Händlers ist zu benachrichtigen.
- 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

- \* 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

Anzugsdrehmoment (Nm) für Schachtschrauben  
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

## 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 Gewährleistungs-Ansprechen bei eventuellen Korrosionsschäden sein.

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

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.

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 einsprühen.

## 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"**



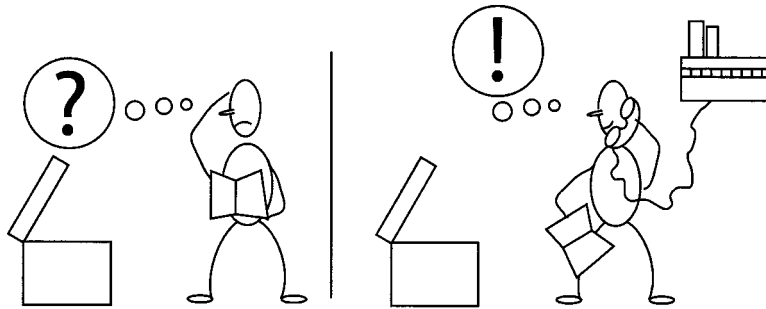
**Die einmalige und regelmäßige Sicherheitsüberprüfung muss von einem Sachkundigen durchgeführt werden. Es wird empfohlen gleichzeitig eine Wartung vorzunehmen.**



**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



### 9.1 Aufstellung der Hebebühne

Der Aufstellungsort des Bedienaggregat kann in zwei Varianten gewählt werden. Entweder in Auffahrrichtung vorne rechts oder in Auffahrrichtung vorne links.

### 9.2 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 Montageanleitung durchzuführen.
- 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. Der Aufstellplatz muss plan eben sein. Für den Aufstellungsort ist der Betreiber verantwortlich. 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. Die Anschlussstelle befindet sich am Bedienaggregat.
- Wird der Standort des Bedienaggregates oder des Bedienelementes den örtlichen Gegebenheiten angepasst, sind die elektrischen Leitungen ggf. zu verlängern. Bei der Montage der Hebebühne ist dann darauf zu achten, dass Stecker und Steckverbindungen die sich außerhalb des Bedienaggregates befinden mit IP 54 (Schutz gegen Spritzwasser von allen Seiten) ausgestattet werden müssen. 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.

### 9.3 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne

1. Hebebühne vorsichtig aus der Holzkiste entnehmen.  
***Dabei dürfen die Scheren des Liftes nicht auseinandergezogen werden.***
2. Hebebühne gemäß dem angeforderten Datenblatt und Fundamentplan aufstellen.
3. Entferne die Abdeckung des Bedienaggregates.
4. Positionieren gemäß dem Datenblatt das Aggregat und stelle die Stromversorgung her.



5. Verbinde die Hydraulikleitung und Meßsystemkabel mit dem Aggregat.  
**Die Leitungen dürfen sich möglichst nicht kreuzen.**
6. Fülle ein sauberes Hydrauliköl in den Ölbehälter des Aggregates (ca. 40 Liter).
7. Drücke nur kurz den Taster "Heben". Beachte die Drehrichtung des Motors.
8. Hebt keine Plattform an muss die Drehrichtung des Motors nochmals geprüft werden und wenn notwendig sind zwei Phasen der Stromversorgung zu wechseln. (nur bei 3 Phasen Drehstrom Versorgung)
9. Drücke den Taster "Heben" bis beide Plattformen auf einer Höhe von ca. 10 cm stehen.
10. Drücke den Taster "Senken" bis sich beide Plattformen in der untersten Position befinden und das akustische Warnsignal nicht mehr zu hören ist.
11. Wiederhole den Schritt 7 bis 10 um sicher zu gehen, dass die Hebebühne auch die unterste Position erreicht.
12. Drücke den Taster "Heben" bis auf ca. 30 cm (über den CE-Stop)
13. Drücke den Taster "Senken" Senke den Lift bis zu dem CE-Stop. Taster loslassen.
14. Taster erneut drücken (senken) bis beide Plattformen die unterste Position erreicht haben.
15. Wiederhole die Schritte 12 bis 14.
16. Drücke Taster "Heben" bis die Hebebühne die oberste Position erreicht hat.
17. Drücke Taster "Senken" bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat.
18. Drücke Taster "Heben" bis die Hebebühne die oberste Position erreicht hat.
19. Die Hebebühne wurde durch diese einzelnen Schritte auf ihre normale Funktion eingestellt und kann jetzt wie folgt verdübelt werden.
20. Die erste Grundplatte so genau als möglich ausrichten dann die zweite Plattform zur ersten. Danach verdübeln.
21. Löcher für die Dübelbefestigung durch die Bohrungen der Grundplatten setzen. Bohrlöcher durch Ausblasen mit Luft säubern. Sicherheitsdübel in die Bohrung einführen.  
Der Hersteller fordert Liebig-Sicherheitsdübel (siehe Anlage) oder gleichwertige Dübel anderer namhafter 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 8 zu ermitteln. Befindet sich ein Bodenbelag (Fliesen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muss die Dicke dieses Belags ermittelt werden und die Dübellänge ist nach Bild 9 auszuwählen.
22. Wenn notwendig das Aggregat am Boden zu verdübeln.
23. Feinjustage der Hebebühne; zuerst jede Bodenplatte einzeln, danach beide Bodenplatten zueinander. Unebenheiten sind durch Unterlegen der Bodenlager zu korrigieren. Um Hohlräume zu vermeiden muss durch Verwendung geeigneter Unterlagen der durchgehende Kontakt zwischen Boden und Bodenlager gewährleistet sein. Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb ist, dass die Grundplatten und Gleitschienen sauber sowie die Gleistücke leicht eingefettet sind.
24. Jeder Dübel ist mit seinem geforderten Drehmoment anzuziehen.



**Jeder Dübel muss sich mit seinem geforderten Drehmoment anziehen lassen. Mit geringerem Drehmoment ist der sichere Betrieb der Hebebühne nicht gewährleistet.**

25. Die Hebebühne ist jetzt mehrmals ohne Fahrzeug zu "Heben" und zu "Senken"
26. Abdeckungen montieren: Die Leitungen nicht beschädigen.
27. Die Hebebühne hat ihre normal Funktion.



**Bei Störungen ist der Kundendienst zu benachrichtigen**

## 9.4 Inbetriebnahme



**Vor der Inbetriebnahme muss die einmalige Sicherheitsüberprüfung durchgeführt werden (Formular „Einmalige Sicherheitsüberprüfung“ verwenden).**

Erfolgt die Aufstellung der Hebebühne durch einen Sachkundigen (werksgeschulter Monteur) führt dieser die Sicherheitsüberprüfung durch. Erfolgt die Aufstellung durch den Betreiber ist ein Sachkundiger mit der Sicherheitsüberprüfung zu beauftragen. Der Sachkundige bestätigt die fehlerfreie Funktion der Hebebühne auf dem Aufstellungs-Protokoll und dem Formular für die einmalige Sicherheitsüberprüfung und gibt die Hebebühne zur Nutzung frei.



**Nach der Inbetriebnahme muss das Aufstellungsprotokoll ausgefüllt an den Hersteller gesendet werden.**

## 9.5 Wechsel des Aufstellungsortes

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 mit 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 8: Auswahl der Dübellängen ohne Bodenbelag**

