

# **Nussbaum**

The logo for ATT, consisting of the letters 'A', 'T', and 'T' in a bold, sans-serif font. The 'A' is orange, and the two 'T's are grey.

## **Betriebsanleitung und Prüfbuch mit Ersatzteilliste**

**POWER LIFT HL 2.30 NT**

**HYMAX HL 3000 PH**

**POWER LIFT HL 2.35 NT**

**HYMAX HL 3500 PH**

**POWER LIFT HL 2.40 NT**

**HYMAX HL 4000 PH**





Originalbetriebsanleitung

## Betriebsanleitung und Prüfbuch mit Ersatzteilliste

Seriennummer:.....

Händleradresse / Telefon

Otto Nußbaum GmbH & Co.KG | Korker Straße 24 | D-77694 Kehl-Bodersweier  
Tel: +49(0)7853/8990 | Fax: +49(0)7853/8787  
E-mail:info@nussbaum-group.de | www.nussbaum-group.de

**Inhalt**

Einleitung ..... 3  
 Aufstellungsprotokoll ..... 5  
 Übergabeprotokoll ..... 6  
**1 Allgemeine Information..... 7**  
 1.1 Aufstellung und Prüfung der Hebebühne ..... 7  
 1.2 Gefährdungshinweise ..... 7  
**2 Stamblatt der Hebebühne ..... 8**  
 2.1 Hersteller ..... 8  
 2.2 Verwendungszweck ..... 8  
 2.3 Änderungen an der Konstruktion ..... 9  
 2.4 Wechsel des Aufstellungsortes ..... 9  
 2.5 Konformitätserklärung ..... 10  
**3 Technische Information ..... 12**  
 3.1 Technische Daten ..... 12  
 3.2 Sicherheitseinrichtungen ..... 13  
 3.3 Datenblatt POWER LIFT HL 2.30 NT ..... 14  
 3.4 Datenblatt POWER LIFT HL 2.35 NT ..... 17  
 3.5 Datenblatt POWER LIFT HL 2.40 NT ..... 20  
 3.6 Hydraulikplan ..... 22  
 3.7 Elektroplan ..... 24  
**4 Sicherheitsbestimmungen ..... 29**  
**5 Bedienungsanleitung ..... 30**  
 5.1 Positionierung des Fahrzeugs ..... 30  
 5.2 Anheben des Fahrzeugs ..... 31  
 5.3 Gleichlaufregelung der Hebebühne ..... 32  
 5.4 Senken des Fahrzeugs ..... 32  
**6 Verhalten im Störfall ..... 33**  
 6.1 Notablass ..... 34  
 6.2 Auffahren auf ein Hindernis ..... 34  
**7 Wartung und Pflege der Hebebühne ..... 34**  
 7.1 Wartungsplan ..... 35  
 7.2 Reinigung der Hebebühne ..... 39  
 7.3 Überprüfung der Standsicherheit der Hebebühne ..... 39  
**8 Montage und Inbetriebnahme ..... 40**  
 8.1 Aufstellungsrichtlinien ..... 40  
 8.1.1 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne ..... 40  
 8.1.2 Hebebühnenmontage mit Steigrohrverlängerung ..... 42  
 8.1.3 Nachträgliche Montage der Steigrohrverlängerung ..... 44  
 8.1.4 Erstbefüllung mit Hydrauliköl ..... 47  
 8.2 Tragarmmontage ..... 49  
 8.3 Tragarmjustage ..... 50  
 8.4 Inbetriebnahme ..... 51  
 8.5 Wechsel des Aufstellungsortes ..... 51  
**9 Sicherheitsüberprüfung ..... 52**  
 Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme ..... 55  
 Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung ..... 56  
 Außerordentliche Sicherheitsprüfung ..... 67  
**10 Ersatzteilliste | Spare parts list ..... 68**

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

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

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

### **Verpflichtung des Betreibers:**

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

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

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

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

Die Anlage darf nur betrieben werden:

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

**Organisatorische Maßnahmen**

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

**Instandhaltungstätigkeiten, Störungsbeseitigung**

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

**Gewährleistung und Haftung**

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



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

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

**Aufstellungsprotokoll**

Die Hebebühne.....

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

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

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

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

Nach erfolgter Prüfung auf Funktion und Sicherheit durch einen geschulten Monteur wird die Hebebühne ohne elektrische Verbindung (z.B. Stecker) zur bauseitigen Stromversorgung übergeben. Bauseits ist eine elektrische Verbindung zwischen Hebebühne und Stromversorgung durch einen fachkundigen Elektriker herzustellen. (siehe Angaben im Elektroplan)

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

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

Verwendete Dübel(\*):.....(Typ/Marke)

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

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

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

.....  
 Datum Name, Sachkundiger Unterschrift Sachkundiger

Servicepartner:.....(Stempel)

(\*) siehe Beiblatt der Dübelhersteller

## Übergabeprotokoll

Die Hebebühne.....

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

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

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

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



## 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 ausgefüllt und unterzeichnet an den Hersteller zu senden.
- Zum Nachweis der einmaligen, regelmäßigen und außerordentlichen Sicherheitsüberprüfungen enthält dieses Prüfbuch Formulare. Verwenden Sie die Formulare zur Dokumentation der Prüfungen und belassen Sie die ausgefüllten Formulare im Prüfbuch.
- Im Stammbblatt der Hebebühne sind Änderungen an der Konstruktion oder eine Wechsel des Aufstellungsort 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 (befähigte Personen) bezeichnet.

- Sachverständige sind Personen (freiberufliche Fachingenieure, TÜV-Sachverständige), die aufgrund Ihrer Ausbildung und Erfahrung Hebebühnen 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 Hebebühnen 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 GmbH & Co.KG  
 Korker Strasse 24  
 D-77694 Kehl-Bodersweier

### 2.2 Verwendungszweck

Die Hebebühne ist ein Hebezeug für das Anheben von Kraftfahrzeugen bei einem Gesamtgewicht von (\*siehe Liste) im normalen Werkstattbetrieb bei einer maximalen Lastverteilung von (2:3\*\*) (1:3\*\*\*) in Auffahrriechung oder entgegen der Auffahrriechung. Eine Einzelbelastung von nur einem oder zwei Tragarmen darf nicht auftreten.

Die Aufstellung der serienmäßigen Hebebühne ist in explosionsgefährdeten Betriebsstätten und feuchten Umgebungen (Außenbereich, Wasshallen etc.) verboten.

Die Bedienung der Hebebühne erfolgt direkt an der Bediensäule (siehe Datenblatt).

Nach Änderung an der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen muss die Hebebühne von einem Sachverständigen nochmals geprüft und Änderungen bestätigt werden. Bei einem Wechsel des Aufstellungsortes muss die Hebebühne von einem Sachkundigen nochmals geprüft und Änderungen bestätigt werden.

(\*)Tragfähigkeiten der POWER LIFT HL 2.xx NT -Baureihe:

POWER LIFT HL 2.30 NT\*\* = 3.000 kg  
 POWER LIFT HL 2.35 NT\*\* = 3.500 kg  
 POWER LIFT HL 2.40 NT \*\*\* = 4.000 kg

Tragarm varianten	Standardarme	Mini-Max-Arme (MM)	DT* Tragarme	Sport Cars Tragarme (SC)
POWER LIFT HL 2.30 NT	590-900 mm 940-1495 mm	560-1030 mm 1000-1545 mm	480-870 mm 940-1495 mm	-
POWER LIFT HL 2.35 NT	505-823 mm 940-1495 mm	-	570-1160 mm 940-1495 mm	590-865 mm 840-1380 mm
POWER LIFT HL 2.40 NT	570-1160 mm 1130-1840 mm	635-1065 mm 1130-1840 mm	-	-

\*DT = Doppelteleskoptragarm (ehemals MB Tragarm)

### **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****EG- Konformitätserklärung****Nussbaum ATT**

gemäß Maschinenrichtlinie Anhang II 1A

Declaration of Conformity according Machinery Directive 2006/42/EG ANNEX II 1A  
Déclaration de conformité selon directive machines annexe II 1A  
Declaración de conformidad según Directiva Maquinaria 2006/42/EG ANNEX II 1A  
Dichiarazione di conformità in accordo alla direttiva 2006/42/EG ANNEX II 1A

Hiermit erklären wir, daß die Hebebühne, Modell:

HL 2.30 NT

Hereby we declare that the lift model:

HL 2.40 NT

Par la présente nous déclarons que le pont élévateur modèle:

Por la presente declara, que el elevador modelo:

Con la presente si dichiara che il sollevatore:

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

fulfils all the relevant provisions of the following Directives:

correspond aux normes suivantes:

cumple todas las disposiciones pertinentes de las Directivas siguientes:

adempie a tutte le richieste delle seguenti direttive:

Maschinenrichtlinie / Machinery Directive

2006/42/EG

EMV Richtlinie / EMC Directive

2004/108/EG

in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt wurde

was manufactured in conformity with the harmonized norms

fabriqué en conformité selon les normes harmonisées en vigueur.

producido de acuerdo a las siguientes normas armonizadas.

è stato fabbricato in conformità con le norme armonizzate

Fahrzeug- Hebebühnen / Vehicle lifts

EN 1493: 2010

Beauftragter für die Technische Dokumentation

Otto Nußbaum GmbH &amp; Co. KG

Authorised to compile the technical file

Seriennummer

Serial number

Seriennummer

EG Baumusterprüfung nach Anhang IX durch:

EC Type examination according Annex IX approved by notified body

TÜV NORD CERT GmbH


Langemarckstr. 20, D-45141 Essen (0044)

Nummer der EG Baumusterprüfbescheinigung:

44 205 12 748008

Number of the EC type-examination certificate

Kehl- Bodersweier, 23.11.2016

  
Steffen Nußbaum  
Geschäftsführer

Doc-NUS\_HL230NT\_HL240NT\_2016-11.docx

**Nussbaum**Otto Nußbaum GmbH & Co. KG · Korker Str. 24 · D-77694 Kehl-Bodersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 · Fax: +49(0)7853/8787 · www.nussbaum-group.de**CE**

**EG- Konformitätserklärung**

gemäß Maschinenrichtlinie Anhang II 1A

Declaration of Conformity according Machinery Directive 2006/42/EG ANNEX II 1A  
Déclaration de conformité selon directive machines annexe II 1A  
Declaración de conformidad según Directiva Maquinaria 2006/42/EG ANNEX II 1A  
Dichiarazione di conformità in accordo alla direttiva 2006/42/EG ANNEX II 1A

Hiermit erklären wir, daß die Hebebühne, Modell:

HL 2.35 NT

Hereby we declare that the lift model:

Par la présente nous déclarons que le pont élévateur modèle:

Por la presente declara, que el elevador modelo:

Con la presente si dichiara che il sollevatore:

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

fulfils all the relevant provisions of the following Directives:

correspond aux normes suivantes:

cumple todas las disposiciones pertinentes de las Directivas siguientes:

adempie a tutte le richieste delle seguenti direttive:

Maschinenrichtlinie / Machinery Directive

2006/42/EG

EMV Richtlinie / EMC Directive

2004/108/EG

in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt wurde

was manufactured in conformity with the harmonized norms

fabriqué en conformité selon les normes harmonisées en vigueur.

producido de acuerdo a las siguientes normas armonizadas.

è stato fabbricato in conformità con le norme armonizzate

Fahrzeug- Hebebühnen / Vehicle lifts

EN 1493: 2010

Beauftragter für die Technische Dokumentation

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG

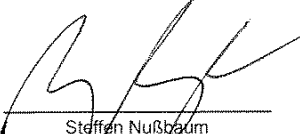
Authorised to compile the technical file

Seriennummer

Serial number

\_\_\_\_\_  
Seriennummer

Kehl- Bodersweier, 23.11.2016

  
\_\_\_\_\_  
Steffen Nußbaum  
Geschäftsführer

### 3 Technische Information

#### 3.1 Technische Daten

Tragfähigkeit:	POWER LIFT HL 2.30 NT = 3000 kg POWER LIFT HL 2.35 NT = 3500 kg POWER LIFT HL 2.40 NT = 4000 kg
Belastung eines Tragarmes:	eine Einzelbelastung eines Tragarms darf nicht auftreten
Lastverteilung	POWER LIFT HL 2.30 NT / POWER LIFT HL 2.35 NT max. 2:3 oder 3:2 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung
Lastverteilung	POWER LIFT HL 2.40 NT max. 1:3 oder 3:1 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung
POWER LIFT HL 2.30 NT	Hub-/Senkzeit: ca. 20 s / stufenlos 0-max. 14 s mit 2,68 t
POWER LIFT HL 2.35 NT	Hub-/Senkzeit: ca. 26 s / stufenlos 0-max. 14 s mit 4 t
POWER LIFT HL 2.40 NT	Hub-/Senkzeit: ca. 26 s / stufenlos 0-max. 14 s mit 4 t
Standard Betriebsspannung:	3 ~/N+PE, 400 Volt ,50 Hz
Motorleistung POWER LIFT HL 2.30 NT	3 kW
Motordrehzahl:	2880 Umdrehungen/Minute
Hydraulikpumpe	3,2 cm <sup>3</sup>
Heben-, Senkendruck	190 bar/120 bar
Druckbegrenzungsventil	250 bar
Motorleistung POWER LIFT HL 2.35 NT/HL 2.40 NT	3 kW
Motordrehzahl:	2880 Umdrehungen/Minute
Hydraulikpumpe	2,7 cm <sup>3</sup>
Heben-, Senkendruck	300 bar/190 bar
Druckbegrenzungsventil	310 bar
Ölmenge	ca.10 Liter (HLP32)
Schalldruckpegel LpA:	≤ 70 dB
Bauseitiger Anschluss:	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz mit Absicherung 16 Ampere träge gemäß VDE-Richtlinien
Optionales Energieset:	Pneumatikanschluss: für Druckluft 6-10 bar Steckdose: 220 V/50 Hz

### 3.2 Sicherheitseinrichtungen

1. Überdruckventil  
Sicherung des Hydrauliksystems gegen Überdruck
2. Rückschlagventil  
Sicherung des Fahrzeugs gegen unbeabsichtigtes Absenken
3. Hauptschalter mit Vorhängeschlosseinrichtung  
Sicherung gegen unbefugte Benutzung
4. Zwei unabhängige Zylindersysteme (jeweils Kommando- Folgesystem)  
Sicherung gegen unbeabsichtigtes Absenken der Hebebühne.
5. Totmann Steuerung  
Beim Loslassen des Bedienhebels stoppt die Bewegung der Hebebühne
6. Fußabweiser an den Tragarmen  
Sicherung gegen Scher – und Quetschstellen im Fußbereich.
7. Tragarmarretierung  
Sicherung der Tragarme gegen horizontale Bewegung im angehobenen Zustand
8. Bedienhebel mit Vorhängeschlosseinrichtung  
Sicherung gegen unbefugte Benutzung

**3.3 Datenblatt POWER LIFT HL 2.30 NT**

**HLNT230.0000.1000**

Das Netzkabel wird von oben in die Bediensäule geführt. Insert the power supply cable from above to the operating column

zwischen Oberkante Hebebohrne und Decke sind min. 160mm Montageabstand vorzusehen. Keep min. 160mm distance for installation between the automative lift and the ceiling

Vertelängerung, Jeweils in 100mm Schritten verschleierbar extension in 100mm steps moveable

4104-4904 mit Verelängerung (A)  
min. 4182 Deckenhöhe (B)

3952  
2887  
min. 4022  
2460-2660  
2213-2413  
max. 1995  
95-140  
1217-2017  
min. 160  
200\*

Bediensäule operating column  
Gegensäule opposite column  
Diltank oil tank

DKFFB ohne Fliesen und Estrich

Betonqualität  
quality of concrete min. C20/25 normal bewehrt normal armoured

Fundament angeschragt für Anschlussarmierung foundation chamfer for connection reinforcing

Optimal:  
Verelängerung/extension 800mm

+ Hydraulikleitungen hydraulic hose

Grundplatte/base plate  
Detail "H"

Befestigungsdübel  
Hilti: HIT-V-S-B 12x150

Grundplatte Hebebohrne  
base plate automative lift

Betonqualität  
quality of concrete min. C20/25

Die Mindestverankerungstiefe des Dübels beachten. Mit Estrich/Fliesen sind längere Dübels einzusetzen. Observe the min. anchorage of the dowels. With floor pavements use longer dowels.

Die Montagevorschrift des Döbelherstellers beachten. Observe the regulation of the dowel manufacturer.

400  
180  
180  
180  
20  
370  
100  
180  
170  
400  
340  
30  
Ø75  
Ø22

Einrichtung Drive in direction

\*) statische Kräfte + Momente je Säule  
Kz = 11 000 500 Nmm  
Kx = 11 000 500 Nmm  
Ky = 12 885 000 Nmm

(\*) Betonstärke min. 200mm ohne Belag (Fliesen/Estrich)  
Concrete thickness min. 200mm without floor pavement/tiles

Bediensäule operating column  
Fundament min. 1600

Einrichtung Drive in direction

940-1495  
200  
200  
400  
3000\*-3200

\*) empfohlene Aufstellbreite 3000mm  
recommended distance

Bauseits an der Bediensäule bereitstellen:  
Netzanschluss: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
Absicherung: 16 Ampere t-räge  
Kabelänge: ca. 2m, 5x2.5mm<sup>2</sup>  
Druckluft für Energieleit: lichte Weite 6mm, 6-10 bar  
Prepared by customer at the operating column:  
power supply: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
fuse: 16 Ampere, time lag  
cable: approx. 2m, 5x 2.5m<sup>2</sup>  
air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar

**Nussbaum**  
www.nussbaum-lifts.de

HL 2.30 NT  
Tragfähigkeit Capacity: 3000kg

06.05.13/M.G. 7345\_NB



**HLNT230..00001050**

Das Netztafel wird von oben in die Bediensäule eingeführt. Insert the power supply cable from above to the operating column

zwei min. 160mm Mantelabstand vorzusehen. Keep min. 160mm distance for installation between the operative lift and the ceiling

Verlängerung, jeweils in 100mm Schritten verschleubar, extensible in 100mm steps

Bediensäule operating column  
Gegensäule counter column

4104-4904 mit Verlängerung (A)  
min. 4182 Deckenhöhe (B)  
min. 4022  
3952  
2887  
2560-2760  
2313-2513  
max. 1995  
95-140  
1217-2017  
min. 160  
14

Quertavenseiten (cross beam)

Öltank (oil tank)

DKFTB ohne Fliesen und Estrich

Betonqualität quality of concrete min. C20/25 normal bewehrt

Fundament angeschraubt für Anschlussverankerung foundation chamber for connection reinforcement

Optional: Verlängerung/extension 800mm

+ Hydraulikleitungen hydraulic hose

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund etc.) obliegt nicht unserer Verantwortung. Die Ausbildung der Einbausituation muss vom planenden Architekten bzw. Statiker im speziellen Fall individuell spezifiziert werden. We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.

Optional: Verlängerung/extension 800mm

+ Hydraulikleitungen hydraulic hose

Bestfestigungsabbeil doweil  
HITL: HIT-V-5-B 12x150

Grundplatte Hebebohle base plate automatic lift

Betonqualität quality of concrete min. C20/25

Die Mindestverankerungstiefe des Dobeils beachten. Mit Estrich/Fliesen sind längere Dobeil einzusetzen. Observe the min. anchorage of the doweils. With floor pavements use longer doweils.

Die Montagevorschrift des Dobeilherstellers beachten. Observe the regulation of the doweil manufacturer.

Grundplatte/base plate  
Detail "H"

Drive in direction

Ø22  
400  
180  
180  
20  
370  
100  
Ø75  
100  
170  
180  
400  
340

\*) empfohlene Aufstellbreite 3100mm recommended distance

max. statische Kräfte + Momente je Säule  
Fz = 18000 N  
Mx = 11 080 500 Nmm  
My = 12 825 000 Nmm

(\*) Betonstärke min. 200mm ohne Belag (Fliesen/Estrich) Concrete thickness min. 200mm without floor pavement/tiles

Bediensäule operating column  
Fundament min. 160mm

\*) empfohlene Aufstellbreite 3100mm recommended distance

Bauseits an der Bediensäule bereitstellen:  
Netzanschluss: 3PH, NPE, 400V, 50Hz  
Absicherung: 16 Ampere Energie  
Kabellänge: ca. 2m, 5x2,5mm<sup>2</sup>  
Druckluft für Energiereset: lichte Weite 6mm, 6-10 bar  
Power supply: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
fuse: 16 Ampere, time lag  
cable: approx. 2m, 5x 2,5mm<sup>2</sup>  
air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar

**HL 2.30 NT DT**  
mit 2-fach Teleskoprahmen  
Tragfähigkeit Capacity: 3000kg

06.05.13/M.G. 7362\_NB

**Nussbaum**  
www.nussbaum-lifts.de

HL NT230, 00001000  
Zf/Verkehrshilf 1687m

Das Netzkabel wird von oben in die Bediensäule geföhrt. Insert the power supply cable from above to the operating column

zwisehen Oberkante Hebebohle und Decke sind min. 160mm Montageabstand vorzusehen. Keep min. 160mm distance for installation between the automatic lift and the ceiling

Verlängerung Jeweils in 100mm Schritten verschiebbar  
extension in 100mm steps moveable

min. 160  
1217-2017  
54  
Bediensäule operating column  
min. 160  
Gegensäule opposite column  
2760  
2504  
max. 2040  
75-185  
min. 4022  
3952  
2887  
4104-4904 mit Verlängerung (A)  
(B) with extensions  
(B) min. height of the ceiling

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Gegebenheiten (z.B. Untergrund etc.) obliegt nicht unserer Verantwortung. Die Ausbildung der Einbausituation muss vom planenden Architekten bzw. Statiker im speziellen Fall individuell spezifiziert werden. We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.

Optional: Verlängerung/extension 800mm

+ Hydraulikleitungen hydraulic hose

DKFTB ohne Fliesen und Estrich

Betonqualität min. C20/C25 normal armoured

Fundament angeschnitten für Ansichtssammierung foundation chamber for connection reinforcing

Detail "H"

Grundplatte/base plate

Befestigungsbübel HIT: HIT-V-5.8 12x150

Grundplatte Hebebohle base plate automatic lift

Betonqualität min. C20/C25

Die Mindestverankerungstiefe des Bübels beachten. Mit Estrich/Fliesen sind längere Bübel einzusetzen. Observe the min. anchorage of the dowels. With floor pavements use longer dowels. Die Montagevorschrift des Bübelherstellers beachten. Observe the regulation of the dowel manufacturer.

(\*) Betonstänke min. 200mm ohne Beleg (Fliesen/Estrich) Concrete thickness min. 200mm without floor pavement/tiles

max. statische Kräfte + Momente je Säule  
Fz = 18000 N  
Mx = 11 000 500 Nm  
My = 12 825 000 Nm

Bediensäule operating column  
Fundament min. 1600  
Einführung Drive in direction  
1000-1480  
400  
200  
200  
400  
3300

HL 2.30 NT M.M.  
mit Mini-Max Tragarmen  
Tragfähigkeit Capacity: 3000kg

06.05.13/M.G. 7378\_NB

**Nussbaum**  
www.nussbaum-lifts.de

Bauseits an der Bediensäule bereitstellen:  
Netzanschluss: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
Absicherung: 16 Ampere träge  
Kabellänge: ca. 2m, 5x2.5mm<sup>2</sup>  
Druckluft für Energieset: lichte Weite 6mm, 6-10 bar  
Prepared by customer at the operating column:  
power supply: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
fuse: 16 Ampere, time lag  
cable: approx. 2m, 5x 2.5mm<sup>2</sup>  
air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar

subject to alterations!  
Mess- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!  
Alle Maße in Millimeter  
all dimensions in millimeter

### 3.4 Datenblatt POWER LIFT HL 2.35 NT

zwiŝchen Oberkante Hebebühne und Decke sind min. 150mm Montageabstand vorzusehen.  
 Keep min. 150mm distance for installation between the automatic lift and the ceiling

Das Netzkaabel wird von oben in die Bedienŝaule geföhrt.  
 The power supply cable for the column to the operating column

max. statische Kräfte + Momente je Säule  
 Fz = 21000 N  
 Mx = 23 000 000 Nmm  
 My = 20 000 000 Nmm

(\*) Betonstärke min. 200mm ohne Belag (Fliesen/Estrich)  
 Concrete thickness min. 200mm without floor pavement/tiles

Die Mindestverankerungstiefe des Döbeln beachten.  
 Mit Estrich/Fliesen sind längere Döbel einzusetzen.  
 Observe the min. anchorage of the dowels. With floor pavements use longer dowels.  
 Die Montagevorschrift des Döbelherstellers beachten.  
 Observe the regulation of the dowel manufacturer

(A) with extensions  
 (B) min. height of the ceiling

Betonqualität quality of concrete min. C20/25 normal amouring

Verlängerung, jeweils in 100mm Schritten verstellbar  
 extension in 100mm steps adjustable

Quertreibe cross beam

Ölwanne oil tank

DKFTB ohne Fliesen und Estrich

Detaill: Verlängerung/extension 800mm 230HLNT09200

Hilftreppen + Hydraulische Leitungen

#### Grundplatte/base plate

Befestigungsdöbel dowl HIT-HIT-V-5.8 12x150

Grundplatte Hebebühne base plate automatic lift

Betonqualität quality of concrete min. C20/25

Einfröhrichtung Drive in direction

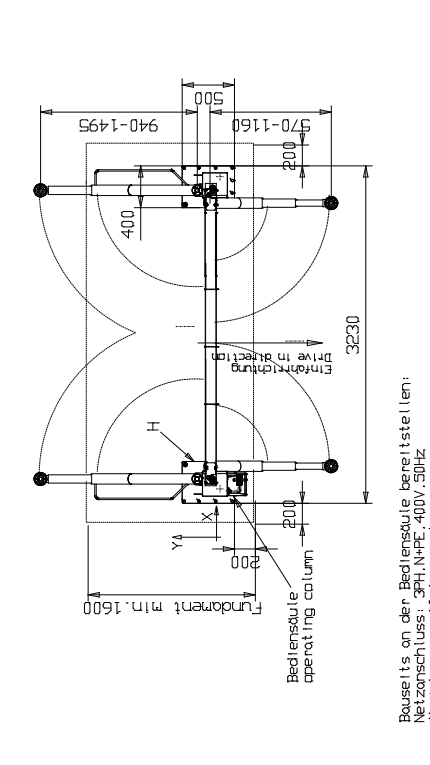
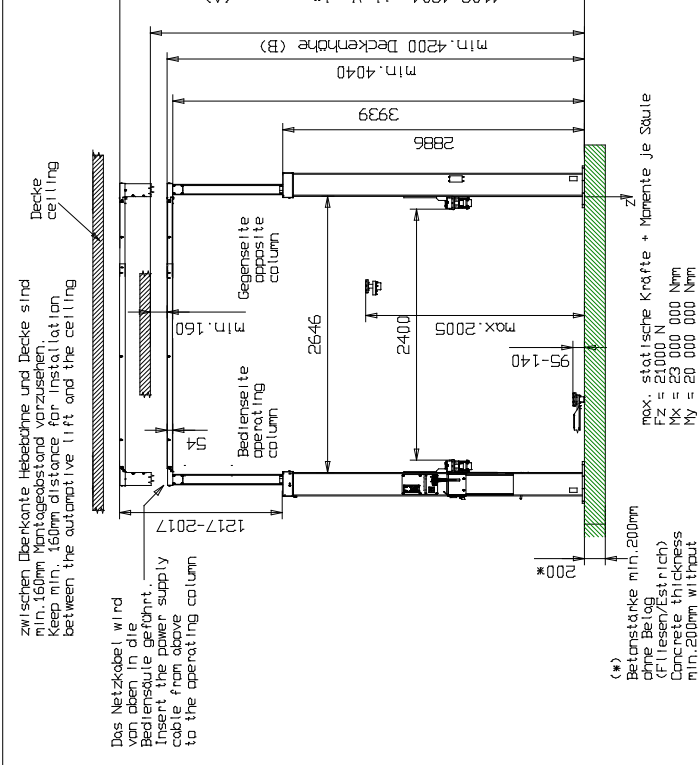
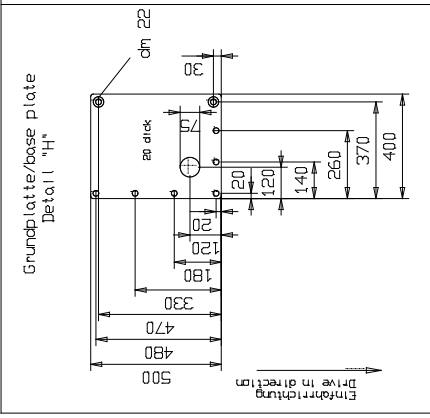
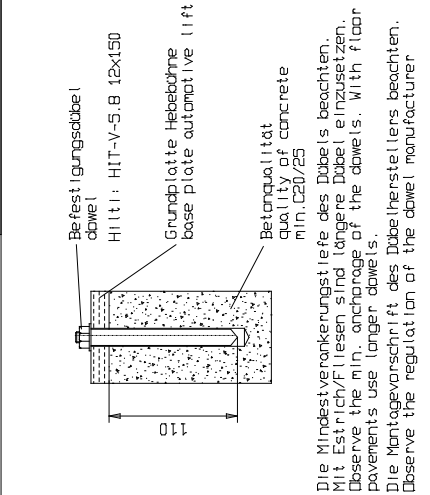
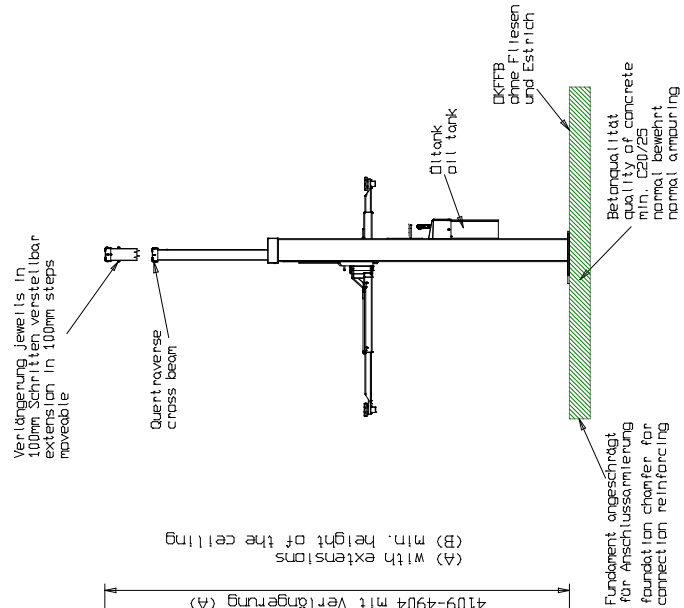
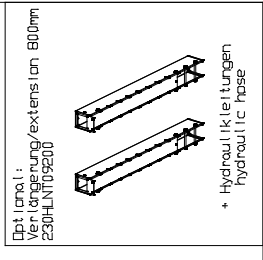
#### Grundplatte/base plate

Detail "H"

<p>HL 2.35 NT Tragfähigkeit Capacity: 3500kg</p>	
<p>18.06.13/M.G.</p>	<p>7482-NB</p>



Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund etc.) obliegt nicht unserer Verantwortung. Die Ausbildung der Einbausituation muss von planenden Architekten bzw. Statiker im spezialisierten Fall Individuell spezifiziert werden. We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.