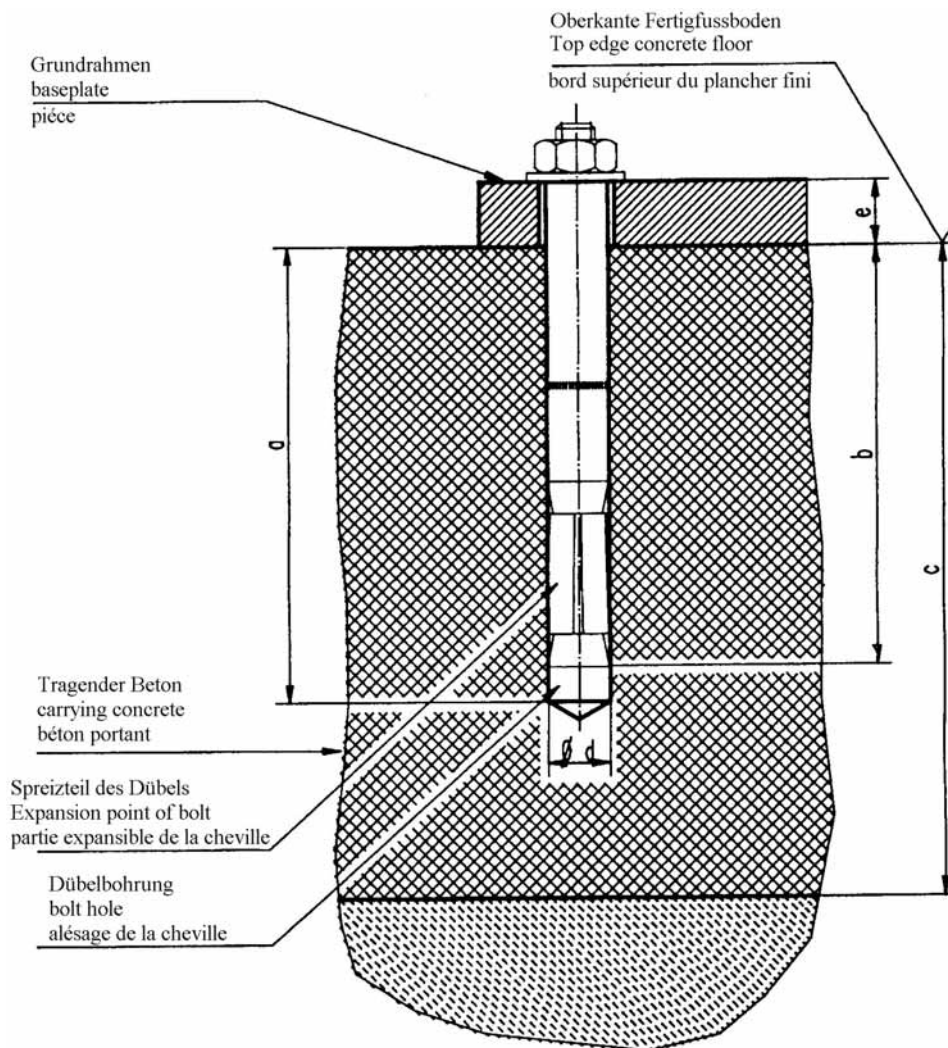


Tabelle zu Bild 8

Liebig-Dübel

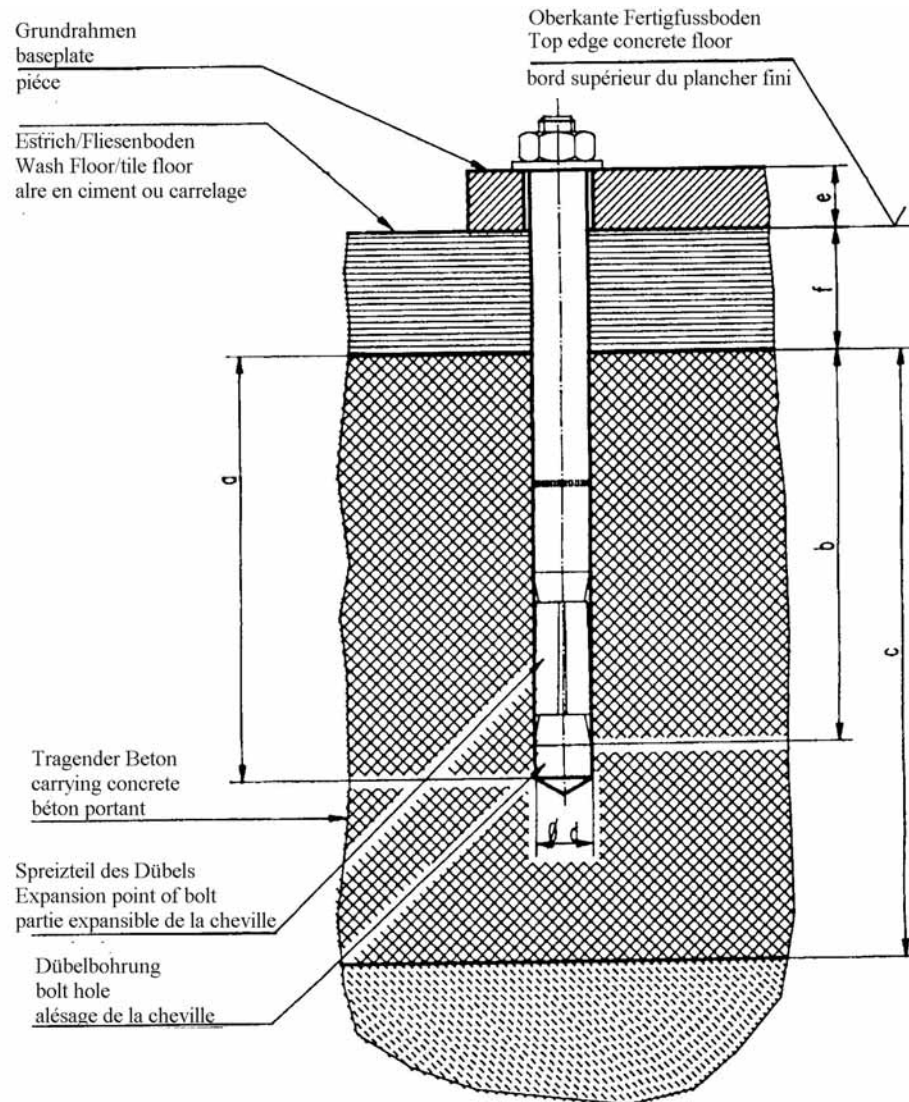
Gültig für Bohrungsdurchmesser 22 mm in der Grundplatte

Dübeltyp		BM12-20/80/40
Bohrungstiefe	a	100
min. Verankerungstiefe	b	80
Betonstärke	c	min.160 (*)
Bohrungsdurchmesser	d	20
Bauteildicke	e	0-40
Betonqualität		min.C20/25 normal bewehrt
Anzahl der Dübel		abhängig des Hebebühnentyps
Anzugsdrehmoment der Dübel		70 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 9: Auswahl der Dübellängen mit Bodenbelag**



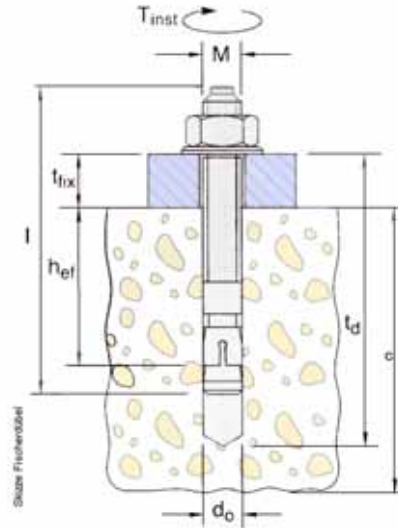
**Liebig-Dübel**

Gültig für Bohrungsdurchmesser 22 mm in der Grundplatte

Dübeltyp	BM12-20/80/65	BM12-20/80/100	BM12-20/80/140
Bohrungstiefe (mm)	a 100	100	100
min. Verankerungstiefe (mm)	b 80	80	80
Betonstärke (mm)	c min.160(*)	min.160(*)	min.160 (*)
Bohrungsdurchmesser (mm)	d 20	20	20
Bauteildicke (mm)	e 40-65	65-100	100-140
Betonqualität	min.C20/25 normal bewehrt		
Anzahl der Dübel (St.)	abhängig des Hebebühnentyps		
Anzugsdrehmoment der Dübel	70 Nm	70Nm	70Nm

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

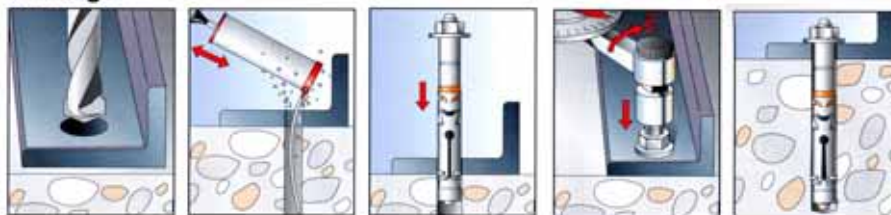
**Es können gleichwertige Dübel anderer namhafter Dübelhersteller, unter Beachtung deren Bestimmungen, verwendet werden.**



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

fischer-Dübel		UNI-LIFT 3500 NT/CLT <sup>d</sup>		
Dübel typ of dowel type de cheville		FH 15/50 B Bestellnr. 970265	FH 18 x 100/100 B Bestellnr. 972230	FH 24/100 B Bestellnr. 970267
Bohrtiefe drilling depth Profondeur de l'alésage	t <sub>d</sub>	145	230	255
Mindestverankerungstiefe min.anchorage depth Profondeur minimale d'ancrage	h <sub>ef</sub>	70	100	125
Betonstärke thickness of concrete Épaisseur du béton	c	siehe den aktuellen Fundamentplan see current foundation-diagram drawing vois le plan de fondation actuel		
Bohrerdurchmesser diameter of bore Diamètre de l'alésage	d <sub>o</sub>	15	18	24
Bauteildicke thickness of the lift-piece Épaisseur de la pièce	t <sub>fix</sub>	0-50	0-100	0-100
Anzugsdrehmoment Nm turning moment moment d'une force	M <sub>D</sub>	40	80	120
Gesamtlänge Total length Longueur totale	l	155	230	272
Gewinde Thread fil	M	M10	M12	M16
Stückzahl piece number nombre des pièces	a	4		
	b	8		
	c	10		
	d	12		
	e	16		
	f	20		

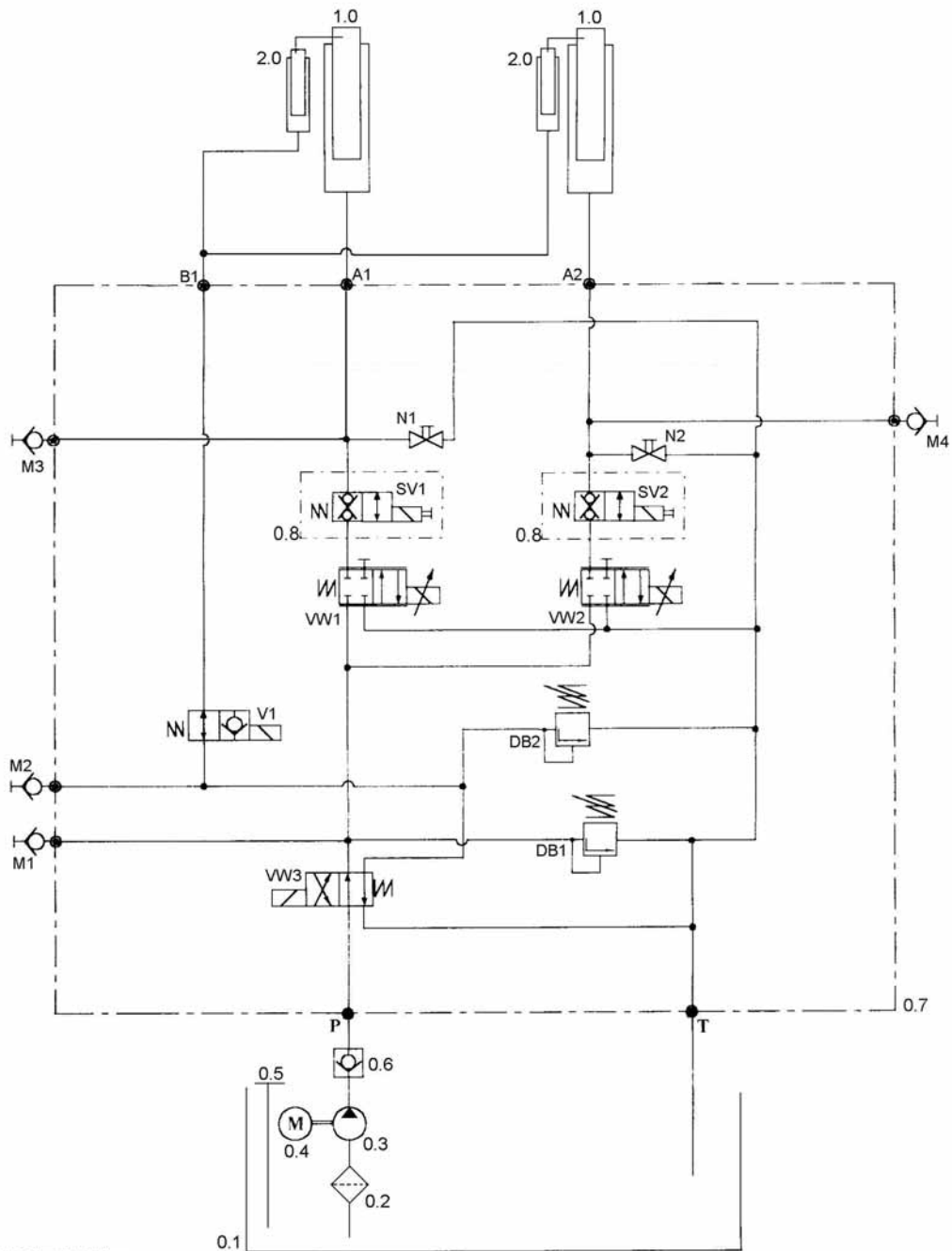
### Montage



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.

## 9.6 Hydraulikplan ohne Radfreiheber

Block, kpl. UNI-LIFT - CLT  
99 529 04 00 5  
SN: 158662



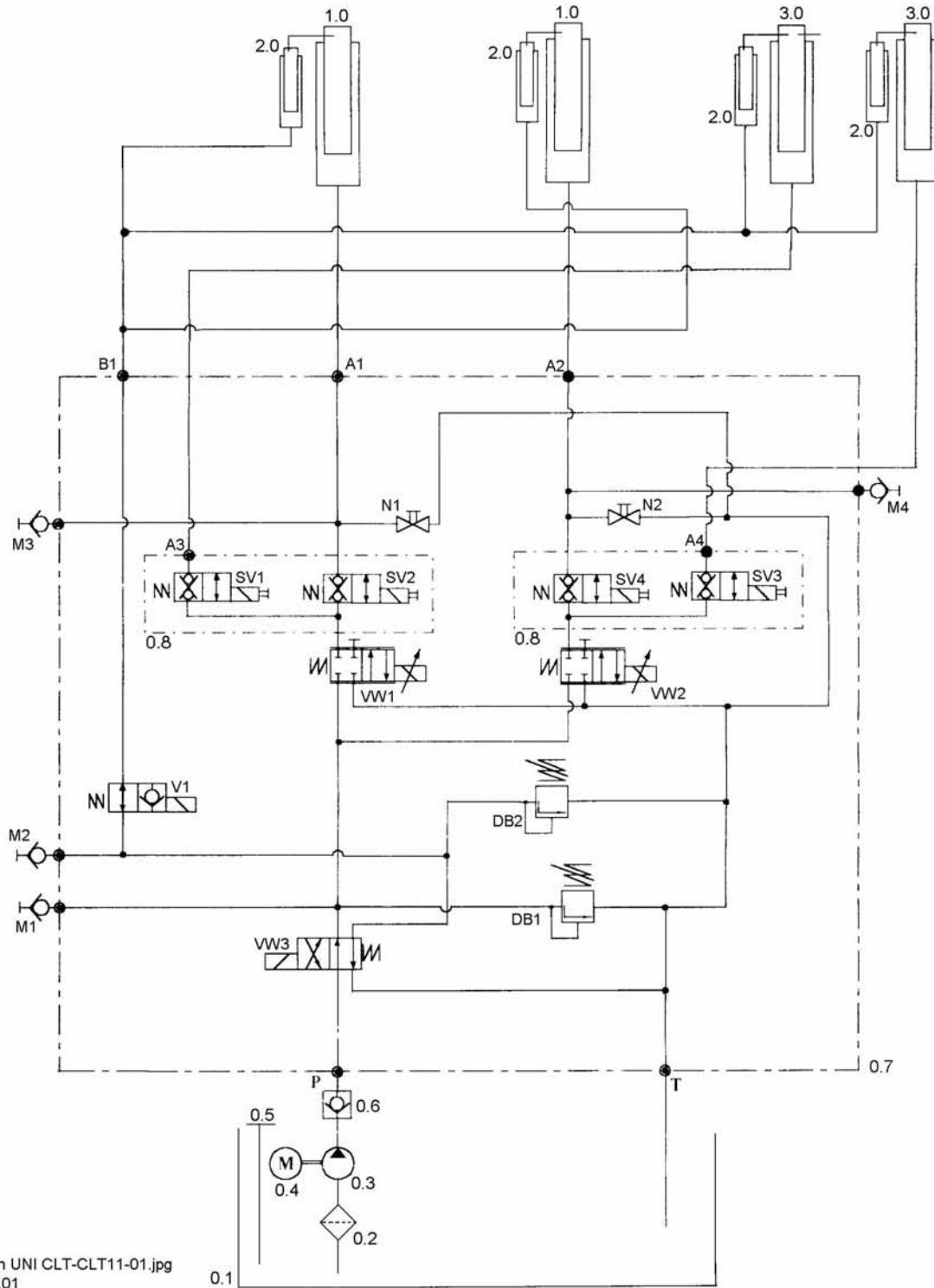
H-Plan UNI CLT 11-01.jpg  
26.11.01

**Hydraulik Teileliste**

<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bestellnummer</b>
0.1	Ölbehälter	
0.2	Ölfilter	980012
0.3	Zahnradpumpe	9750510112304
0.4	Unterölmotor	990445
0.5	Ölpeilstab	980098
0.6	Rückschlagventil	980166
0.7	Steuerblock komplett	99 529 04 005
0.8	Zwischenplatte	06-605A-01-01
DB1	Druckbegrenzungsventil	155211
DB2	Druckbegrenzungsventil (Entriegelungszyylinder)	155211
M1-M4	Minimessanschluss	155470
VW1	Proportionalventil	WEP06DA01B0240S
VW2	Proportionalventil	WEP06DA01B0240S
VW3	4/2 Wegeventil	WE06DA77A0240X
V1	elektrisch entsperbares Rückschlagventil	159318
N1	Notablassschraube	120026
N2	Notablassschraube	120026
SV1	Doppelsitzventil	980853
SV2	Doppelsitzventil	980853
1.0	Zylinder Hebebühne	
2.0	Entriegelungszyylinder Hebebühne	

## 9.7 Hydraulikplan mit Radfreiheber

Block, kpl. UNI-LIFT CLT plus  
99 529 03 00 5  
SN: 158661



H-Plan UNI CLT-CLT11-01.jpg  
26.11.01



## Hydraulik Teileliste

<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bestellnummer</b>
0.1	Ölbehälter	
0.2	Ölfilter	980012
0.3	Zahnradpumpe	9750510112304
0.4	Unterölmotor	990445
0.5	Ölpeilstab	980098
0.6	Rückschlagventil	980166
0.7	Steuerblock komplett	99 529 03 005
0.8	Zwischenplatte	06-605A-01-01
DB1	Druckbegrenzungsventil	155211
DB2	Druckbegrenzungsventil (Entriegelungszyylinder)	155211
M1-M4	Minimessanschluss	155470
VW1	Proportionalventil	WEP06DA01B0240
VW2	Proportionalventil	WEP06DA01B0240
VW3	4/2 Wegeventil	WE06DA77A0240X
V1	elektrisch entsperrbares Rückschlagventil	159318
N1	Notablassschraube	120026
N2	Notablassschraube	120026
SV1	Doppelsitzventil	980853
SV2	Doppelsitzventil	980853
SV3	Doppelsitzventil	980853
SV4	Doppelsitzventil	980853
1.0	Zylinder Hebebühne	
2.0	Entriegelungszyylinder Hebebühne	
3.0	Zylinder Radfreiheber	



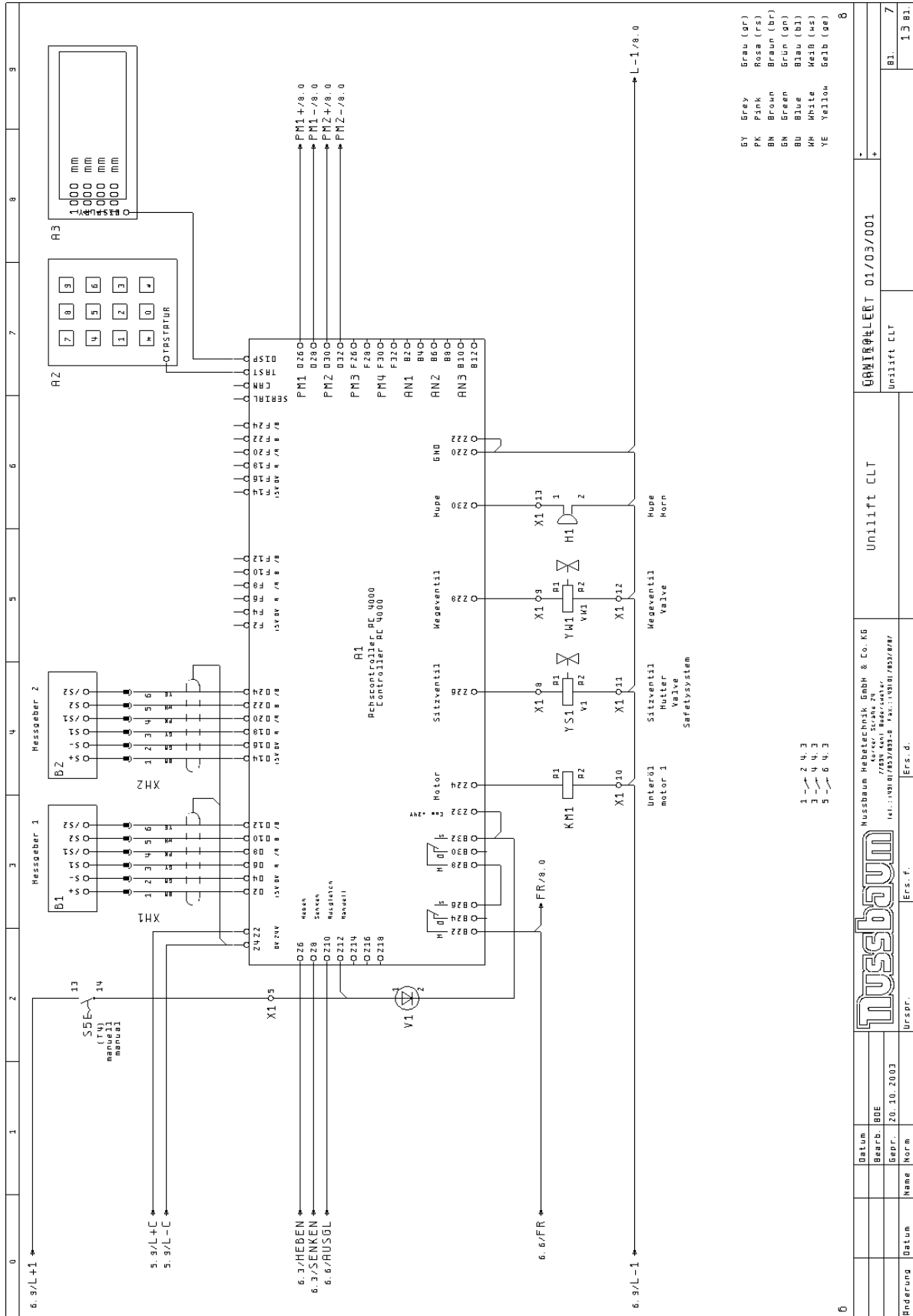








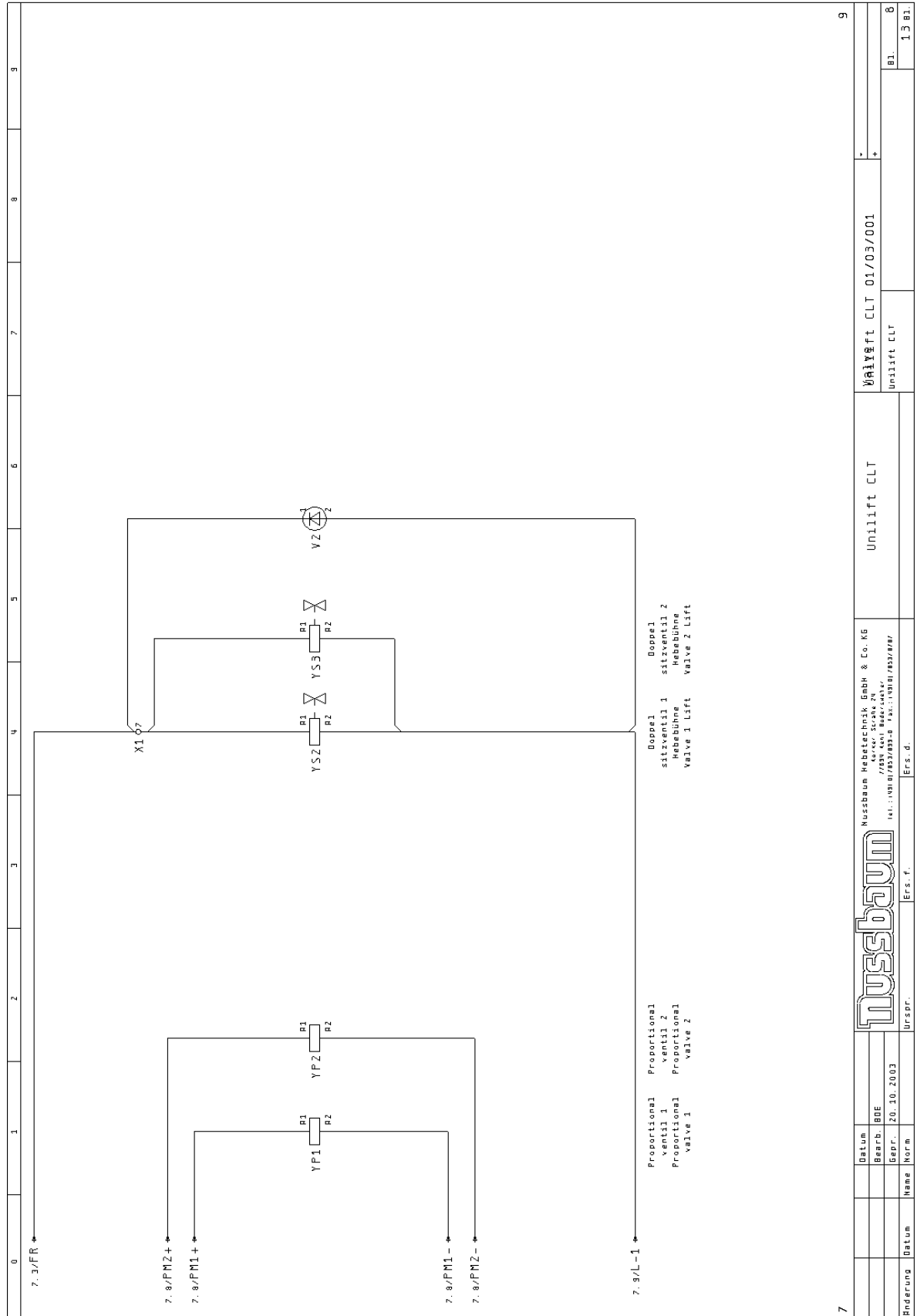




Nussbaum Hebe- und Transporttechnik GmbH & Co. KG  
 72636 Sattler, Bismarckstr. 11  
 Tel.: 07141/9337833-0 Fax: 07141/9337897