**Nussbaum**  
www.nussbaum-lifts.de

**HL 2.35 NT DT**  
Tragfähigkeit Capacity: 3500kg  
20.06.14//M.G. 7629\_NB

Das Netz Kabel wird von oben in die Bedienseite geführt. Insert the power supply cable from above to the operating column

Zwischen Oberkante Hebebühne und Decke sind min. 160mm Montageabstand vorzusehen. Keep min. 160mm distance for installation between the automotive lift and the ceiling

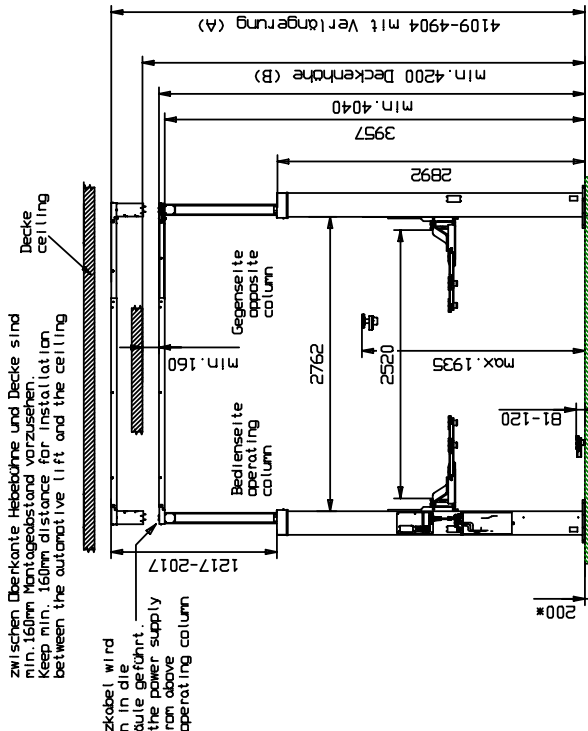
Rechts an der Bedienseite bereitstellen:  
Netzanschluss: 3PH NYPE 400V 50Hz  
Absicherung: 16 Ampere Lege  
Kabellänge: ca. 2m, 5x2,5mm<sup>2</sup>  
Druckluft für Energieleit: lichte Weite 6mm, 6-10 bar  
Prepared by customer at the operating column:  
power supply: 3PH NYPE 400V 50Hz  
fuse: 16 Ampere, time lag  
cable: approx. 2m, 5x 2,5mm<sup>2</sup>  
air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar

subject to alterations!  
Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!  
Alle Maße in Millimeter  
all dimensions in millimeter

HL NT235\_0000150D-5001  
235SLNT00012

zwischen Oberkante Hebebühne und Decke sind min. 160mm Montageabstand vorzusehen.  
Keep min. 160mm distance for installation between the automatic lift and the ceiling

Das Netzkabel wird von oben in die Bediensäule geführt.  
Insert the power supply cable from above to the operating column

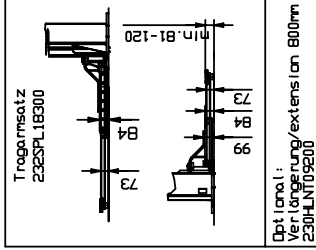
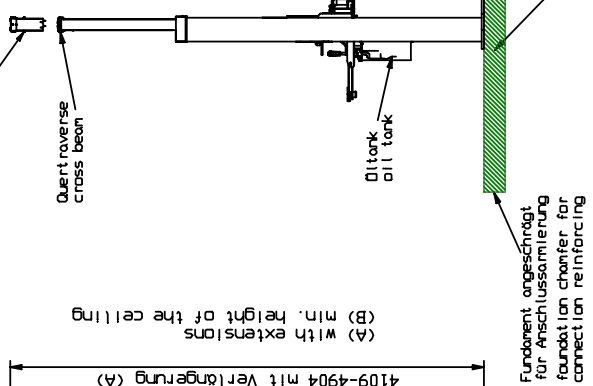


(\*) Betonstärke min. 200mm ohne Belag (Fliesen/Estrich)  
Concrete thickness min. 200mm without floor pavement/tiles

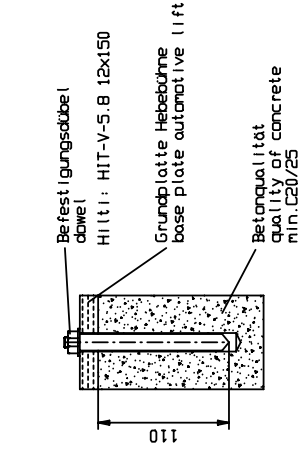
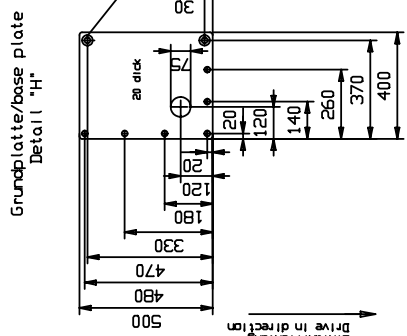
max. statische Kräfte + Momente je Säule  
Fz = 25 000 N 000 Nm  
Fx = 25 000 000 Nm  
My = 20 000 000 Nm

Verlängerung jeweils in 100mm Schritten verstellbar  
extension in 100mm steps

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund etc.) obliegt nicht unserer Verantwortung. Die Ausladung der Einbausituation muss von planenden Architekten bzw. Statiker in spezifizierten Fall individuell spezifiziert werden.  
We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.



+ Hydraulikleitungen  
hydraulic hose



Die Mindestverankerungstiefe des Dübels beachten. Mit Estrich/Fliesen sind längere Dübel einzusetzen. Observe the min. anchorage of the dowels. With floor pavements use longer dowels.  
Die Montagevorschrift des Dübelherstellers beachten. Observe the regulation of the dowel manufacturer.

Bauseite an der Bediensäule bereitstellen:  
Netzanschluss: 3PH,N+PE, 400V, 50Hz  
Absicherung: 16 Ampere träge  
Kabellänge: ca. 2m, 5x2,5mm  
Druckluft für Energieset: lichte Weite 6mm, 6-10 bar  
Prepared by customer at the operating column:  
power supply: 3PH,N+PE, 400V, 50Hz  
fuse: 16 Ampere, time lag  
cable: approx. 2m, 5x 2,5m  
air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar

subject to alterations!  
Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!  
Alle Maße in Millimeter  
all dimensions in millimeter

HL 2.35 NT SC

Tragfähigkeit Capacity: 3500kg

01.08.16//M.G.

7962\_NB

**Nussbaum**

www.nussbaum-lifts.de

## 3.5 Datenblatt POWER LIFT HL 2.40 NT

HLNT240\_00001000

zwischen Oberkante Hebebühne und Decke sind min. 160mm Montageabstand vorzusehen. Keep min. 160mm distance for installation between the automatic lift and the ceiling

Das Netzkabel wird von oben in die Klemmkabine geführt. Present the power supply cable from above to the operating column

Bediensäule operating column

Gegenseite opposite column

Oil tank oil tank

DKFTB ohne Fliesen und Estrich

Betonqualität quality of concrete min. C20/25 normal bewehrt normal armouring

Verlängerung jeweils in 100mm Schritten verschiebbar extension in 100mm steps moveable

Verlängerung (A) mit Verlängerung (B) (A) with extensions (B) with height of the ceiling

4109-4909 mit Verlängerung (A) min. 4187 Deckenhöhe (B) min. 4027

2892 3957

2966 2522 max. 2050 15-190

1217-2017

min. 160

min. 200

min. 200mm Betonstärke (Fliesen/estrich) Concrete thickness min. 200mm without floor pavement/tiles

max. statische Kräfte + Momente je Säule Fz = 24000 N Mx = 23 000 000 Nmm My = 20 000 000 Nmm

Grundplatte/base plate Detail "H"

Mir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund etc.) obliegt nicht unserer Verantwortung. Die Absicherung der Einsturzlast ist ein Statiker in spezialisiertem Bereich. Individuell spezifiziert werden.

We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.

Optional: Verlängerung/extension 800mm

+ Hydraulikleitungen hydraulic hose

Befestigungsdübel Hilti: HIT-V-S.8 12x150

Grundplatte Hebebühne base plate automatic lift

Betonqualität quality of concrete min. C20/25

Die Mindestverankerungstiefe des Dübels beachten. Mit Estrich/Fliesen sind längere Dübel einzusetzen. Observe the min. anchorage of the dowels. With floor pavements use longer dowels.

Die Montagevorschrift des Dübelherstellers beachten. Observe the regulation of the dowel manufacturer.

Grundplatte/base plate Detail "H"

Drive in direction

110

570 600 580 370 400 260 120 140 40 20 20 20

ø75 ø22

3350

1130-1840

400

570-1156

200

200

200

Bediensäule operating column

Fundament min. 1600

Drive in direction

400

**Nussbaum**  
www.nussbaum-lifts.de

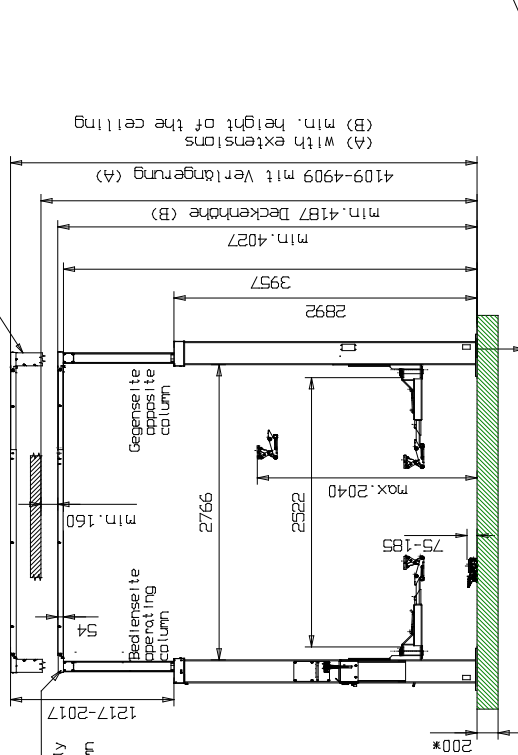
HL 2.40 NT  
Tragfähigkeit Capacity: 4000kg

06.05.13/M.G. 7346\_NB

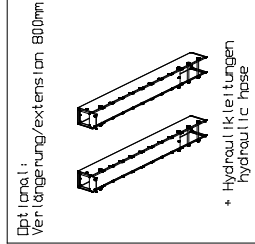
Bauseits an der Bediensäule bereitstellen:  
Netzanschluss: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
Absicherung: 16 Amperer Inrege  
Kabellänge: ca. 2m, 5x2,5mm<sup>2</sup>  
Druckluft für Energieres: lichte Weite 6mm, 6-10 bar  
Prepared by customer at the operating column:  
power supply: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
fuse: 16 Amperer, time lag  
cable: approx. 2m, 5x 2,5mm<sup>2</sup>  
air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar

HLNT240\_000012SD  
zwischen 180mm

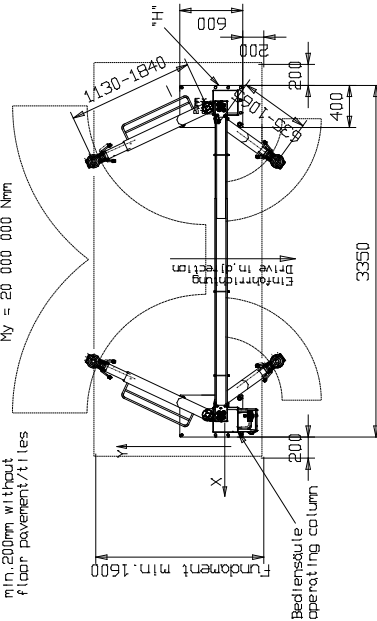
Das Netzkabel wird von oben in die Bedienstütze geführt.  
Insert the power supply cable from above to the operating column



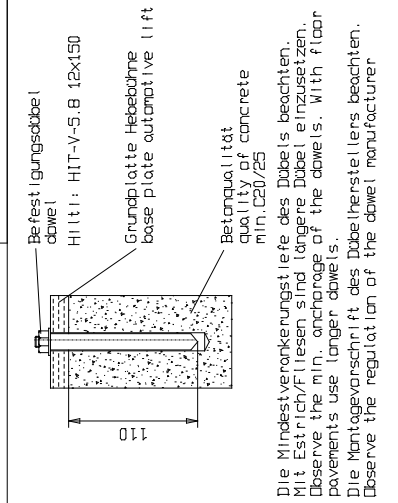
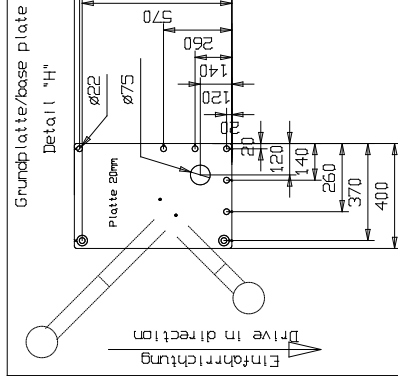
Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin. Jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund etc.) obliegt nicht unserer Verantwortung. Die Ausbildung der Einbausituation muss vom planenden Architekten bzw. Statiker im speziellen Fall individuell spezifiziert werden. We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.



(\*) Betonstärke min. 200mm ohne Belag (Fliesen/Estrich)  
Concrete thickness min. 200mm without floor pavement/tiles  
max. statische Kräfte + Momente je Säule  
Kz = 4000 N 000 Nmm  
Kx = 20 000 000 Nmm  
My = 20 000 000 Nmm



Bausätze an der Bedienstütze bereitstellen:  
Netzanschluss: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
Absicherung: 16 Ampere, 3-phasige  
Kabel (Länge ca. 5m, 5x2,5mm)  
Druckluft für Energierezet: (lichte Weite 6mm, 6-10 bar  
Prepared by customer at the operating column:  
power supply: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
fuse: 16 Ampere, 3-phase  
cable: approx. 5m, 5x2,5mm  
air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar  
subject to alterations!  
Mass- and Konstruktionsänderungen vorbehalten!  
Alle Maße in Millimeter  
all dimensions in millimeter



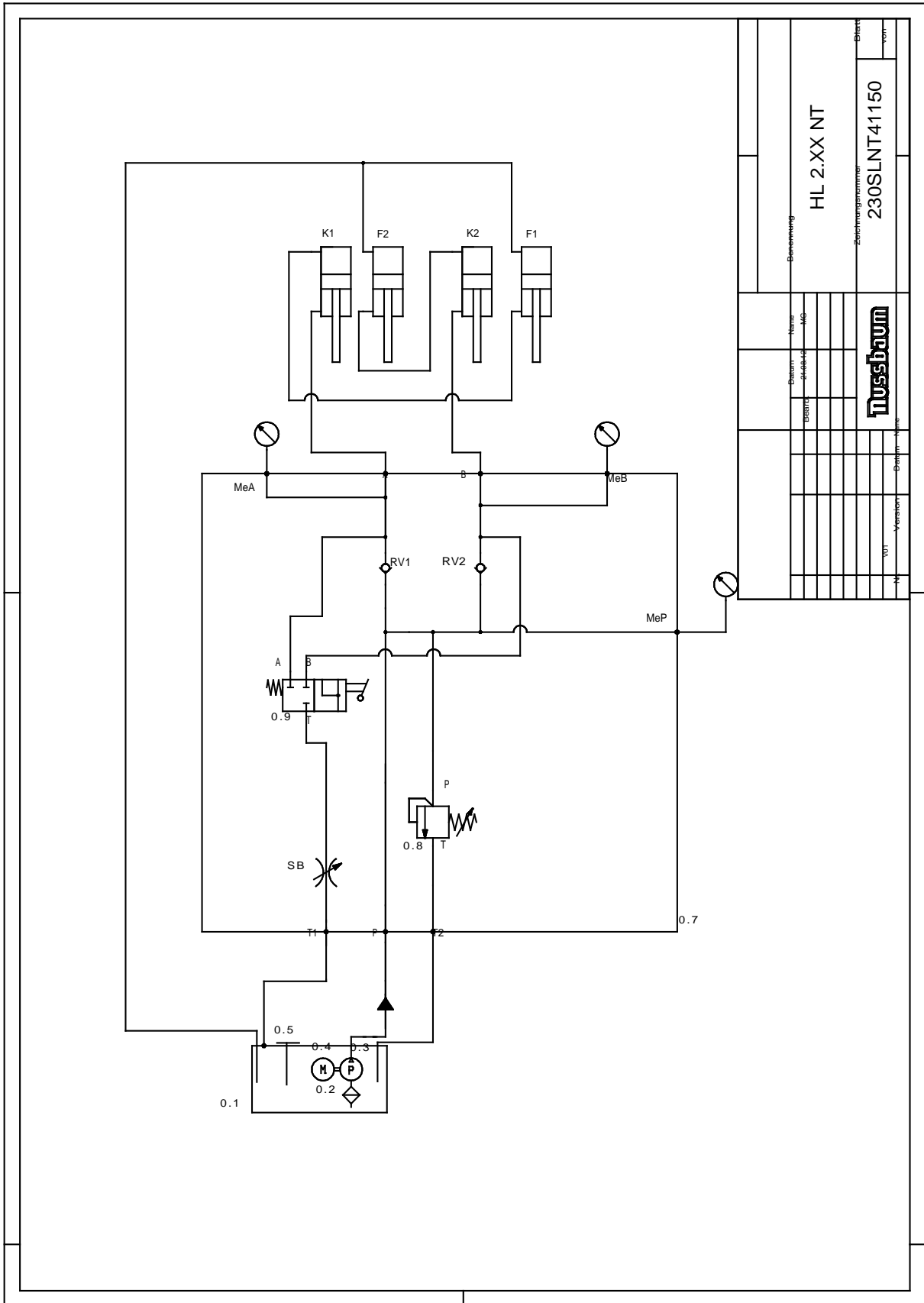
Die Mindestverankerungstiefe des Dübels beachten.  
Mit Estrich/Fliesen sind längere Dübel einzusetzen.  
Observe the min. anchorage of the dowels. With floor pavement's use longer dowels.  
Die Montagevorschrift des Dübellieferanten beachten.  
Observe the regulation of the dowel manufacturer.