UNILIFT CLT	
UNILIFT 01/03/001	
UNILIFT CLT	
13 BL	

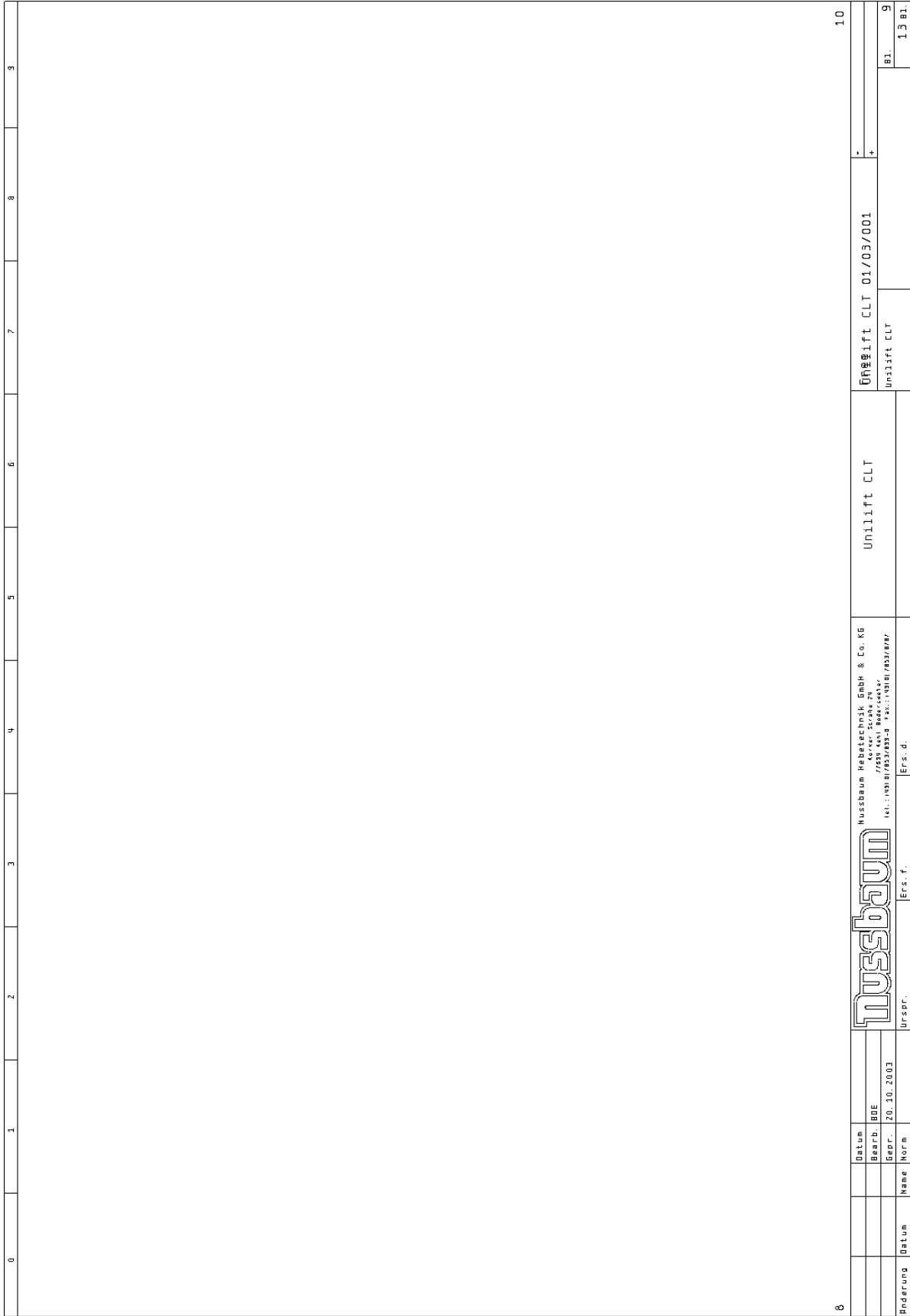




**NUSSBAUM**  
Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
77993 Weil am Rhein, Germany  
Tel.: +49 7143 899-100 Fax: +49 7143 899-100

Datum	
Beerb. BOE	20.10.2003
Bepr.	
Name	
Datum	
Name	
Norm	
urspr.	
Ers. f.	
Ers. d.	

Unlift CLT	Valvift CLT 01/03/001
Unlift CLT	
B1	8
B1	13 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									
8									10
	Datum							UNI-LIFT CLT 01/03/001	-
	Bearb. BDE							Unilift CLT	+
	Bearb. 20.10.2003							Unilift CLT	9
	Name								B1. 13 B1.
	Datum								
	Ursprf.								
	Ers. f.								
	Ers. d.								



Nussbaum Hebe-technik GmbH & Co. KG  
 Industriestraße 24  
 75393 Heilbronn  
 Tel.: 07141/833/833-0 Fax: 07141/833/833-111



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9									
<p>MUPK020 / 22.04.1998</p> <p>Leistungsbezeichnung</p> <p>X2</p>	Seite/Pfad	q 1	q 1	q 1	q 0	q 0	q 0	q 0	q 0	0 1	0 1	0 2	0 5	0 0				
	Kabelname	Kabeltyp	Anschluß	Ziel- bezeichnung	Klemmen- Symbol	Brücken	Klemmen- nummer	Anschluß	Ziel- bezeichnung	Anschluß	Ziel- bezeichnung	Anschluß	Ziel- bezeichnung	Anschluß	Ziel- bezeichnung			
			KM1 1 L1	KM1 3 LZ	KM1 5 L3	XB1 2 N	XSP 2 N	XSP 3 PE	XSP 1 SP	S1 13 B	XST 1 ST	XST 3 PE	S2 13 1	X1 2 Z	X1 3 J	X1 4 q	X1 6 0	
		Funktionsteil	Einspeisung	Beleuchtung									heben	-	senken	Rausstech	-	
<p>Klemmenplan</p>	Kabelname	Kabeltyp																
10	11	12																



Nussbaum Hebe-technik GmbH & Co. KG  
76899 Aichtal, Badstraße 41  
Tel.: 07141/9337-0 Fax: 07141/9337-111

Unlift CLT	Unlift CLT	Unlift CLT 01/03/001
Bl. 11	Bl. 13 Bl.	

Datum	20.10.2003
Bearb. BDE	
Gepr.	
Name Norm	
Name Datum	
Urspr.	Ers. f.
Ers. d.	

### Stückliste Bill of materials

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Typen nummer Model number	Lieferant Supplier	Artikelnummer Article number				
R1	1	Rechtscontroller, RSC 4000 Vollversion	940260	IVP GmbH	940260				
R1	1	Federlaste 6W01 für Rechtscontroller	FEDERLASTE 6W01	Hiller GmbH	981416				
R1	35	Flachsteckhülse 2,8	45365 12,2 204	Publichussen	981392				
R1	35	Isolierhülse 2,8	P 2,8	Publichussen	981393				
R2	1	Foliertastatur für RSC 4000	111-9503	RS Component	940265				
R2	1	Tastaturkabel Rechtscontroller	930875	IVP GmbH	930875				
R3	1	Display für RSC 4000	DEH16491 ST-LY/L	IVP Display Elektronik GmbH	940257				
R3	1	Displaykabel Rechtscontroller	930874	IVP GmbH	930874				
R3	1	Displayrahmen groß... mit Tastatur	930630	Gronau	930630				
B1	1	MALLEHENTSCHALTER	K00-16RS60BL, 5-55N01/5	Kalasschka GmbH	930659				
B2	1	2 x Stablichte 1x Klemmkasten	K00-16RS60BL, 5-55N01/5	Kalasschka GmbH	930659				
E3	1	2 x Stablichte 1x Klemmkasten	BELEUCHTUNG UNILIFT	Nussbaum	030ULN03302				
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	BELEUCHTUNG UNILIFT	Nussbaum	030ULN03302				
F1	1	Feinsicherung	NV/8 5F	Entrajec	930661				
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	NV/8 5F	Entrajec	930661				
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	Entrajec	930286				
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	NV/8 5F	Entrajec	930661				
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	Entrajec	930286				
F4	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	NV/8 5F	Entrajec	930661				
F4	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	Entrajec	930286				
F5	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	NV/8 5F	Entrajec	930661				
F5	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	Entrajec	930286				
F6	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	NV/8 5F	Entrajec	930661				
F6	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	Entrajec	930286				
G1	1	+ Gleichrichter *Kondensator	TRAFID 1-PH	Schmalzer	930662				
G2	1	Schalt-Netzgerät DC 24 V / 2,5A	S60-F24	Peuatron	940101				
KH1	1	Digitond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	930331				
M1	1	Unterölmotor 3kW/6,5R 50Hz 400V 2750min-1	118612, 01 0 24V DC		930842				
D1	1	Handlase Mot-Pus 16R 5,5kW	P 103V/1 0200-EV/50	Herz GmbH	930403				
S1	1	Kontakblock 1S (H22)	M22-MR	Hoeller	930446				
S2	1	Drucklaste flach o. Fast-Platte (H22)	M22-RK10	Hoeller	930142				
S2	1	Tastenplatte Pfeil (H22)	M22-D1L-X	Hoeller	930130				
S2	1	Kontakblock 1S 10 (H22)	M22-X0-5-X7	Hoeller	930131				
S2	1	Kontakblock 1S 10 (H22)	M22-RK11	Hoeller	930132				
S3	1	Drucklaste flach o. Fast-Platte (H22)	M22-K10	Hoeller	930133				
S3	1	Tastenplatte Pfeil (H22)	M22-D1L-X	Hoeller	930130				
S3	1	Kontakblock 1S 10 (H22)	M22-X0-5-X7	Hoeller	930131				
S3	1	Kontakblock 1S 10 (H22)	M22-RK11	Hoeller	930132				
S4	1	Drucklaste flach o. Fast-Platte (H22)	M22-K10	Hoeller	930133				
S4	1	Kontakblock 1S (H22)	M22-D1L-X	Hoeller	930130				
S4	1	Kontakblock 1S (H22)	M22-K10	Hoeller	930133				
S5	1	Drucklaste Ebnau klein 1S	05 111	USEB GmbH	930366				
V1	1	Sperfdiode BYV 28 -100 1000V 3P	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042				
V2	1	Sperfdiode 1N40007 1000V 1P	1 N 40007	Conrad Elektronik	930652				
X1	1	Schutzbleierkl DR 2,5/8 P. R00 schn-schn	DR 2,5/8 P. R00	Entrajec	930679				
X1	1	Schutzbleierkl DR 1,5/6 P. R00 schn-schn	DR 1,5/6 P. R00	Entrajec	930578				
X1	1	Reihenklamme DR 1,5/6 N. R00 b1 schn-schn	DR 1,5/6 N. R00	Entrajec	930577				

11

Datum		Nussbaum Hebe-technik GmbH & Co. KG		Unilift CLT		Unilift CLT 01/03/001		13	
Bearb. BDE		/7891 4001 BDK/Schayr		Unilift CLT		Unilift CLT		13 Bl.	
Gepr. 20.10.2003		tel.: 0401/9337493-5 fax: 0401/9337497							
Name Norm		Ers. f.							
Pufferung Datum		Ers. d.							

## Stückliste Bill of materials

MUST/BEK1 17. 01. 2003

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Typen number Model number	Lieferant Supplier	Artikelnummer Article number			
X1	Restklemme DR 1. 5/6. 000	sch-n-schn	DR 1. 5/6. 000	Entzalec	390702				
X2	Restklemme DR 1. 5/6. 000	sch-n-schn	DR 1. 5/6. 000	Entzalec	390702				
XZ	Schutzlesterkl DR 2. 5/8. P. 000	sch-n-schn	DR 2. 5/8. P. 000	Entzalec	390079				
XB1	Buchsengehäuse 4 polig Ku		2 105 50250250	Börsg Gmbh	390407				
XB1	Steckergehäuse 4 polig Ku		2 105 50250251	Börsg Gmbh	390408				
XB1	Flachsteckhülse Stecker 6. 3mm		09447. 123. 211	Pülichhweisen	390128				
XB1	Flachsteckhülse Buchse 6. 3mm		08632. 123. 211	Pülichhweisen	390128				
XB2	Flachsteckhülse Stecker 6. 3mm		09447. 123. 211	Pülichhweisen	390128				
XB2	Flachsteckhülse Buchse 6. 3mm		08632. 123. 211	Pülichhweisen	390128				
XB2	Buchsengehäuse 4 polig Ku		2 105 50250250	Börsg Gmbh	390407				
XB2	Steckergehäuse 4 polig Ku		2 105 50250251	Börsg Gmbh	390408				
XB1	Stiftensatz für Gerätestecker		STIFTEINSPITZ	Börsg Gmbh	391330				
XH1	Steckverb. Gerätestecker ku 6 pol.		BUCHSENEINSATZ	Börsg Gmbh	391331				
XH1	Steckverb. Gerätestecker ku 6 pol.		STECKVERBINDER	Börsg Gmbh	390918				
XH1	Stiftensatz für Gerätestecker		STIFTEINSPITZ	RS Component	390919				
XH2	Buchseninsatz für Gerätestecker		BUCHSENEINSATZ	Börsg Gmbh	391330				
XH2	Steckverb. Gerätestecker ku 6 pol.		STECKVERBINDER	Börsg Gmbh	391331				
XH2	Steckverb. Gerätestecker ku 6 pol.		STECKVERBINDER	Börsg Gmbh	390918				
XSP	Flachsteckhülse Stecker 6. 3mm		09447. 123. 211	RS Component	390919				
XSP	Flachsteckhülse Buchse 6. 3mm		08632. 123. 211	Pülichhweisen	390128				
XSP	Buchsengehäuse 4 polig Ku		2 105 50250250	Börsg Gmbh	390407				
XSP	Steckergehäuse 4 polig Ku		2 105 50250251	Börsg Gmbh	390408				
XST	Flachsteckhülse Stecker 6. 3mm		09447. 123. 211	Pülichhweisen	390128				
XST	Flachsteckhülse Buchse 6. 3mm		08632. 123. 211	Pülichhweisen	390128				
XST	Buchsengehäuse 4 polig Ku		2 105 50250250	Börsg Gmbh	390407				
XST	Steckergehäuse 4 polig Ku		2 105 50250251	Börsg Gmbh	390408				



Nussbaum Hebetchnik Gmbh & Co. KG  
Güterstraße 24  
41521 Grevenbroich, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2032 2024-0 Fax: +49 (0) 2032 2024-447

12					Unlift CLT	Unlift CLT 01/03/001	+	
	Datum Bearb. Gepr.	BOE 20. 10. 2003						Bl. 13
	Name Norm							13 Bl.
	Datum							
	Erspr.							
	Ers. f.							

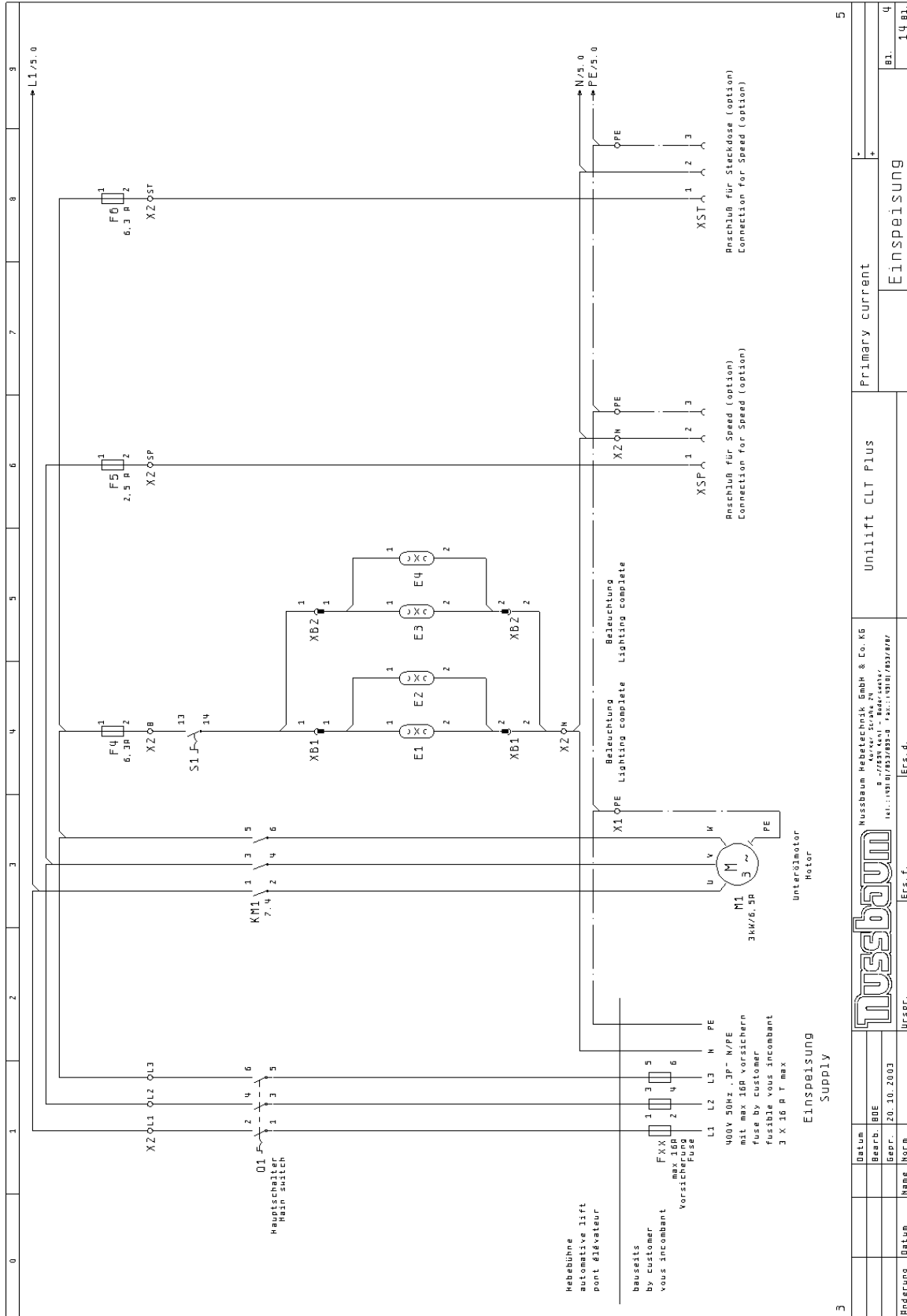
## 9.9 Elektroplan mit Radfreiheber

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
<b>Nussbaum Hebetchnik</b> GmbH & Co. KG Korker Straße 24 D-77694 Kehl, Badersweiler Tel.: +49(0)7853/899-0													
<h1 style="margin: 0;">SCHALTPLAN</h1>													
<p>Erdung nach örtlichen Vorschriften Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Motornennstrom mit Motorschutzrelais übereinstimmt. Alle Klemmstellen auf Ordnungsgemäße Verbindung und alle Kontaktschrauben auf festen Sitz prüfen. Vor Inbetriebnahme Verdrahtung und Steuerung auf richtige Funktion überprüfen. Keine Inbetriebnahme von unbefugter Seite vornehmen lassen. Änderungen vorbehalten</p>					<p><b>OBJEKT</b> : Unilift CLT Plus <b>ANLAGE</b> : <b>KUNDE</b> : <b>SCHALTPLANNR:</b> Unilift CLT Plus 01/03/001</p>								
<p>1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Gewissen angefertigt. Für bestellte Schaltpläne und Schaltunterlagen wird keine Haftung übernommen. Die Schaltpläne werden nur für den Zweck der Ausführung erstellt. Änderungen an den Schaltplänen sind nur nach schriftlicher Anweisung des Auftraggebers zulässig. Die Schaltpläne werden von uns nur nach den vom Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers angefertigt. 2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen Schaltpläne sind keine Serienzeugnisse. Bei der Prüfung des Schaltschrankes im Werk können Fehler und Mängel festgestellt werden. Nach dem Abschließen der Montagearbeiten wird die Schaltanlage durch den Techniker des Herstellers geprüft. Die Schaltanlage wird in der Montagehalle des Herstellers geprüft. Die Schaltanlage wird im Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme besichtigt. Keine Mängel-Haftung übernommen. Nachbesserungen einschließlich der Berücksichtigung von Schaltplänen bei nicht von uns in Betrieb genommenen Schaltanlagen werden deshalb nur gegen Berechnung gemäß unseren Service-Bedingungen ausserführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können hier nicht anerkannt werden.</p>					<p>3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE 0100/5.73 (Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag) und VDE 0100/5.73 (Schutzmaßnahmen gegen indirekten Berühren) geprüft. Folgende Prüfungen wurden durchgeführt: 1. Prüfung der Schutzmaßnahmen nach VDE 0100/5.73. 2. Prüfung der Vermeidung der ungewollten Schützmaßnahmen bei indirektem Berühren nach VDE 0100/7.75 Par. 22. 3. Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE 060/11.87. 4. Schutz gegen direktes Berühren nach VDE 0100/5.73, Par. 4. 5. Schutz gegen indirektes Berühren nach VDE 0100/5.73, Par. 5.</p>								
<p>Diese Pläne sind auf einem CAD-System erstellt worden Um die Pläne immer auf dem aktuellen Stand zu halten, bitten wir Änderungen nur durch uns vornehmen zu lassen.</p>					<p>Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum. Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten weitergegeben werden!</p>								
2													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Unilift CLT Plus</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Deckblatt</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">BB. 1</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">14 Bl.</td> </tr> </table>										Unilift CLT Plus	Deckblatt	BB. 1	14 Bl.
Unilift CLT Plus	Deckblatt												
BB. 1	14 Bl.												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Nussbaum Hebetchnik GmbH &amp; Co. KG D-77694 Kehl - Badersweiler Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/899-10</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ers. f.</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ers. d.</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">urspr.</td> </tr> </table>										Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG D-77694 Kehl - Badersweiler Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/899-10	Ers. f.	Ers. d.	urspr.
Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG D-77694 Kehl - Badersweiler Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/899-10	Ers. f.												
Ers. d.	urspr.												