HL 2.40 NT M.M.  
mit Mini-Max Traggarmen  
Tragfähigkeit Capacity: 4000kg

**Nussbaum**  
www.nussbaum-lifts.de

06.05.13/M.G. 7463\_NB

**3.6 Hydraulikplan**





## Hydraulikteile

0.1	Ölbehälter	230HLNT01913
0.2	Saugfilter	980012
0.3	Zahnradpumpe POWER LIFT HL 2.30 NT	3,2 cm <sup>3</sup> 982032
	Zahnradpumpe POWER LIFT HL 2.35 NT / HL 2.40 NT	2,7 cm <sup>3</sup> 980340
0.4	Motor POWER LIFT HL 2.30 NT/2.35 NT/2.40 NT	3 kW 992658
0.5	Ölpeilstab	980011
	RV1/RV2 Rückschlagventil	130053
0.7	Hydraulikblock	230SLNT41150
0.8	Druckbegrenzungsventil	155211
0.9	Kugelhahn integriert in 0.7	230SLNT41150
SB	Senkbremse 15 Liter ¼"	983629
F1/F2	Zylinder Folgeseite	230SLNT02850
K1	Zylinder Kommandoseite Bedienseite	230SLNT02840
K2	Zylinder Kommandoseite Gegenseite	230SLNT02840
	Original Schlauchsatz in der Bühne	230HLNT01090
	Schlauchsatz Verlängerung zum Nachrüsten	230HLNT01091
	Schlauchsatz Verlängerung ab Werk	230HLNT01092

**3.7 Elektroplan**

# SCHALTPLAN

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

**OBJEKT** : 2. xx HL NT 3x 400 / 230V  
**ANLAGE** :  
**KUNDE** :  
**SCHALTPLANNR:** 2. xx HL NT 3x400 / 230V 02/14/000

**1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen**  
Die Schaltpläne werden von uns nach besten Gewissen angefertigt. Für beigestellte Schaltpläne und Schaltunterlagen wird von uns keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Unterlagen übernommen. Dies trifft insbesondere für Schaltungen zu, die von uns nach fremden Plänen angefertigt werden. Diese werden von uns nur nach den vom Auftragsgeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.  
**2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen**  
Schaltpläne sind keine Serienerzeugnisse. Bei der Prüfung des Schaltstranges im Werk können Feldgeräte wie Fühler, Thermostate und Motoren nicht einbezogen werden. Auch bei sorgfältiger Prüfung lassen sich deshalb Funktions- und Schaltungsfehler nicht immer vermeiden. oder hat durch uns zu erfolgen. Sie ist grundsätzlich Bestandteil unseres Auftrages. Mängel werden im Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme beseitigt.  
Bei Inbetriebnahme ohne Einziehung unseres Service wird deshalb keine Mängelhaftung übernommen. Sollten sich nach Inbetriebnahme Mängel zeigen, werden diese nur gegen Berechnung gemäß unseren genehmigten Schaltanlagen werden, deshalb nur gegen Berechnung gemäß unseren Service-Bedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht anerkennen.

**3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen**  
Der Schaltstrang wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/0113 sowie der Unfallverhütungsvorschrift VBG6 (elektrische Anlagen und Betriebsmittel) gefertigt bzw. errichtet und geprüft.  
Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:  
1. Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltstranges nach VDE0100/5.73.  
2. Prüfung der Wirksamkeit, der angewandten Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren nach VDE0100/7.75 Par. 4.2.  
3. Funktionsprüfung und Stöberprüfung nach VDE560/11.87.  
4. Schutz gegen direktes Berühren nach VDE0100/5.73. Par. 4.  
5. Schutz bei indirektem Berühren nach VDE0100/5.73. Par. 5.

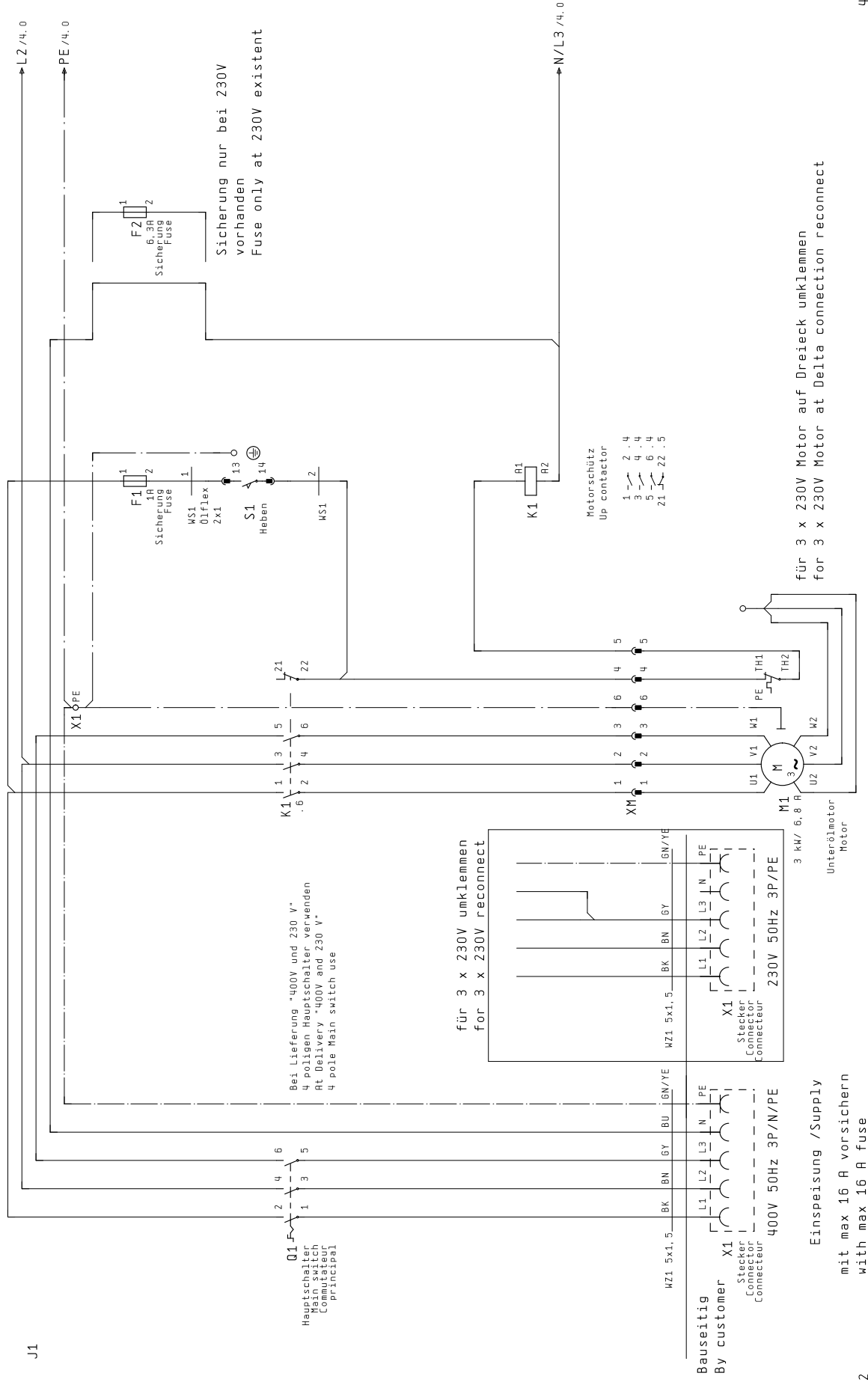
Diese Pläne sind auf einem CAD-System erstellt worden  
Um die Pläne immer auf dem aktuellen Stand zu halten, bitten wir Änderungen nur durch uns vornehmen zu lassen.

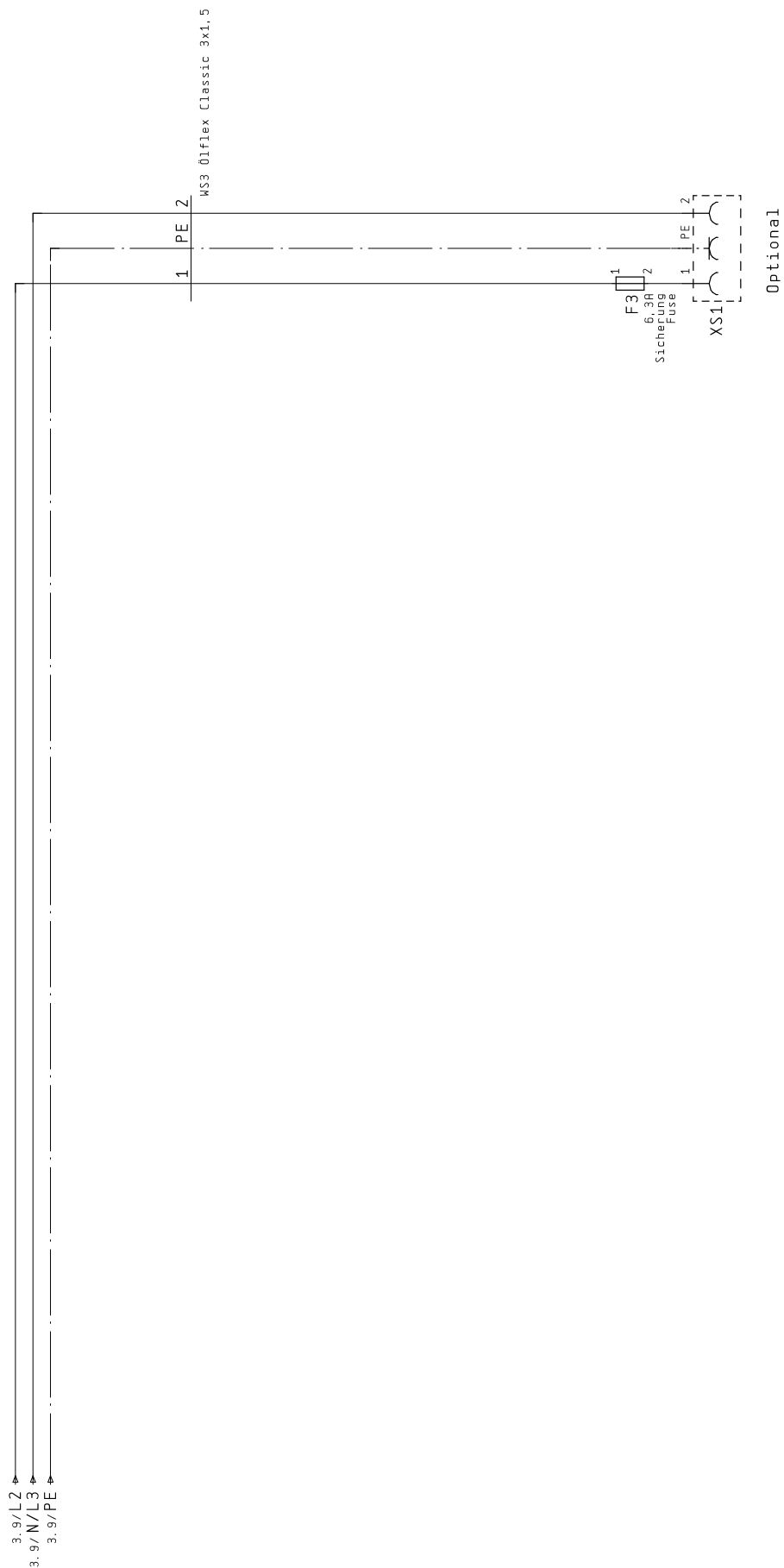
Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum.  
Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten weitergegeben werden !