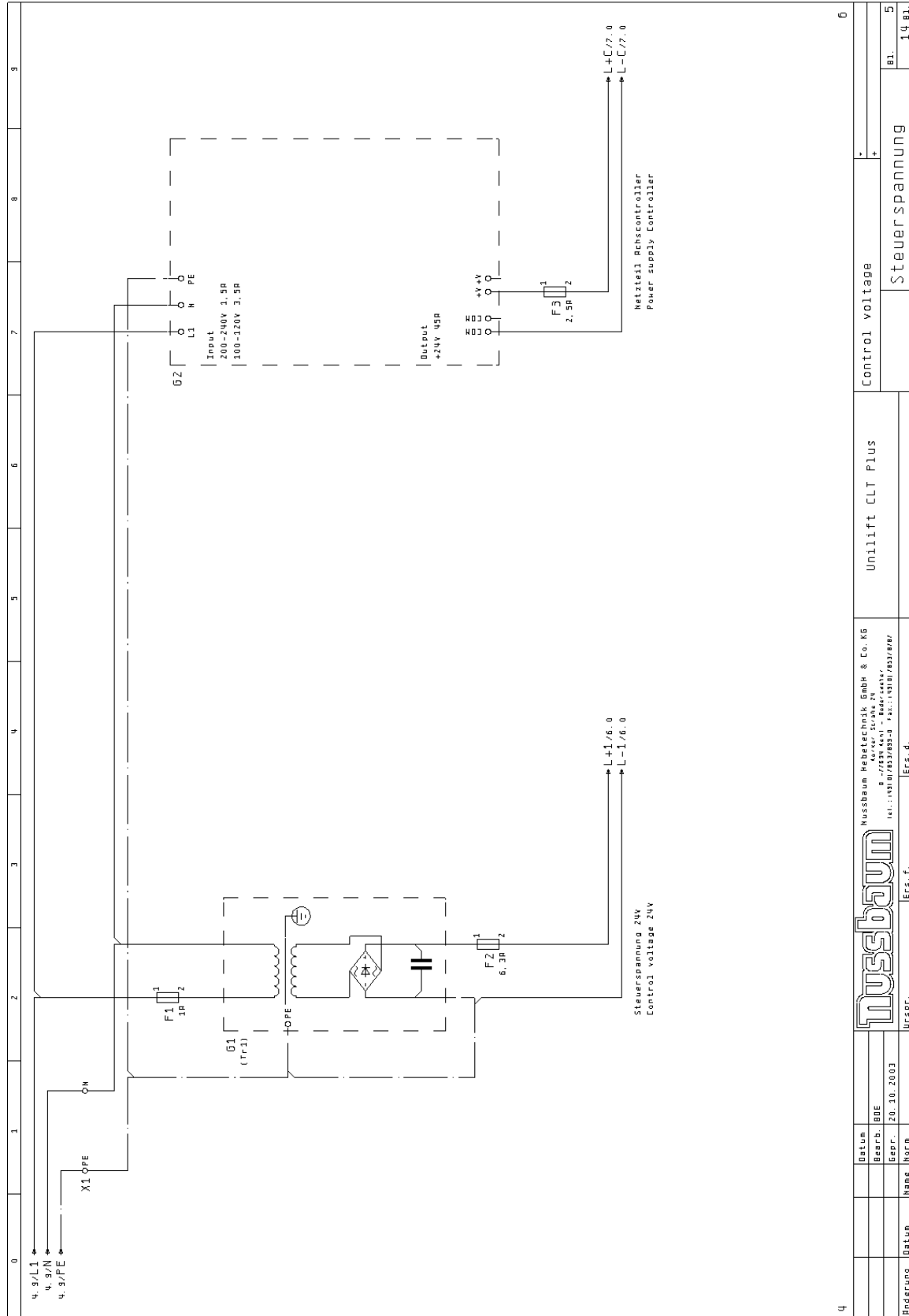


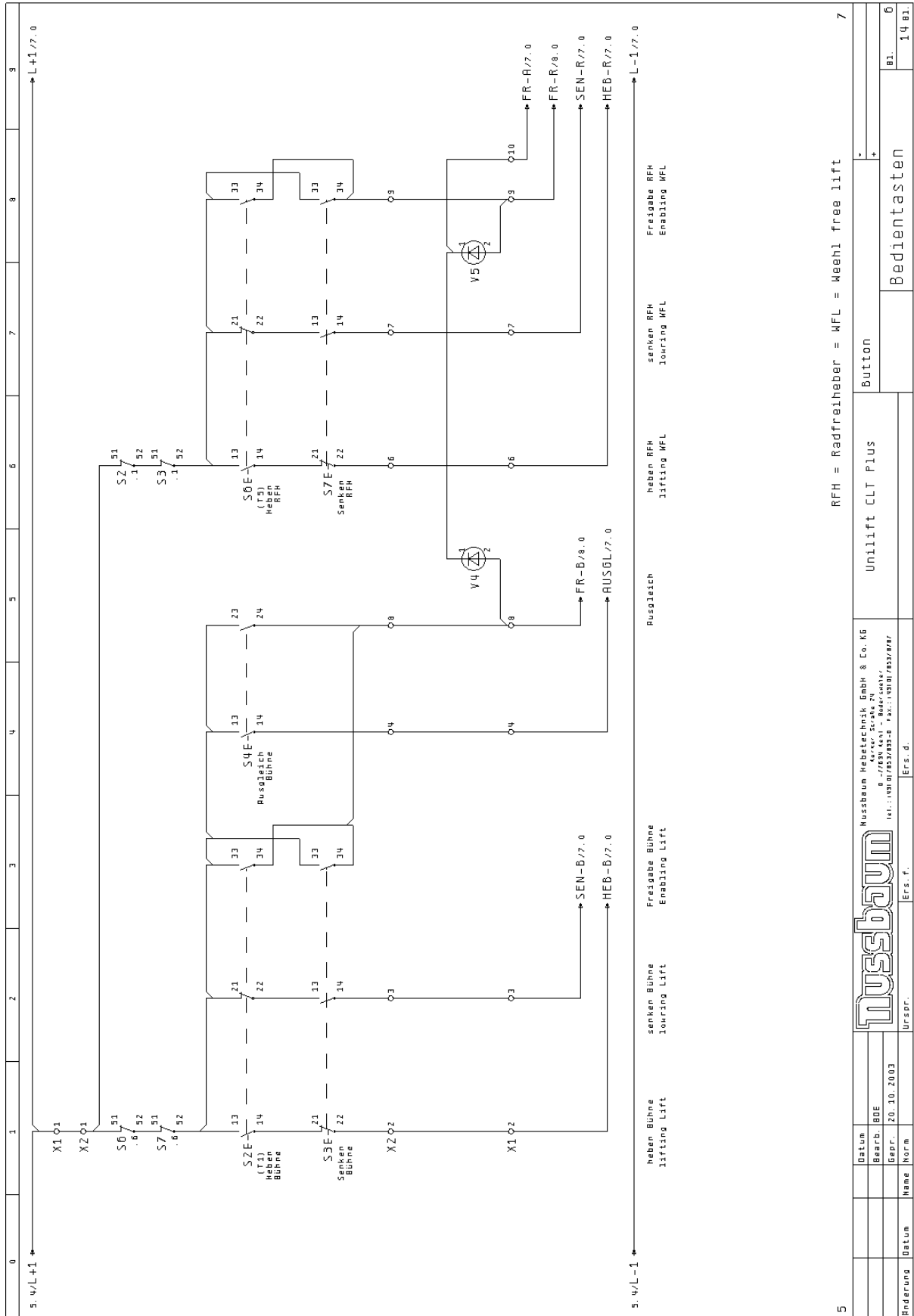




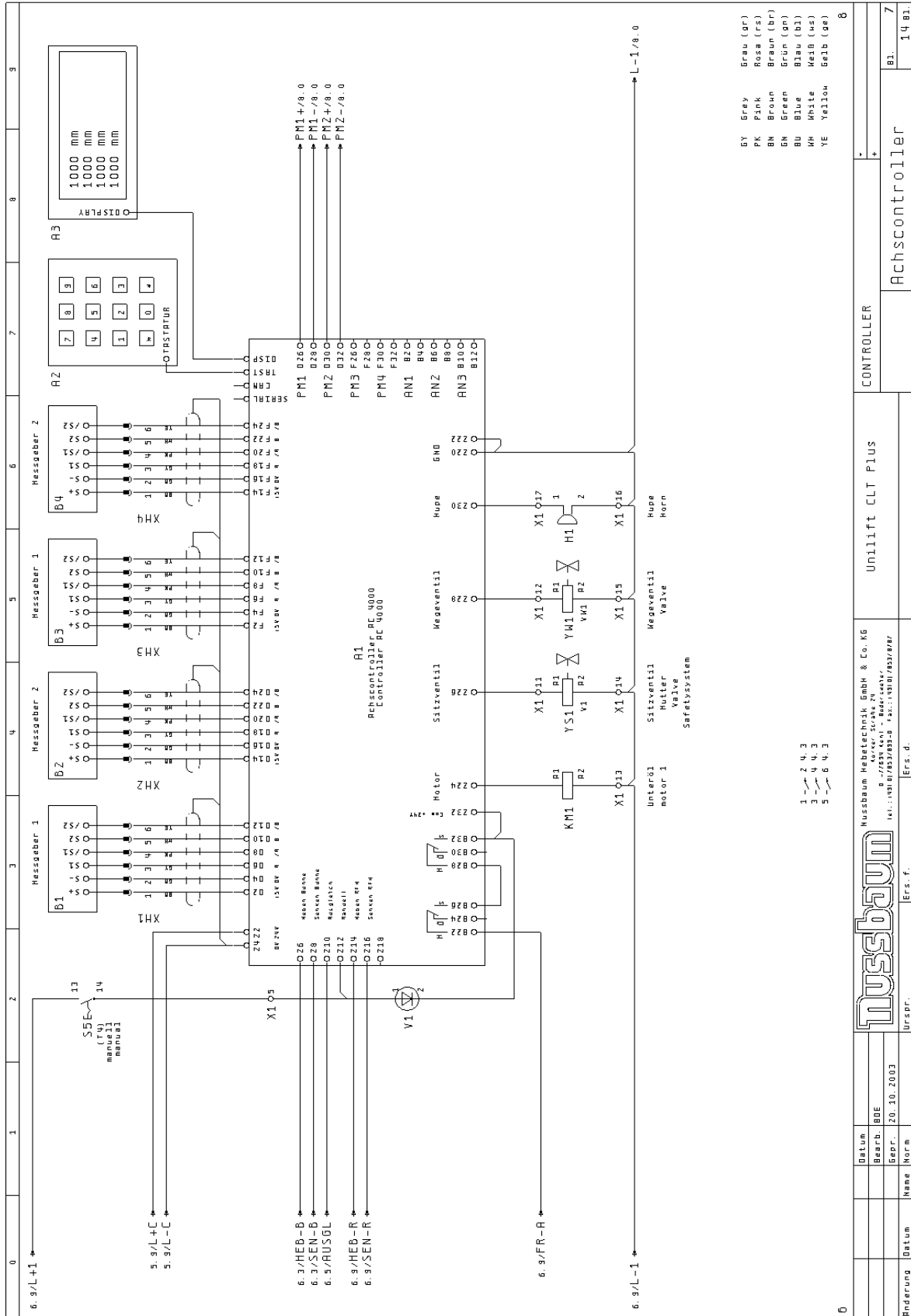
Nussbaum Hebe-technik GmbH & Co. KG  
D-72534 Untertürkheim  
Tel.: 07141/837893-0 Fax: 07141/837897

Datum	Bearb.	BDE	Gepr.	20.10.2003	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
							Primary current
							Unlift CLT PLUS
							Einspeisung
							Bl. 14 Bl.





5		RHF = Radfreiheber = WFL = Weehl free lift		7
Datum	Bearb. BDE	Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG D-77031 Kehl - Mannheim Tel.: +49 0 71 43 37 893-0 Fax: +49 0 71 43 37 893-897		Button
Gepr. 20.10.2003		Unlift CLT PLUS		Bedientasten
Urspr.	Ers. f.	Ers. d.		Bl. 14 B3.