**Inhaltsverzeichnis**

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet MUPJ0050 24.02.1994

Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		12.02.14	B0E	X
2	Inhaltsverzeichnis		12.02.14	B0E	
3	E-Plan		12.02.14	B0E	
4	E-Plan		12.02.14	B0E	
5	Stückliste		12.02.14	B0E	





Stückliste Bill of materials Liste de matériels

NUSTÜCK2 16.11.2004

Bauteilbenennung Component design. Désign. composant	Menge Amount Qté.	Bezeichnung Designation Description matériel	Typen nummer Model number Numéro de type	Lieferant Supplier Fournisseur	Artikelnummer Article number N° d'article
J1	1	KABELDURCHFÜHRUNG M16	KABELDURCHFÜHRUNG M16	Hilpress GmbH	990306
J1	2	KABELDURCHFÜHRUNG M20	KABELDURCHFÜHRUNG M20	Hilpress GmbH	990307
01	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/50	Merz GmbH	990403
XS1	1	Steckergehäuse 6 polig ku	05 0-180906-0	AMP	990327
XS1	5	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm	05447.123.111	AMP	990328
XS1	5	Steuerleitung mit num. Adern (562,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co. KG	991435
XS1	1	Netzkabel 6000 mm	6M NETZKABEL 6000 MM SL	Nussbaum	232SL03310
XM	1	Steckergehäuse 6 polig ku	05 0-180906-0	AMP	990327
XM	1	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm	05447.123.111	AMP	990328
XM	5	Steuerleitung mit num. Adern (562,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co. KG	991435
XM	1	Netzkabel 6000 mm	6M NETZKABEL 6000 MM SL	Nussbaum	232SL03310
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	U07K2-371	Hanning GmbH	992658
X1	1	Schutzleiterk1 0 2,5/6.P.A00 schn-schn	0 2.5/8.P.A00	Entrelec	990185
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8_SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990475
S1	1	Micro Geräteschalter 0 + S	1115.0101	Marquardt GmbH	990322
K1	1	Leistungsschutz 5,7 kW 230 V 50-60 Hz	118612.01 A 230V AC	Lovato electric	990841
F2	1	Einschraubsicherungshalter 5x20 mm	2918810	GIF	990125
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
F3	1	Einschraubsicherungshalter 5x20 mm	2918810	GIF	990125
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
XS1	1	Einbausteckdose blau 10/16 A 250V blau	EIMBRUSTECKDOSE	Nussbaum	990646
WZ2	2.90	Steuerleitung mit farbig. Adern (561,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co. KG	990721
WZ1	6	Steuerleitung mit farbig. Adern (561,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co. KG	990721
WS3	0.35	Steuerleitung mit num. Adern (381,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co. KG	990010

## 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:**

- Die max. Tragfähigkeit der Hebebühne darf nicht überschritten werden. Siehe hierzu die Angaben auf dem Typenschild.
- Beim Betrieb der Hebebühne ist die Bedienungsanleitung stets zu befolgen.
- Die Hebebühne muss vor dem Auffahren des Fahrzeugs vollständig abgesenkt sein und darf nur in der vorgesehener Richtung erfolgen.
- Bei Fahrzeugen mit niedriger Unterbodenfreiheit oder mit Sonderausstattungen ist vor dem positionieren der Tragarme und anheben des Fahrzeugs 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).
- Der korrekte Sitz der Tragteller unter dem Fahrzeug ist, nach dem das Fahrzeug etwas angehoben wurde, nochmals zu überprüfen.
- Nach jedem Absetzen des Fahrzeugs sind die Positionen der Tragarme unter den Aufnahmepunkten nochmals zu kontrollieren und ggf. zu justieren.
- Bei Demontage schwerer Teile ist die eventuelle Schwerpunktverlagerung zu berücksichtigen. Das Fahrzeug ist entsprechend mit geeigneten Mitteln (z.B. Zurrgurte, Traverse, etc.) gegen Absturz immer abzusichern.
- Während des Hub- oder Senkvorgangs dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Hebebühne aufhalten.
- Die Personenbeförderung mit der Hebebühne ist verboten.
- Das Hochklettern an der Hebebühne und am angehobenen Fahrzeug ist verboten.
- Nach Änderungen an der Konstruktion und nach Instandsetzungen an tragenden Teilen muss die Hebebühne von einem Sachverständigen geprüft werden.
- Fahrzeuge dürfen nur an den vom Fahrzeughersteller freigegebenen Aufnahmepunkten aufgenommen werden.
- Der gesamte Hub- und Senkvorgang ist stets zu beobachten.
- Die Aufstellung der serienmäßigen Hebebühne in explosionsgefährdeten Betriebsstätten und feuchten Räumen (z.B. Waschhallen) ist verboten.
- An der Hebebühne dürfen erst Eingriffe vorgenommen werden, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet und gesichert ist und zusätzlich der Bedienhebel gegen unbefugte Benutzung gesichert wurde.

## 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 Positionierung des Fahrzeugs

- Das Fahrzeug gemäß den nachfolgenden Bildern in die Hebebühne einfahren bzw. auf den Tragarmen aufnehmen (Bild A und B).

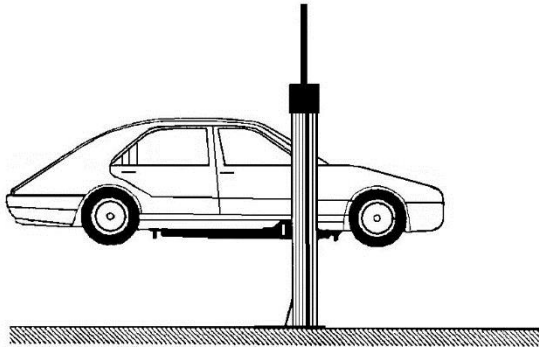


Bild. A) Die Hubsäule muss sich zwischen Lenkrad und den Scharnieren der Autotür befinden

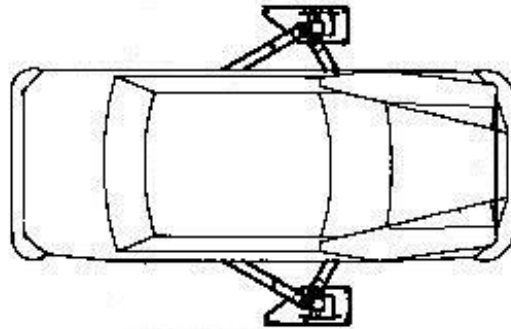


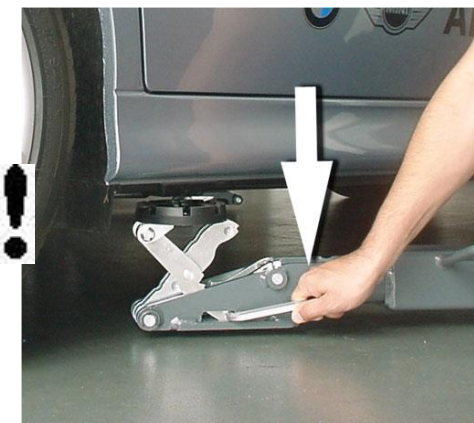
Bild. B) Mittig in die Hebebühne einfahren.

- Tragarme einschwenken und sachgemäß auf die gewünschte Länge herausziehen. Die verstellbaren Aufnahmeteller sind an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Punkten anzusetzen.



Version mit Mini-Max Tragarmen

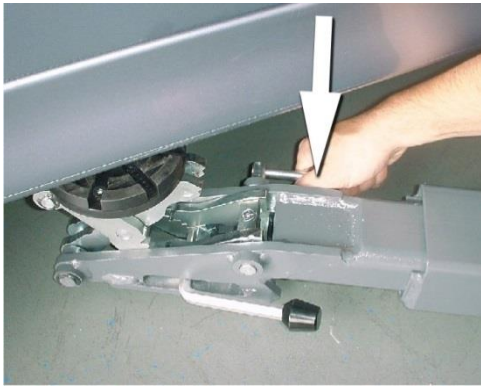
*Bild 1: Tragteller unter den vom Fahrzeughersteller geforderten Aufnahmepunkten positionieren.*



*Bild 2: ggf. Tragteller durch Drücken des Hebels an den Aufnahmepunkten ansetzen.*

**Es ist darauf zu achten, dass die Verzahnung zuverlässig in der vorgesehene Position einrastet. Ansonsten kann sich der „Mini-Max“ in seine unterste Position absenken.**





*Bild 3: Um die Aufnahmeteller zu entriegeln muss der hintere Hebel gedrückt werden.*

- Die Tragarmarretierungen müssen nach dem Erreichen der Aufnahmepunkte eingerastet sein.
- Nach jedem Absetzen des Fahrzeugs sind die Positionen der Tragarme unter den Aufnahmepunkten nochmals zu kontrollieren und ggf. zu justieren.
- Kontrollieren, dass sich keine Personen oder Gegenstände im gefährdeten Bereich der Hebebühne befinden.

## 5.2 Anheben des Fahrzeugs

- Das Fahrzeug solange anheben, bis die Räder frei sind. Bedienhebel nach vorne drücken => „Heben“ (siehe Bild 4)
- Sind die Räder frei, ist der Hubvorgang zu unterbrechen und der sichere Sitz der Tragteller unter dem Fahrzeug ist nochmals zu prüfen. Ebenso ist zu prüfen, ob die Tragarmarretierungen eingerastet sind. Ansonsten ist die Hebebühne abzulassen und das Fahrzeug nochmals neu zu positionieren.
- Nach jedem Absetzen des Fahrzeugs sind die Positionen der Tragarme unter den Aufnahmepunkten nochmals zu kontrollieren und ggf. zu justieren.
- Kontrollieren, dass sich keine Personen oder Gegenstände im gefährdeten Bereich der Hebebühne befinden.
- Danach das Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben.

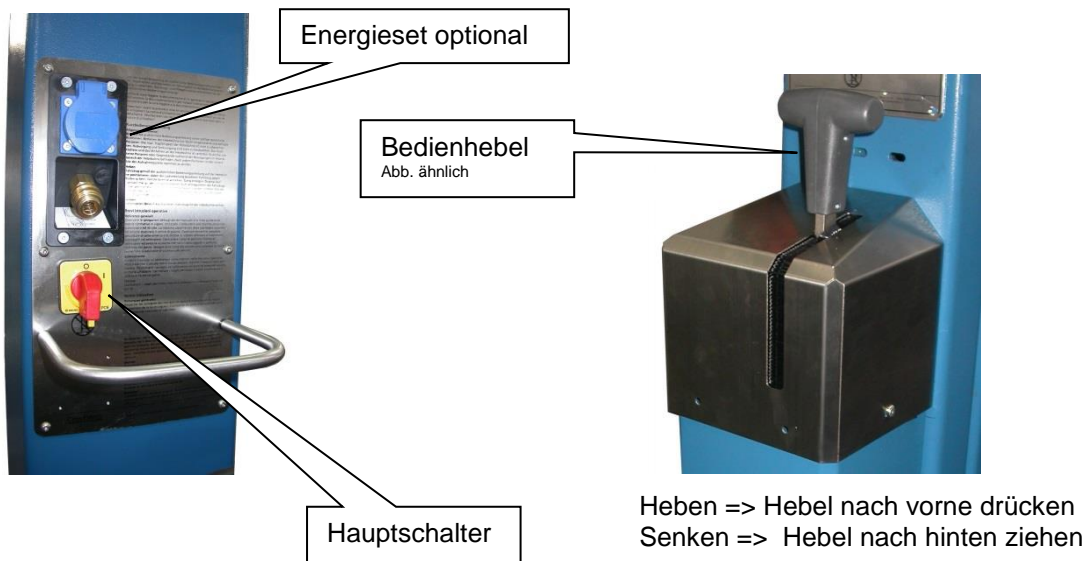


**Unbedingt auf den sicheren Sitz des Fahrzeugs auf den Tragtellern achten, andernfalls besteht Absturzgefahr.**



**Es ist darauf zu achten, dass die Tragarmarretierungen nach Aufnahme des Fahrzeugs eingerastet sind.**

Bild 4: Bedieneinheit

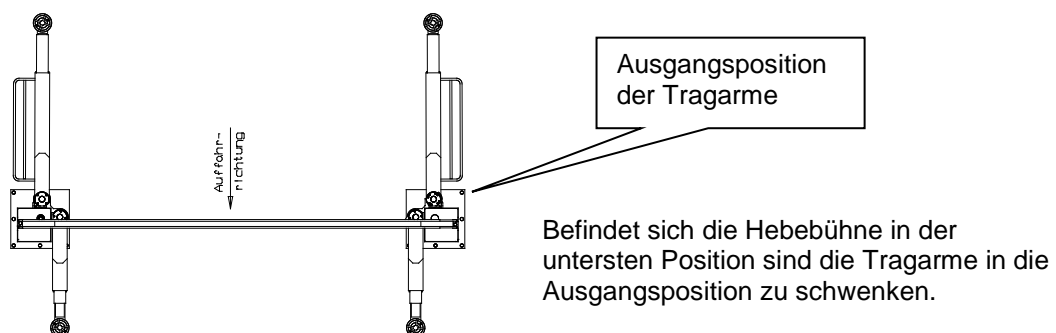


### 5.3 Gleichlaufregelung der Hebebühne

- Durch die zwei unabhängig aufgebauten Hydrauliksysteme ist bei ordnungsgemäßem Betrieb ein Ungleichlauf ausgeschlossen.
- Dazu ist die Hebebühne in die oberste Endposition anzuheben. Den Bedienhebel weitere 2 sec. betätigen. Während dieser Prozedur werden die Hubschlitten zueinander ausgeglichen, indem das Hydrauliköl durch überströmen vom Kommando-, über den Folgezylinder weiter zum Tank fließt.
- Bedienhebel loslassen. Die Hubschlitten senken sich anschließend einige Millimeter ab und verschließen dadurch die Überströmbohrungen der Zylinder.
- Beide Hubschlitten haben jetzt die gleiche Höhe.

### 5.4 Senken des Fahrzeugs

- Kontrollieren, dass sich keine Personen oder Gegenstände im gefährdeten Bereich der Hebebühne befinden.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe oder in die untere Stellung absenken; dabei langsam den Bedienhebel ziehen => „Senken“.
- Bei schwereren Fahrzeugen, vor dem Ablassen kurz anheben, um eventuelles "Kleben" und damit ein verbundener Schlag beim Senken, zu vermeiden.
- Die Senkgeschwindigkeit lässt sich stufenlos variieren.
- Wenn sich die Hebebühne in der untersten Stellung befindet, Tragarme in die Ausgangsposition schieben.



- Fahrzeug aus der Hebebühne fahren.

## 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



**Selbständige Reparaturarbeiten an der Hebebühne, speziell an den Sicherheitseinrichtungen sowie Überprüfungen und Reparaturen an der elektrischen Anlage sind verboten. Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Fachkundigen durchgeführt werden.**

<b>Problem: Hebebühne lässt sich nicht anheben!</b>	
<u>mögliche Ursachen:</u>	<u>Behebung:</u>
<i>keine Stromversorgung vorhanden</i>	<i>Stromversorgung prüfen</i>
<i>Hauptschalter nicht eingeschaltet oder defekt</i>	<i>Hauptschalter prüfen lassen</i>
<i>Bedienhebel defekt</i>	<i>Funktion prüfen</i>
<i>Sicherung defekt</i>	<i>Sicherungen prüfen</i>
<i>Stromleitung ist unterbrochen</i>	<i>Stromzuleitung prüfen</i>
<i>Motor ist überhitzt</i>	<i>Motor abkühlen lassen (Abkühlzeit abhängig der Umgebungstemperatur)</i>
<i>Motor defekt</i>	<i>Notablass durchführen (siehe Abschnitt 6.1)</i>
<i>nur 2 Phasen aktiv</i>	<i>Bauseits durch einen fachkundigen Elektriker prüfen</i>
<i>nicht ausreichend Hydrauliköl vorhanden</i>	<i>Neues Hydrauliköl nachfüllen</i>

<b>Problem: Hebebühne lässt sich nicht absenken!</b>	
<u>mögliche Ursachen:</u>	<u>Behebung:</u>
<i>Die Tragarme sind auf ein Hindernis aufgefahren</i>	<i>Hebebühne anheben und Hindernis entfernen.</i>
<i>Bedienhebel defekt</i>	<i>Kundendienst benachrichtigen Notablass durchführen. Hebel langsam ziehen</i>

## 6.1 Notablass

Es besteht die Möglichkeit die Hebebühne durch einfache Bedienung in die unterste Stellung zu bringen.



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

### Vorgehensweise Notablass

- Es dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich um die Hebebühne befinden.
- Den Bedienhebel langsam ziehen. Der Senkvorgang startet unmittelbar. Die Senkgeschwindigkeit kann durch die Hebelstellung variiert werden.
- Senkvorgang stets beobachten.
- Hebebühne in die unterste Position absenken.
- Ggf. ist der Kundendienst zu benachrichtigen.
- Die Hebebühne erst wieder betreiben, wenn sie sich wieder in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand befindet.

## 6.2 Auffahren auf ein Hindernis

Ist der Hubschlitten oder ein Tragarm durch Unachtsamkeit des Bedieners auf ein Hindernis aufgefahren bleibt die Hebebühne stehen. Um das Hindernis zu entfernen ist die Hebebühne solange anzuheben, bis das Hindernis entfernt werden kann.

## 7 Wartung und Pflege der Hebebühne



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



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

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

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

Die Hebebühne ist nach der ersten Inbetriebnahme in regelmäßigen Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen gemäß nachfolgendem Plan zu warten. Bei intensivem Betrieb und bei höherer Verschmutzung ist das Wartungsintervall zu verkürzen.

Während der täglichen Nutzung ist die Gesamtfunktion der Hebebühne zu beobachten. Bei Störungen muss der Kundendienst benachrichtigt werden.