Nussbaum Hebe- und Transporttechnik GmbH & Co. KG  
 D-73511 Heilbronn, Postfach 10155  
 Tel.: 07141/33333-0 Fax: 07141/33333-77

Unilift CLT PLUS

CONTROLLER

8

7

1403

Achsencontroller

8

7

1403

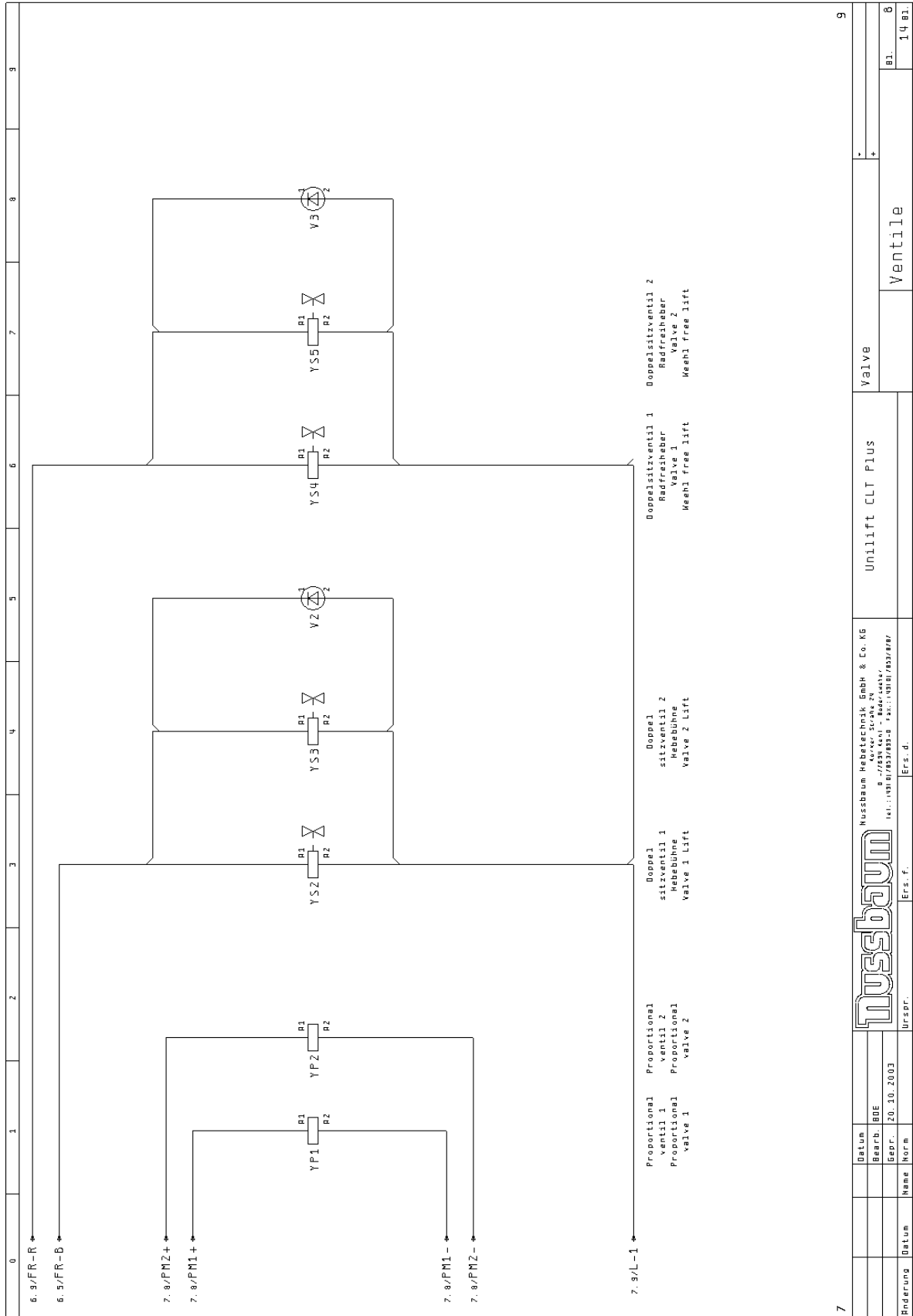
Achsencontroller

8

7

1403

Achsencontroller











### Stückliste Bill of materials

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Typen nummer Model number	Lieferant Supplier	Artikelnummer Article number				
R1	1	Rehschalter RSC 4000 Vollversion	390260	IYP GmbH	390260				
R1	1	Federleiste 64pol für Rehschalter	FEDERLEISTE 64POL	Hiller GmbH	391446				
R1	35	Flächsteckhilfe 2, 8	43165 123.204	Pflichthülsen	391392				
R1	35	Isoliertülle 2, 8	F 2, 8	Pflichthülsen	391353				
R2	1	Foliensattler für RSC 4000	113-9303	RS Component	390265				
R3	1	Tastaturkabel Rehschalter	390875	IYP GmbH	390875				
R3	1	Displaykabel Rehschalter	DEH16043 SY-LY/L	Diselby Elektronik GmbH	390257				
R3	1	Displayrahmen 300... mit Tastatur	390930	IYP GmbH	390874				
R1	1	HALLELEMENTSCHALTER	H00-16MS008L 5-55N01/5	Kalasscha GmbH	390059				
R2	1	HALLELEMENTSCHALTER	H00-16MS008L 5-55N01/5	Kalasscha GmbH	390059				
R3	1	HALLELEMENTSCHALTER	H00-16MS008L 5-55N01/5	Kalasscha GmbH	390059				
R4	1	HALLELEMENTSCHALTER	2 * Stablauchte, 1m Klemmkasten	Kalasscha GmbH	390059				
E1	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	BELEUCHTUNG UNILIFT	Nussbaum	030ULN03202				
E1	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	BELEUCHTUNG UNILIFT	Nussbaum	030ULN03202				
F1	1	Feinsicherung	MV/8. SF	Entrelac	390661				
F2	1	Feinsicherung	MV/8. SF	Entrelac	390475				
F2	1	Feinsicherung	MV/8. SF	Entrelac	390661				
F3	1	Feinsicherung	MV/8. SF	Entrelac	390286				
F3	1	Feinsicherung	MV/8. SF	Entrelac	390661				
F3	1	Feinsicherung	MV/8. SF	Entrelac	390307				
F4	1	Feinsicherung	MV/8. SF	Entrelac	390661				
F4	1	Feinsicherung	MV/8. SF	Entrelac	390286				
F5	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	MV/8. SF	Entrelac	390061				
F5	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	MV/8. SF	Entrelac	390124				
F6	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	MV/8. SF	Entrelac	390661				
F6	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	MV/8. SF	Entrelac	390662				
G1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	Entrelac	390475				
G1	1	Feinsicherung	MV/8. SF	Entrelac	390661				
G2	1	+ Glasrichter + Kondensator	TAPEF 1-PH	Schweizer	390835				
G2	1	Schalt-Netzgerät DC 24 V / 2, 5A	S60-F24	Peutron	390101				
KH1	1	Digitaler akustischer Signalgeber	BYP 228	Deitron Components	390331				
KH1	1	Leistungsschutz 5,7 kW 24 V DC	118612. 0 2 4V DC		390842				
H1	1	Unterölmotor 3kW/6, 5R 50Hz 400V 2750min-1	02577		390445				
D1	1	Hauptsch. Mot-Pus 3p 16R 5, 5kW	P 10573 0200-EV/50	Herz GmbH	390403				
S1	1	Mahlaste 2St. Drehkn. 1, 0 rast. (H22)	H22-WR	Hoeller	390446				
S1	1	Kontakblock 15 (H22)	H22-RK10	Hoeller	390142				
S2	1	Druckkaste flach o. Fast. Platte (H22)	H22-01L-X	Hoeller	390130				
S2	1	Tastentafel Pfeil3 (H22)	H22-X0-S-X7	Hoeller	390131				
S2	1	Kontakblock 15 10 (H22)	H22-RK11	Hoeller	390132				
S2	1	Kontaktelement 15 (H22)	H22-K10	Hoeller	390133				
S2	1	Kontaktelement 10 (H22)	H22-K01	Hoeller	390181				
S3	1	Druckkaste flach o. Fast. Platte (H22)	H22-01L-X	Hoeller	390130				
S3	1	Tastentafel Pfeil3 (H22)	H22-X0-S-X7	Hoeller	390131				
S3	1	Kontakblock 15 10 (H22)	H22-RK11	Hoeller	390132				
S3	1	Kontaktelement 15 (H22)	H22-K10	Hoeller	390133				
S4	1	Druckkaste flach o. Fast. Platte (H22)	H22-K01	Hoeller	390181				
S4	1	Druckkaste flach o. Fast. Platte (H22)	H22-01L-X	Hoeller	390130				
S4	1	Kontakblock 15 (H22)	H22-RK10	Hoeller	390142				
S4	1	Kontaktelement 15 (H22)	H22-K10	Hoeller	390133				
S5	1	Druckkaste Einbau klein 15	05 131	OSER GmbH	390166				
S6	1	Druckkaste flach o. Fast. Platte (H22)	H22-01L-X	Hoeller	390130				

11

13

**Nussbaum**

Nussbaum Hebeatechnik GmbH & Co. KG  
 D-77531 Kehl - Bad-Wiesener  
 Tel.: +49 7851 933-0 Fax: +49 7851 933-200

Urspr. Ersr. f. Ersr. d.

UNI-LIFT CLT PLUS

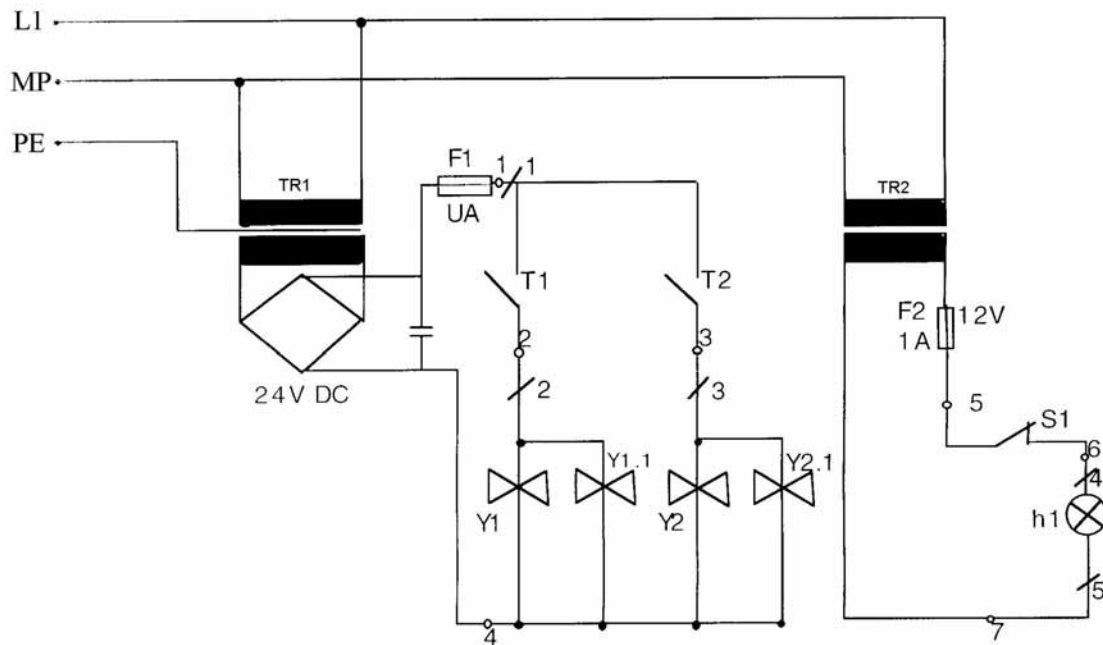
Stückliste

Bl. 12  
14 Bl.





## 9.10 Elektroplan Spid

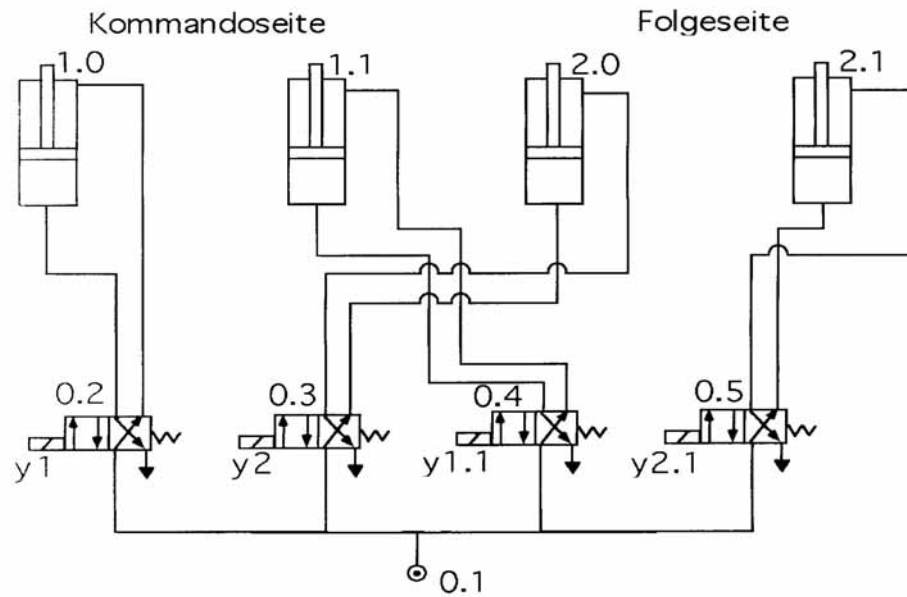


E-Plan I SPID.jpg

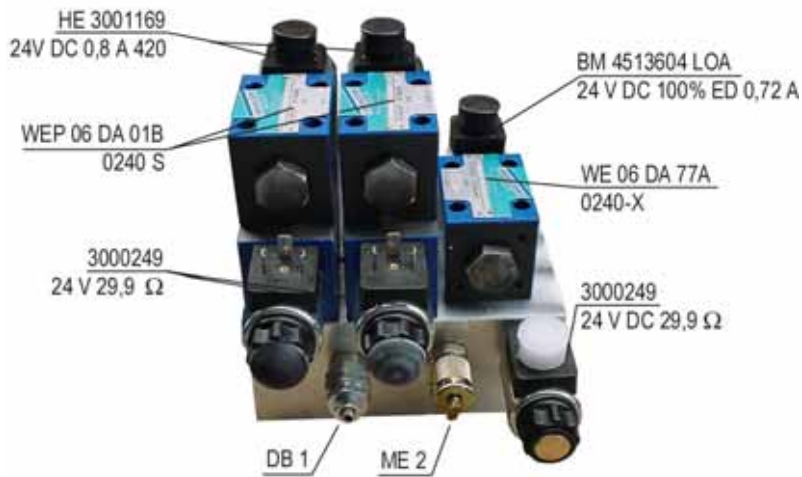
### Elektrische Teileliste

Y1	Ventil Kommandoseite	airtec M06510-HN
Y1.1	Ventil Kommandoseite	airtec M06510-HN
Y2	Ventil Folgeseite	airtec M06510-HN
Y2.1	Ventil Folgeseite	airtec M06510-HN
S1	Taschenlampe	990300
h1	Leuchte	990368
T1	Drucktaster Spid links	990366
T2	Drucktaster Spid rechts	990366
F1	Feinsicherung 5A	990307
F2	Feinsicherung 2A	990302
TR1	Trafo	990319
TR2	Trafo	990958

## 9.11 Pneumatikplan Spid



Nr:	Bezeichnung	Bestellnummer
0.1	Pneumatikanschluss min. 8 bar	
0.2	4/2 Pneumatik-Wegeventil	airtec M06510-HN
0.3	4/2 Pneumatik-Wegeventil	airtec M06510-HN
0.4	4/2 Pneumatik-Wegeventil	airtec M06510-HN
0.5	4/2 Pneumatik-Wegeventil	airtec M06510-HN
1.0	doppelwirkender Zylinder	1260500100
2.0	doppelwirkender Zylinder	1260500100
3.0	doppelwirkender Zylinder	1260500100
4.0	doppelwirkender Zylinder	1260500100



## Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme



Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Ausgleichen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der 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 Schweißnähte.....	<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"/>	.....
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Beleuchtung (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  
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....  
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: .....  
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!) .....Unterschrift Betreiber



## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung



Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Ausgleichen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der 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 Schweißnähte.....	<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"/>	.....
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Beleuchtung (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

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....  
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber  
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung



Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Ausgleichen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der 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 Schweißnähte.....	<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"/>	.....
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Beleuchtung (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 lassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Ausgleichen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der 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 Schweißnähte.....	<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"/>	.....
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Beleuchtung (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  
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....  
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: .....  
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!) .....Unterschrift Betreiber

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung



Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Ausgleichen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der 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 Schweißnähte.....	<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"/>	.....
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Beleuchtung (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

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....  
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber  
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung



Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Ausgleichen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der 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 Schweißnähte.....	<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"/>	.....
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Beleuchtung (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  
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....  
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber  
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung



Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Ausgleichen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der 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 Schweißnähte.....	<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"/>	.....
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Beleuchtung (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

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....  
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber  
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung



Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Ausgleichen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der 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 Schweißnähte.....	<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"/>	.....
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Beleuchtung (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

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....  
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber  
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung



Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Ausgleichen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der 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 Schweißnähte.....	<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"/>	.....
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Beleuchtung (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

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....  
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber  
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)



## Außerordentliche Sicherheitsprüfung



Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Taster „Ausgleichen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der 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 Schweißnähte.....	<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"/>	.....
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Beleuchtung (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

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....  
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber  
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

## Kurzbeschreibung Anzeige UNILIFT CLT

### 1 Einschalten der Anlage

Auf dem Display erscheint die folgende Anzeige:

```

NUSBAUM
HEBETECHNIK

UNILIFT CLT
    
```

Nach ca. 5 Sekunden wird automatisch auf die Positionsanzeige (2) umgeschaltet

### 2 Positionsanzeige

Anzeige während des normalen Betriebs.

```

A1:      0.0
A2:      0.0

MP1  MP2  MP3
    
```

Über die Funktionstasten <1>, <2>, <3> kann einer der Messpunkte aktiviert bzw. deaktiviert werden. Eine Aktivierung ist nur möglich, wenn vorher ein entsprechender Messpunkt definiert wurde (siehe 4.6 Messpunkte).

Ist ein Messpunkt angewählt, so wird eine Hebbewegung automatisch bei dieser Position gestoppt.

Tritt während des Betriebs ein Fehler auf, wird die Achse mit dem Fehler durch '-E-' in der Positionsanzeige gekennzeichnet.

Die Anzeige wechselt zwischen der Positionsanzeige und der Fehlermeldung.

Beispiel:  
Anzeigestatus bei Gleichlauffehler von Achse 1

```

A1:      50.3  -E-
A2:      0.0
    
```

```

F E H L E R

Gleichlauf
    
```

#### Funktionstasten:

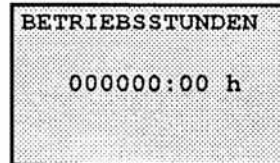
- <★> Wechsel zur Betriebsstundenanzeige (3).
- <#> Wechsel zu Service-Funktionen (4).
- <1> Messpunkt 1 ein/ausschalten
- <2> Messpunkt 2 ein/ausschalten
- <3> Messpunkt 3 ein/ausschalten

## Kurzbeschreibung Anzeige UNILIFT CLT

### 3 Betriebsstundenanzeige

Anzeige der Betriebsstunden in Stunden:Minuten

(es wird nur die Zeit gezählt, in der die Bühne tatsächlich fährt)



Die Rückkehr zur Positionsanzeige erfolgt automatisch nach ca. 15 Sekunden oder durch betätigen der <★>-Taste.

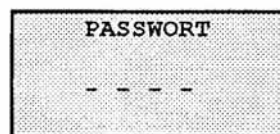
*Funktionstasten:*

<★> Rückkehr zur Positionsanzeige (2).

### 4 Service-Funktionen

#### 4.1 Passwort

Abfrage des Passworts für Service-Funktionen



Nach korrekter Passwordeingabe gefolgt von ‚#‘ erfolgt automatisch der Wechsel in das Service-Menü (4.2). Default-Wert des Passwort ist '1234'.

Dies kann bei Bedarf über die PC-Software geändert werden, dabei wird das neue Passwort dauerhaft im FRAM des Achscontrollers gesichert.

*Funktionstasten:*

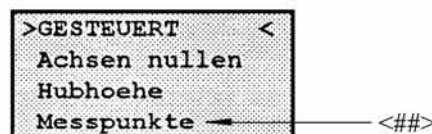
<★> Rückkehr zur Positionsanzeige (2).

<0> ... <9> Passwordeingabe

<★> Bestätigung

#### 4.2 Service-Menü

Angewählter Menüpunkt wird durch > < gekennzeichnet



*Funktionstasten:*

<★> nächsten Menüpunkt anwählen

<#> Menüpunkt aktivieren

<##> siehe modifizierte Variante unter 4.6 zum anwählen dieses Menüpunktes

Wird der Menüpunkt >zurück< aktiviert erfolgt ein Rücksprung zur Positionsanzeige.

## Kurzbeschreibung Anzeige UNILIFT CLT

### 4.3 Gesteuerter Betrieb

gesteuerter Betrieb - Achse 1 aktiv

*1*	50.3
2	0.0

Der gesteuerte Betrieb über die Anzeige-Funktionen ist nur möglich, wenn DIP-Schalter 5 auf dem Achscontroller auf ON steht!  
Steht DIP-Schalter 5 auf OFF, so erfolgt das gesteuerte Fahren einer Achse über die DIP-Schalter-Einstellung unabhängig von der Anzeige-Funktion.

Über die Funktionstasten <1>, <2> werden die Achsen ausgewählt, die gesteuert werden sollen. Die ausgewählten Achsen werden auf der Anzeige durch \*X\* gekennzeichnet.

Wird anschließend der Taster <HEBEN> oder <SENKEN> betätigt, so werden nur die hier ausgewählten Achsen verfahren.

**! Anlage kann zerstört werden**

*Funktionstasten:*

- <★> Abbruch und Rücksprung ins Service-Menü (4.2)
- <1> Achse 1 aktivieren/deaktivieren
- <2> Achse 2 aktivieren/deaktivieren

### 4.4 Achsen nullen

Achsen nullen?

Sicherheitsabfrage, ob Achsen wirklich genullt werden sollen.  
Bei Bestätigung der Abfrage mit <#> werden die Achsen genullt und anschließend wird automatisch zur Positionsanzeige (2) zurückgesprungen.

Das Nullen der Achsen ist nur möglich, wenn DIP-Schalter 5 auf dem Achscontroller auf ON steht.

**! Anlage kann zerstört werden**

*Funktionstasten:*

- <★> Abbruch und Rücksprung ins Service-Menü (4.2)
- <#> Achsen werden genullt

## Kurzbeschreibung Anzeige UNILIFT CLT

### 4.5 Hubhöhe

max. Hubhoehe:  300 mm
------------------------------

Einstellung der max. Hubhöhe.

**!:** Die Zylinder dürfen nicht auf Anschlag ausgefahren werden.

#### *Funktionstasten:*

- <0> Hubhöhe um 10 mm dekrementieren (min. Wert: 100 mm)
- <1> Hubhöhe um 10 mm inkrementieren (max. Wert: 500 mm)
- <★> Abbruch und Rücksprung ins Service-Menü (4.2)
- <#> übernahme der neuen Hubhöhe

### 4.6 Messpunkte

MP1: 140.0 mm
MP2: 200.0 mm
MP3: 0.0 mm

Definiert die aktuelle Bühnenhöhe als neuen Messpunkt.

#### *Funktionstasten:*

- <1> Aktuelle Bühnenhöhe als Messpunkt 1 speichern
- <2> Aktuelle Bühnenhöhe als Messpunkt 2 speichern
- <3> Aktuelle Bühnenhöhe als Messpunkt 3 speichern
- <★> Rücksprung ins Service-Menü (4.2)
- <#> Rücksprung ins Service-Menü (4.2)

#### modifizierte Variante:

- (##) Der Menüpunkt <Messpunkte> kann in der modifizierten Variante (abhängig des Baujahrs der Hebebühne) direkt durch drücken der <0> Taste ausgewählt werden.

mit <\*> zurück zur Positionsanzeige