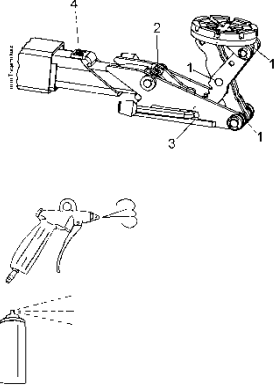


**7.1 Wartungsplan**







**Vor Beginn der Wartung ist eine Netztrennung vorzunehmen. Der Arbeitsbereich um die Hebebühne ist gegen unbefugtes Betreten abzusichern.**

Sichtprüfung	Sprühen	Ölen	Schmieren	mit Druckluft säubern	Säubern	Prüfen

<b>Wartungsart</b>	<b>Wartungsplan</b>	<b>Zeitraum</b>
	Typen- und Hinweisschilder, Beschriftungen, Kurzbedienungsanleitungen, Sicherheitsaufkleber und Warnhinweise sind zu säubern und bei Beschädigungen auszutauschen.	Täglich
 	Tragarmarretierungen und Zahnscheibe auf Verschleiß prüfen. Bei sichtbaren Beschädigungen austauschen.	Mindestens 1 x jährlich
 	Die Auszüge der Tragarme, die Bolzen der Tragarme, die Gewindebolzen der Tragteller auf Leichtgängigkeit prüfen. Ggf. mit einem Mehrzweckfett leicht einfetten. Eine Überfettung ist zu vermeiden.	Mindestens 1 x jährlich
	Fußabweiser auf Zustand und Funktion prüfen. Bei Beschädigungen austauschen.	Täglich
	Die Gummiaufnahmeteller sind auf Verschleiß zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen.	Täglich
 	Die Laufbahnen und die Hubschlittengleitstücke sind auf Verschleiß zu prüfen. Nach dem säubern mit einem Mehrzweckfett schmieren. Wir empfehlen ausschließlich das MO-2 Hochleistungs-Schmierfett einzusetzen. (zu beziehen direkt bei Fa. Oest)	Alle 3 Monate
 	Die Hubzylinder können schwitzen und leichte Öltröpfchen auf der Grundplatte bilden, dies ist aber keine Leckage.	Nach Bedarf reinigen

	<p><b>Version mit MINI-MAX Tragarm</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bolzen ausblasen und einsprühen. Laufrolle auf Verschleiß prüfen.</li> <li>2. Sicherungsschraube prüfen (Diese ist nur leicht eingedreht und wurde zusätzlich eingeklebt (Loctite). Die Schraube darf nicht fest angezogen werden sonst ist die Leichtgängigkeit des Mini-Max-Mechanismus nicht mehr gewährleistet.</li> <li>3. Diese Reibflächen reinigen und einsprühen. „Kriechöl“ ähnlich Top 2000 der Fa. Autol</li> <li>4. Sicherungsblech auf Beschädigung prüfen ggf. austauschen.</li> </ol>	<p>Monatlich</p>																																																								
	<p>Alle Befestigungsschrauben und Befestigungsdübel sind mit einem Drehmomentschlüssel zu prüfen.</p> <p><i>Festigkeitsklasse 8.8</i></p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>0,08*</td> <td>0,12**</td> <td>0,14***</td> </tr> <tr> <td>M8</td> <td>17,9</td> <td>23,1</td> <td>25,3</td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td>36</td> <td>46</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>61</td> <td>80</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>M16</td> <td>147</td> <td>194</td> <td>214</td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>297</td> <td>391</td> <td>430</td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>512</td> <td>675</td> <td>743</td> </tr> </table> <p><i>Festigkeitsklasse 10.9</i></p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>0,08*</td> <td>0,12**</td> <td>0,14***</td> </tr> <tr> <td>M8</td> <td>26,2</td> <td>34</td> <td>37,2</td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td>53</td> <td>68</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>90</td> <td>117</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>M16</td> <td>216</td> <td>285</td> <td>314</td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>423</td> <td>557</td> <td>615</td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>730</td> <td>960</td> <td>1060</td> </tr> </table> <p>* Gleitreibungszahl 0,8 MoS2 geschmiert          ** Gleitreibungszahl 0,12 leicht geölt          *** Gleitreibungszahl 0,14 Schraube mit mikroverkapselten Kunststoff gesichert</p>		0,08*	0,12**	0,14***	M8	17,9	23,1	25,3	M10	36	46	51	M12	61	80	87	M16	147	194	214	M20	297	391	430	M24	512	675	743		0,08*	0,12**	0,14***	M8	26,2	34	37,2	M10	53	68	75	M12	90	117	128	M16	216	285	314	M20	423	557	615	M24	730	960	1060	<p>Mindestens 1 x jährlich</p>
	0,08*	0,12**	0,14***																																																							
M8	17,9	23,1	25,3																																																							
M10	36	46	51																																																							
M12	61	80	87																																																							
M16	147	194	214																																																							
M20	297	391	430																																																							
M24	512	675	743																																																							
	0,08*	0,12**	0,14***																																																							
M8	26,2	34	37,2																																																							
M10	53	68	75																																																							
M12	90	117	128																																																							
M16	216	285	314																																																							
M20	423	557	615																																																							
M24	730	960	1060																																																							
	<p>Alle Schweißnähte sind einer Sichtprüfung zu unterziehen. Bei Rissen oder Brüchen von Schweißnähten ist die Hebebühne stillzulegen und ihr Händler zu kontaktieren.</p>	<p>Mindestens 1 x jährlich</p>																																																								

	<p><b>Lackierung überprüfen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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. RAL Farbgebung beachten.</li> <li>- 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.</li> </ul>	<p>Mindestens 1 x jährlich</p>
	<p>Die elektrischen Bauteile sind auf Zustand und Funktion zu prüfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stecker</li> <li>- Bedienhebel mit Tastschalter</li> <li>- Bei der Montage und der Wartung ist der Zustand der Elektroleitungen immer zu prüfen. Jegliche Kabel und Leitungen müssen so gesichert sein bzw. gesichert werden, dass sie nicht gequetscht oder geknickt werden und dass sie keine beweglichen Bauteile berühren.</li> </ul>	<p>Mindestens 1 x jährlich  Täglich</p>
	<p>Optionales Energieset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrische Steckdose</li> <li>- Pneumatikanschluss</li> </ul> <p>Auf Zustand und Funktion prüfen.</p>	<p>Mindestens 1 x jährlich</p>

	<p>Hydraulische Schlauchleitungen</p> <p>Lagerung und Verwendungsdauer Auszug aus der DIN20066:2002-10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei zulässiger Beanspruchung unterliegen die Schläuche einer natürlichen Alterung. Dadurch ist die Verwendungsdauer begrenzt.</li> <li>- Unsachgemäße Lagerung, mechanische Beschädigungen und unzulässige Beanspruchung sind die häufigsten Ausfallursachen</li> <li>- Die Verwendungsdauer einer Schlauchleitung einschließlich einer eventuellen Lagerdauer sollten sechs Jahre nicht überschreiten.</li> </ul> <p>Schlauchleitungen sind zu ersetzen wenn/bei,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschädigungen der Außenschicht bis zur Einlage (Scheuerstellen, Schnitte , Risse)</li> <li>- Versprödung der Außenschicht (Rissbildung)</li> <li>- Verformung der natürliche Form sowohl im drucklosen als auch im druckbeaufschlagten Zustand.</li> <li>- Leckage</li> <li>- Beschädigung oder Deformation der Armatur</li> <li>- Herauswandern der Armatur</li> <li>- Verwendungsdauer überschritten</li> </ul> <p>Eine Reparatur der Schlauchleitung unter Verwendung des eingesetzten Schlauchs/Armatur ist nicht zulässig.</p> <p>Eine Verlängerung der genannten Richtlinie für Auswechselintervalle ist möglich, wenn die Prüfung auf den arbeitssicheren Zustand in angepassten, erforderlichenfalls verkürzten Zeitabständen durch befähigte Personen erfolgen. Aufgrund der Verlängerung der Auswechselintervalle darf keine gefährliche Situation entstehen, durch die Beschäftigte oder andere Personen verletzt werden.</p>	
	<p><b>Auszug aus BGR237</b></p> <p>Anforderung an die Hydraulischlauchleitung</p> <p>Normale Anforderung:</p> <p>Erhöhte Anforderung z.B. durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erhöhte Einsatzzeiten, z.B. Mehrschicht, kurze Taktzeiten und Druckimpulse</li> <li>- starke äußere und innere (durch das Medium) Einflüsse, welche die Verwendungsdauer der Schlauchleitung stark reduzieren.</li> </ul>	<p>Empfohlene Auswechselintervalle</p> <p>6 Jahre (Betriebsdauer einschließlich max. 2 Jahre Lagerdauer)</p> <p>2 Jahre Betriebsdauer</p>



## 7.2 Reinigung der Hebebühne

Eine regelmäßige und sachkundige Pflege dient der Werterhaltung der Hebebühne. Außerdem kann sie auch eine der Voraussetzungen für den Erhalt von Gewährleistungsansprüchen bei eventuellen Korrosionsschäden sein. 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 leicht einzusprühen.
- Bewegliche Teile (Bolzen, Lagerstellen) sind nach Angaben zu schmieren bzw. einzuölen.
- Beim Reinigen des Werkstattbodens ist darauf zu achten, dass keine aggressiven Reinigungsmittel mit den Oberflächen der Hebebühne in Berührung kommen. Dauerhafter Kontakt mit jeder Art von Flüssigkeit ist untersagt.

## 7.3 Überprüfung der Standsicherheit der Hebebühne

- Die Muttern der zugelassenen Befestigungsdübel sind mit dem vom Hersteller angegebenen Drehmomenten mittels eines eingestellten Drehmomentschlüssels nachzuziehen. (Drehmomentangaben siehe Merkblatt der jeweiligen Dübelhersteller)

## 8 Montage und Inbetriebnahme

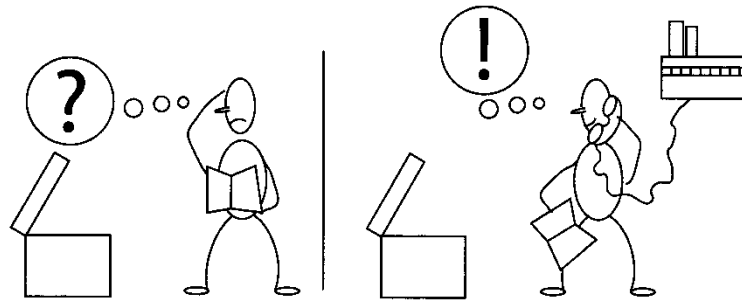


Bild 20:

### 8.1 Aufstellungsrichtlinien

- Die Aufstellung der Hebebühne muss durch geschulte Monteure des Herstellers oder der Vertragshändler erfolgen. Die Aufstellung ist gemäß der Montageanleitung durchzuführen.
- Die serienmäßige Hebebühne darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Wasshallen aufgestellt werden.
- Vor der Aufstellung ist ein ausreichendes Fundament nachzuweisen oder zu erstellen.
- Ein planebener Aufstellplatz ist in jedem Fall herzustellen, wobei die Fundamente im Freien wie auch in Räumen, bei denen mit Winterwitterung oder Frost zu rechnen ist, frosttief zu gründen sind.
- Für den elektrischen Standardanschluss ist Bauseits 3 ~/N + PE, 400 V, 50 Hz bereitzustellen. Die Zuleitung ist gemäß VDE0100 mit 16 Ampere träge abzusichern. Der Mindestleiterquerschnitt beträgt 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Die Leitungsführung ist durch die Quertraverse möglich. In jedem Fall ist das abknicken sowie Zugbeanspruchung der Leitungen zu vermeiden.
- 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.

#### 8.1.1 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne



**Bauseitig sind geeignete technische Hilfsmittel (z.B. Gabelstapler, Kran etc.) für das Abladen der Hebebühne und für die Montage zur Verfügung zu stellen.**

Vor dem Aufstellen der Hebebühne ist ein ausreichendes Fundament durch den Betreiber nachzuweisen oder zu erstellen. Hierzu ist ein normal bewehrter Betonboden mit einer Güte von min. C20/25 erforderlich. Die Mindestfundamentstärke (ohne Estrich und Fliesen) entnehmen sie dem Fundamentplan in dieser Dokumentation.

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund, Bodenqualität etc.) obliegt nicht unserer Verantwortung. Die Ausbildung der Einbausituation muss vom planenden Architekten bzw. Statiker im speziellen Fall individuell spezifiziert werden. Fundamente im Freien sind frosttief zu gründen.

Für den Aufstellungsort ist der Betreiber der Hebebühne selbst verantwortlich.

Wird die Hebebühne auf einem vorhandenen Betonboden montiert ist die Qualität und Betonstärke vorher zu prüfen. Im Zweifelsfall ist eine Probebohrung vorzunehmen und ein Dübel einzusetzen. Anschließend ist der Dübel mit dem geforderten Drehmoment anzuziehen. Sind nach Prüfung innerhalb der Einflusszone (Ø 200 mm) Beschädigungen (Haarrisse, Sprünge und dergleichen) sichtbar oder lässt sich das geforderte Drehmoment nicht aufbringen ist der Aufstellungsort nicht geeignet.

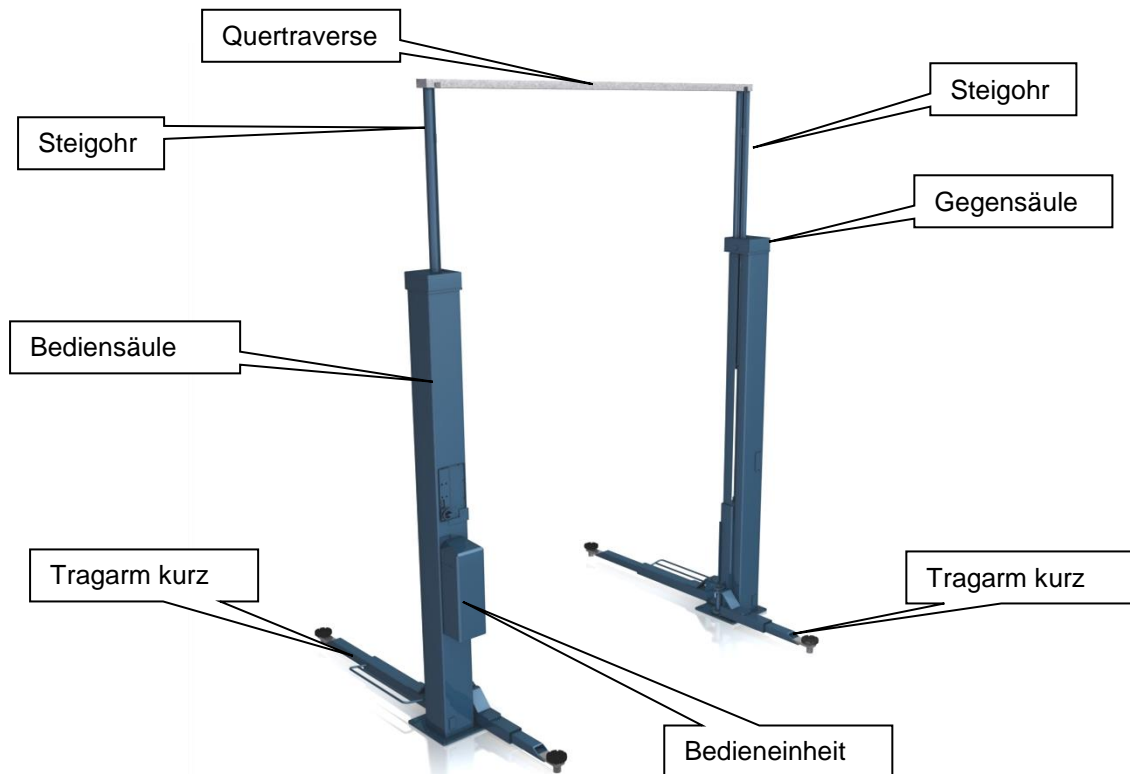


Bild 21: Montage Gesamtbild ohne Steigrohrverlängerung

Es muss ein Fundament gemäß den Richtlinien des Blattes "Fundamentplan" erstellt werden. Es ist ebenfalls auf eine planebene Aufstellfläche für die Hebebühne zu achten, damit ein durchgehender Kontakt zwischen Hebebühne und Betonboden gewährleistet ist.

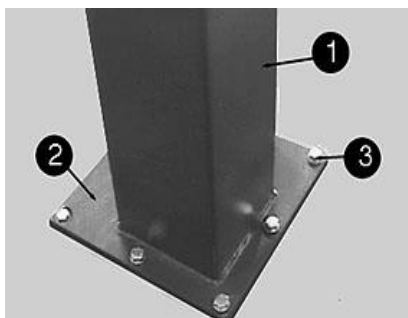


Bild 22: Verdübelung

- 1: Säule
- 2: Grundplatte
- 3: Sicherheitsdübel

- Um einen erhöhten Schutz gegen Feuchtigkeit aus dem Werkstattboden zu erreichen, sollte eine dünne PE-Folie zwischen Werkstattboden und Grundplatte der Säule vor dem Verdübeln gelegt werden. Ferner sollte auch der Spalt zwischen Grundplatte und Werkstattboden nach dem Verdübeln mit Silikon ausgespritzt werden.
- Die Quertraverse die an einer Säule befestigt ist anheben und an der Gegenseite befestigen. Die Hydraulikleitungen sind farblich markiert und können dadurch einfach verbunden werden.
- Die Löcher für die Dübelbefestigung durch die Bohrungen in den Grundplatten setzen. Bohrlöcher durch Ausblasen mit Luft säubern. Sicherheitsdübel in die Bohrungen einführen. Der Hersteller empfiehlt z.B. Hilti Injektionsanker oder gleichwertige Dübel anderer Hersteller, mit Zulassung, unter Beachtung deren Bestimmungen.  
 Vor dem Verdübeln der Hebebühne ist zu überprüfen, ob der Beton mit der Qualität C20/25 bis zur Oberkante des Fertigfußbodens reicht. In diesem Falle ist die Dübellänge aus dem Datenblatt „Auswahl der Dübellängen ohne Bodenbelag“ (im Anhang) zu ermitteln. Befindet sich ein Bodenbelag (Fliesen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muss zuerst die Dicke

dieses Belags ermittelt werden. Erst danach ist die Dübellänge aus dem Datenblatt „Auswahl der Dübellängen ohne Bodenbelag“ (im Anhang) auszuwählen.

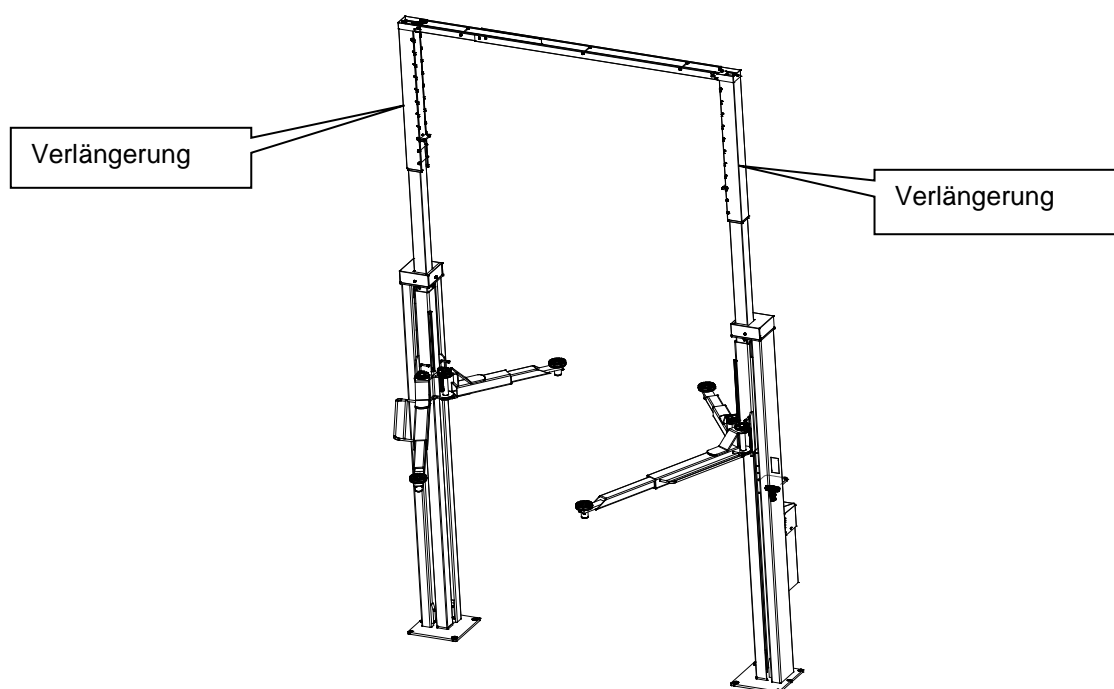
- Position der Hebebühne bzw. Hubsäulen mit einer Wasserwaage ausrichten.
- Die Grundplatten sind ggf. mit geeigneten Unterlagen (dünne Blechstreifen) zu unterfüttern um die exakte vertikale Aufstellung bzw. den Kontakt der Grundplatte zum Fußboden sicherzustellen.
- Die Dübel mit einem Drehmomentschlüssel festziehen.



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

- Ist der Dübel mit dem geforderten Drehmoment angezogen, so liegt die gewölbte Unterlegscheibe flach auf der Grundplatte. Eine sichere Dübelverbindung ist somit gewährleistet.

### 8.1.2 Hebebühnenmontage mit Steigrohrverlängerung



Steigrohrverlängerung auf das vorhandene Steigrohr aufsetzen. Offene Seite zeigt nach innen

Place the riser Pipes on the top of the column.  
 The opening shows to the inner side.

Placer la rehausse sur le pont, partie ouverte vers l'intérieur



Auf die gewünschte Höhe einstellen (von 100 mm bis 900 mm in 100 mm schritten) je nach Deckenhöhe

Adjust to the wished height, (from 100 mm up to 900 mm) depends to the ceiling height.

Régler en hauteur (de 100 mm à 900 mm)  
 Selon le cran utilisé

Die 4 Hydraulikleitungen (befestigt an Bediensäule) nach oben aus dem Steigrohr führen.



Deckel befestigen

Fix the cover plate

Fixer la plaque du haut



- Nach aufstellen der Hubsäulen ist die Querverbindung die an der Bediensäule befestigt ist nach oben an die Gegenseite zu heben und zu befestigen. In der Querverbindung liegen die Hydraulikleitungen.
- Die Leitungen von oben in das Steigrohr der Gegenseite einführen und an den farblich markierten Stellen anschließen.

Verlängerung befestigen mittels der langen Schrauben nachdem das Spanblech (A) eingesetzt wurde.

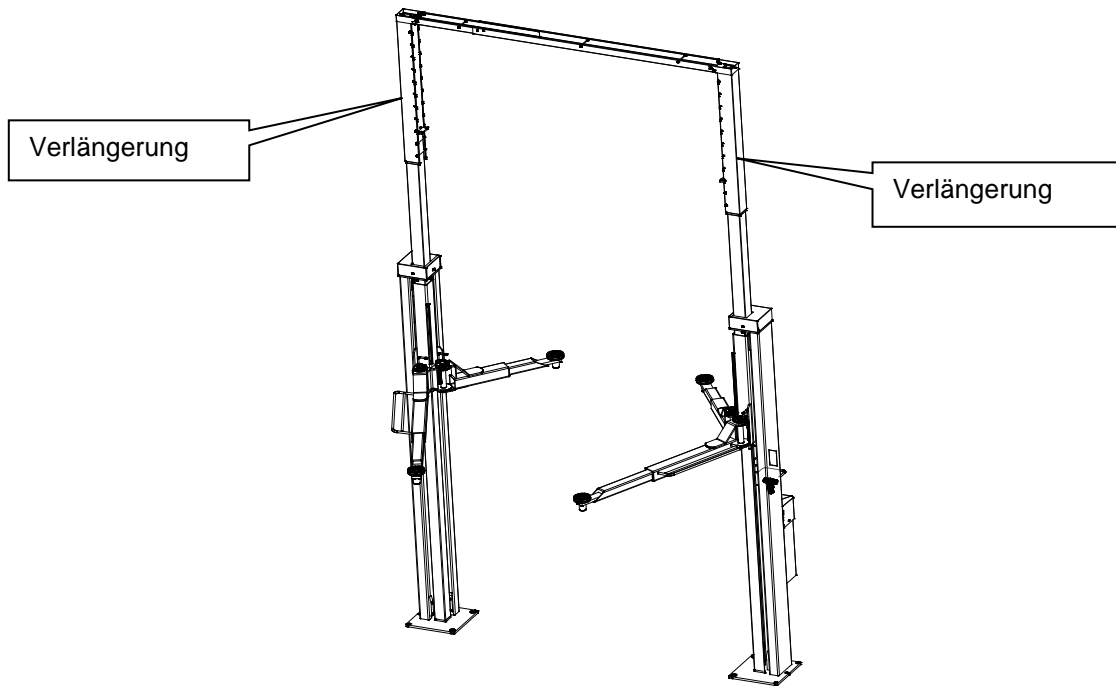
Close the screw after insert the sheet (A) of metal.

Fixer les vis (A) en ayant intégré la bride



A

**8.1.3 Nachträgliche Montage der Steigrohrverlängerung**



Die optionalen Steigrohrverlängerungen werden in einem Karton angeliefert.  
 The Riser pipes were delivered in a box.  
 Les rehaussees sont livrées en carton.



Mitgelieferte Teile bereitlegen  
 Prepare the different pieces  
 Repérer les différentes Pièces.

Schläuche, Deckel, Platten,  
 Verlängerungen, Andrückblech, Schrauben.

Tuyaux, caches, plaque haut, rehausse, bride  
 Visserie.



Steigrohrverlängerung auf das vorhandene Steigrohr aufsetzen. Offene Seite zeigt nach innen

Place the riser Pipes on the top of the column.  
 The opening shows to the inner side.

Placer la rehausse sur le pont, partie ouverte vers l'intérieur



Auf die gewünschte Höhe einstellen (von 100 mm bis 900 mm in 100 mm schritten) je nach Deckenhöhe

Adjust to the wished height, (from 100 mm up to 900 mm) depends to the ceiling height.

Régler en hauteur (de 100 mm à 900 mm)  
 Selon le cran utilisé



Verlängerung befestigen mittels der langen Schrauben nachdem das Spannbloch (A) eingesetzt wurde.

Close the screw after insert the sheet (A) of metal.

Fixer les vis (A) en ayant intégré la bride

A



Deckel befestigen

Fix the cover plate

Fixer la plaque du haut



Vorhandene Hydraulikleitungen entfernen.  
Farbmarkierung nicht entfernen.

Change the position of the Hydraulic pieces  
Do not remove the color marking.

Modifier la position des raccords hydrauliques  
Ne retirez pas la marque d'encre.



T-Stück und Winkel wie auf Bild sichtbar lösen  
und drehen.

Loosen and turn the T-piece and angle piece (see picture)

T piece et de l'angle et rotation.

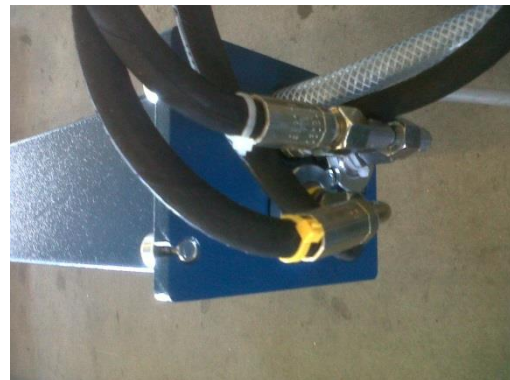


**Mitgelieferte Hydraulikschläuche austauschen**  
**Change the delivered hydraulic pipes**  
**Changer les tuyaux hydrauliques.**

Gelb und weiß oben an der Bediensäule anbringen.

Yellow and white on the master column.

Blanc et jaune coté commande.



Rot direkt am Aggregat anbringen

Install the red directly at the hydraulic aggregate

Rouge directement au groupe hydraulique





Blau an K1 an der Bediensäule anschließen

Install the Blue on K1 at the master column

Bleu vérin K1cote commande



Abdeckblech auf Länge zuschneiden und montieren.

Cut the cover plate and fix it.

Couper le cache à la longueur et le fixer.



#### 8.1.4 Erstbefüllung mit Hydrauliköl

Bei der Befüllung des Hydrauliksystems muss zwischen bereits befüllten Zylindern (mit Aufkleber „Erstbefüllung“ auf dem Aggregat) und nicht befüllten Zylindern (kein Aufkleber auf dem Aggregat) unterschieden werden.

Bei Hebebühnen mit diesem Aufkleber auf dem Aggregat befindet sich bereits Hydrauliköl in den Hydraulikzylindern.

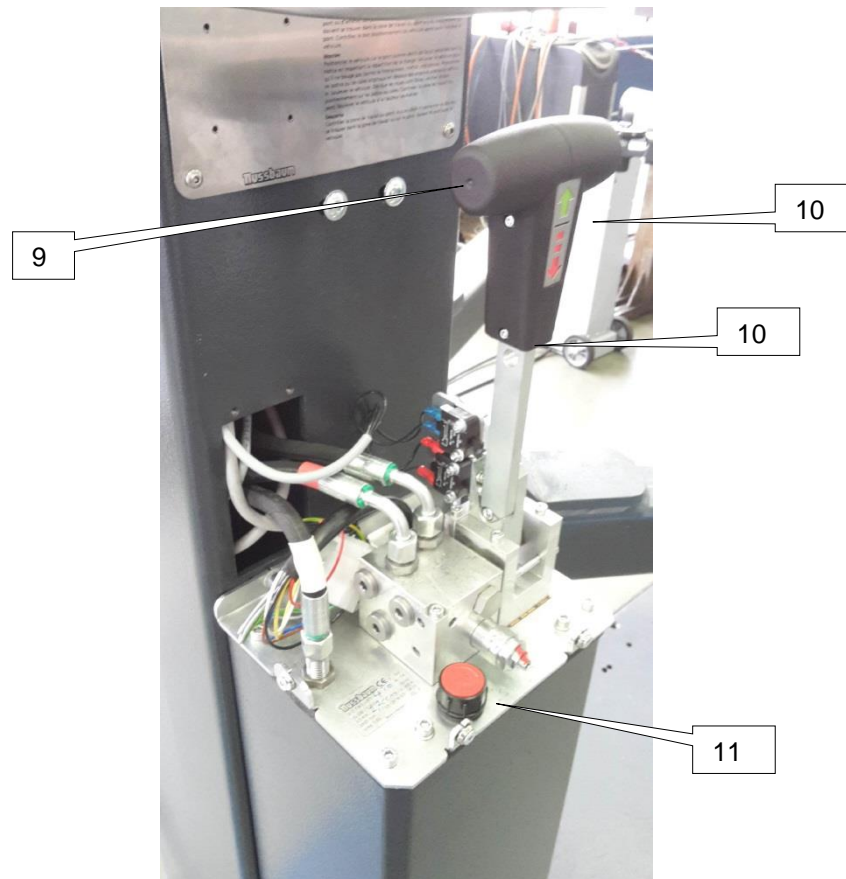


#### Erstbefüllung mit Aufkleber

Benötigte Ölmenge: 9 Liter (HLP 32) für das Aggregat.

Bei Hebebühnen mit diesem Aufkleber auf dem Aggregat befindet sich bereits Hydrauliköl in den Hydraulikzylindern und Schläuchen.

Nach dem Aufbau und dem elektrischen Anschluss der Hebebühne kann das Hydrauliksystem befüllt werden.



- 9 Bedienhebel
- 10 2x Inbusschrauben Bedienhebel
- 11 Öleinfüllöffnung

- Kunststoffteil des Bedienhebels (9) an den beiden Inbusschrauben (10) lösen und entfernen.
- Aggregatdeckel lösen und abnehmen.
- Öleinfüllöffnung (11) aufschrauben.
- Hydrauliköl (HLP 32) einfüllen. 9 Liter HLP 32 werden benötigt
- Durch Drücken des Bedienhebels (9) die Hebebühne ca. 1 m anheben. Die Hubschlitten können zeitversetzt anheben!
- Tragarme einhängen Bolzen einstecken und mit den Sicherungsringen versehen.
- Drücken Sie den Bedienhebel nach vorne und heben die Bühne bis in die oberste Endlage an.
- Den Bedienhebel weitere 60 Sekunden gedrückt halten, damit die Luft im Kreislauf entweichen kann und durch die Überströmprozedur die Hubschlitten zueinander ausgeglichen werden.



**Bei der Erstinbetriebnahme ist ein unterschiedliches Anfahren und ein starkes „Ruckeln“ in der obersten Position normal.**



**Es muss zuerst die Luft, welche sich im System befindet, vollständig entweichen werden.**

- Danach die Hebebühne bis in die unterste Position absenken. Bedienhebel (9) ziehen und halten bis die Tragarme komplett unten sind.



**Der Ölstand soll ca. 30-40 mm unter der Einfüllöffnung sein. Den Öltank nicht bis zur Oberkante befüllen, da sonst beim Senken die Ölrücklaufleitung Öl aus dem Tank ziehen kann und danach sich die Hubgeschwindigkeit im oberen Bereich extrem verlangsamt.**

Nach der Inbetriebnahme kann der Aufkleber (Erstbefüllung) entfernt werden.

### Erstbefüllung ohne Aufkleber

Benötigte Ölmenge: 13 Liter (HLP 32) für Aggregat, Schläuche und Zylinder.

- Nach dem Aufbau und dem elektrischen Anschluss der Hebebühne kann das Hydrauliksystem befüllt werden.
- Kunststoffteil des Bedienhebels (9) an den beiden Inbusschrauben (10) lösen und entfernen.
- Aggregatdeckel lösen und abnehmen.
- Öleinfüllöffnung (11) aufschrauben.
- Hydrauliköl (HLP 32) einfüllen. 9 Liter HLP 32
- Durch Drücken des Bedienhebels (9) die Hebebühne ca. 1 m anheben  
Die Hubschlitten können zeitversetzt anheben!
- Tragarme einhängen und mit den Sicherungsringen versehen.
- Drücken Sie den Bedienhebel (9) nach vorne und heben die Bühne bis in die oberste Endlage an.

#### • Den Tank mit Hydrauliköl HLP 32 auffüllen. Ca. 4Liter werden noch benötigt

- Den Bedienhebel weitere 60 Sekunden gedrückt halten, damit die Luft im Kreislauf entweichen kann und durch die Überströmprozedur die Hubschlitten zueinander ausgeglichen werden.



**Bei der Erstinbetriebnahme ist ein unterschiedliches Anfahren und ein starkes „Ruckeln“ in der obersten Position normal.**



**Es muss zuerst die Luft, welche sich im System befindet, vollständig entweichen werden.**

- Danach die Hebebühne bis in die unterste Position absenken. Bedienhebel (9) ziehen und halten bis die Tragarme komplett unten sind.



**Der Ölstand soll ca. 30-40 mm unter der Einfüllöffnung sein. Den Öltank nicht bis zur Oberkante befüllen, da sonst beim Senken die Ölrücklaufleitung Öl aus dem Tank ziehen kann und danach sich die Hubgeschwindigkeit im oberen Bereich extrem verlangsamt.**

## 8.2 Tragarmmontage

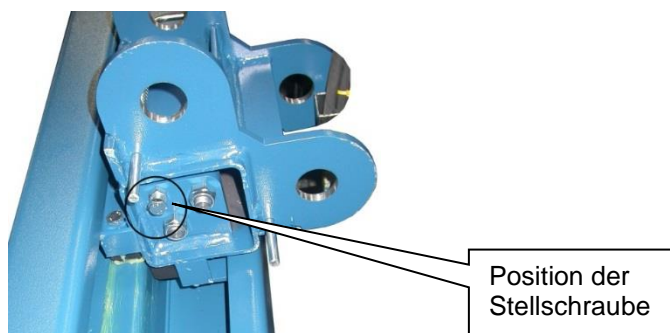
- Die Standardtragarme einhängen und die mit einem säurefreien Mehrzweckfett geschmierten Gelenkbolzen jeweils von oben in die Bohrungen einführen und mit den beiliegenden Sicherungsringen versehen.



**Die Tragarmbolzen müssen beidseitig gesichert sein, da sonst keine zuverlässige Verbindung zwischen Hubschlitten und Tragarm gegeben ist.**

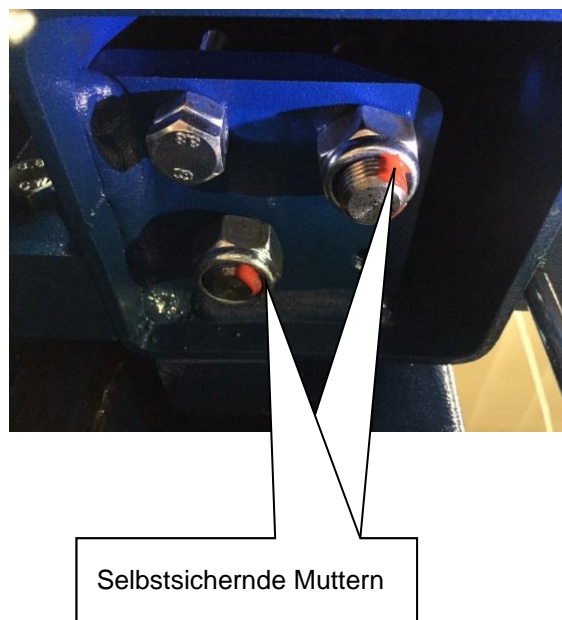
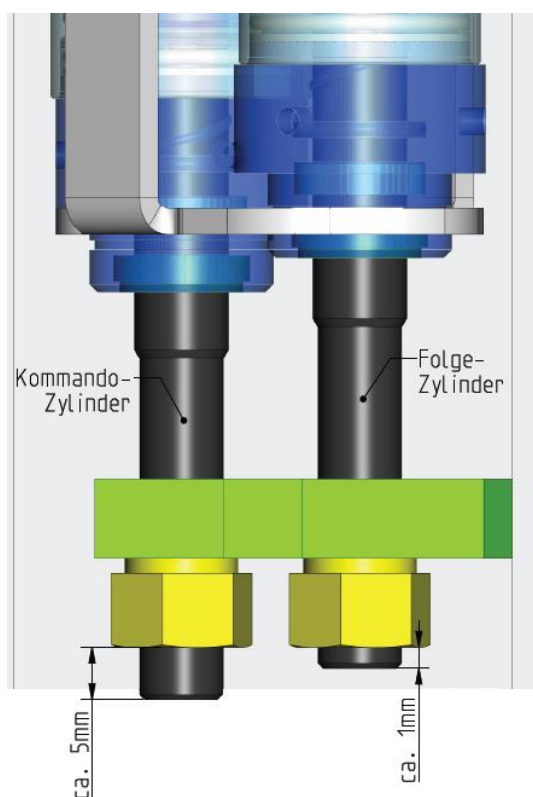
### 8.3 Tragarmjustage

- Nach der Montage der Hebebühne kann es vorkommen, dass die Tragarme in der untersten Position auf dem Boden aufstehen und sich nur schwer verschieben lassen. Es besteht die Möglichkeit die Stellschraube unten am Hubschlitten so einzustellen, dass sich die Tragarme einfacher verschieben lassen.



### Kontrolle der selbstsichernden Muttern

- Nach der Montage sind die selbstsichernden Muttern zu überprüfen. Die Gewinde der Kolbenstange müssen (s. Zeichnung) aus den Muttern herausstehen.



## 8.4 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 Aufstellungsprotokoll und dem Formular für die einmalige Sicherheitsüberprüfung und gibt die Hebebühne zur Nutzung frei.



**Nach der Inbetriebnahme bitte das Aufstellungsprotokoll ausfallen und umgehend an den Hersteller senden.**

## 8.5 Wechsel des Aufstellungsortes

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

- Hubschlitten auf halbe Höhe fahren.
- Tragarme demontieren (Sicherungsringe der Tragarmbolzen entfernen, Tragarmbolzen herausziehen und Tragarm entnehmen).
- Elektrische Zuleitung zur Hebebühne vom Netz trennen.
- Hydraulikleitungen oben an der Gegenseite lösen und mit Blindstopfen abdichten.
- Quertraverse nur auf einer Seite lösen und mit den Hydraulikleitungen nach unten klappen.
- Traverse an der Säulen festbinden.
- Das Hydrauliköl absaugen.
- Lösen der Dübelbefestigungen.
- Hubsäule mit geeigneten Hilfsmitteln (z.B. Kran, Gabelstapler etc.) vorsichtig zum 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.**

## 9 Sicherheitsüberprüfung

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

1. Vor der ersten Inbetriebnahme nach dem Aufstellen der Hebebühne  
**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 Hebebühne.  
**Verwenden Sie das Formblatt „Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung“**

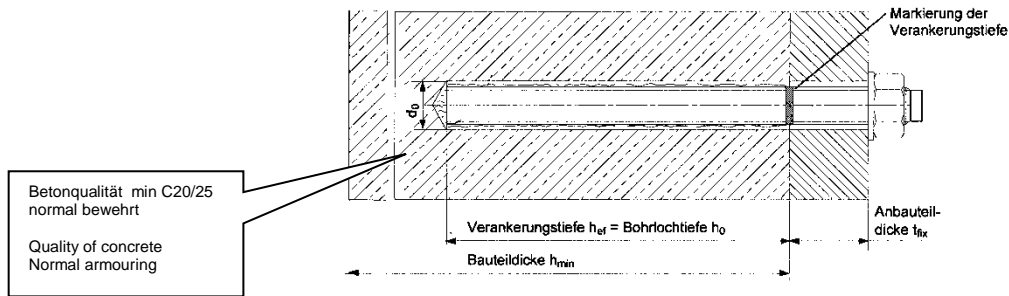


**Die einmalige und regelmäßige Sicherheitsüberprüfung muss von einem Sachkundigen durchgeführt werden. Es wird empfohlen gleichzeitig eine Wartung vorzunehmen.**



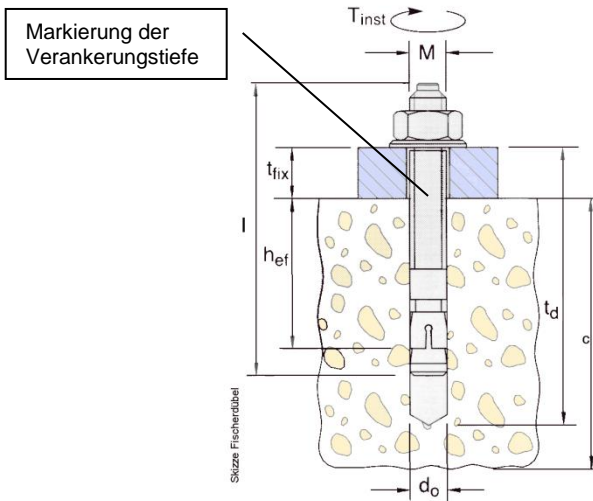
**Nach Änderungen der Konstruktion (zum Beispiel Veränderung der Tragfähigkeit oder Veränderung der Hubhöhe) und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen (zum Beispiel Schweißarbeiten) ist eine Überprüfung durch einen Sachverständigen erforderlich (außerordentliche Sicherheitsüberprüfung).**

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.



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

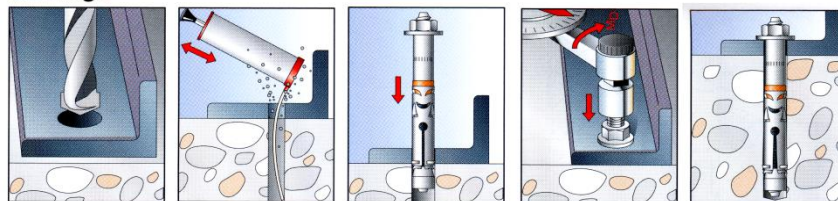
<b>Hilti-Injektionsdübel</b>		<b>POWER LIFT HL 2.30 NT<sup>d</sup>, POWER LIFT HL 2.35 NT<sup>d</sup>, POWER LIFT HL 2.40 NT<sup>e</sup>,</b>		
Betonboden / concrete floor		ohne Bodenbelag / without floor pavement (tiles)		
Dübel type of dowel type de cheville		HIT-V-5.8 M10x130	HIT-V-5.8 M12x150 Art.Nr.387061	HIT-V-5.8 M16x200 Art.Nr.956437
Bohrtiefe (mm) drilling depth Profondeur de l'álezage	<b>h<sub>0</sub></b>	90	108	144
Mindestverankerungstiefe (mm) min.anchorage depth Profondeur minimale d'ancrage	<b>h<sub>ef</sub></b>	90	108	144
Betonstärke (mm) thickness of concrete Epaisseur du béton	<b>H<sub>min</sub></b>	min.120	min.138	min.180
Bohrerdurchmesser (mm) diameter of bore Diamètre de l'álezage	<b>d<sub>0</sub></b>	12	14	18
Bauteildicke (mm) thickness of the lift-piece Epaisseur de la pièce	<b>t<sub>fix</sub></b>	max. 17	max. 19	23
Anzugsdrehmoment (Nm) turning moment moment d'une force	<b>T<sub>inst</sub></b>	20	40	80
Gesamtlänge (mm) Total length Longueur totale	<b>l</b>	130	150	200
Gewinde Thread fil	<b>M</b>	10	12	16
Stückzahl piece number nombre des pièces	a	4		
	b	8		
	c	10		
	d	12		
	e	14		
	f	16		
	g	28		
Die Montageanweisung des Dübelherstellers ist Folge zu leisten. Bei Bodenbelag (Estrich/Fliesen) sind längere Dübel zu verwenden.  Observe necessarily the installation description of the dowel manufacturer. Use longer dowels with version with floor pavement and tiles				
Es können auch gleichwertige Injektionsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen verwendet werden. It is possible to use equivalent injections dowels (with license) of other manufacturer but observe their regulations. Des chevilles des autres marques (autorisées) peuvent aussi être choisies en respectant les directives du fabricant.				



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

<b>fischer-Dübel</b>			<b>POWER LIFT HL 2.30 NT</b>	<b>POWER LIFT HL 2.35 NT</b>	<b>POWER LIFT HL 2.40 NT</b>
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'alsage	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 Epaisseur 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'alsage	d <sub>o</sub>	15	18	24	
Bauteildicke thickness of the lift-piece Epaisseur 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			
	g	14			


**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.



**Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme**

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standsicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

- Ergebnis der Prüfung:  Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich  
 Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben  
 Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos


.....  
 Unterschrift Sachkundiger .....  
 Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....  
.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

- Ergebnis der Prüfung:  Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich  
 Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben  
 Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

.....  
 Unterschrift Sachkundiger

.....  
 Unterschrift Betreiber


Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegelack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

- Ergebnis der Prüfung:  Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich  
 Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben  
 Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

.....  
 Unterschrift Sachkundiger

.....  
 Unterschrift Betreiber


Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

- Ergebnis der Prüfung:  Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich  
 Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben  
 Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

.....  
 Unterschrift Sachkundiger

.....  
 Unterschrift Betreiber

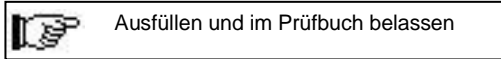
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**



Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

- Ergebnis der Prüfung:  Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich  
 Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben  
 Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

.....  
 Unterschrift Sachkundiger

.....  
 Unterschrift Betreiber


Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitrageelemente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<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

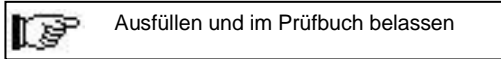
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**



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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragelemente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegelack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<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

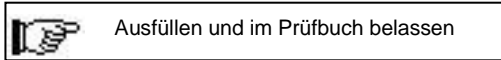
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**



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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

- Ergebnis der Prüfung:  Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich  
 Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben  
 Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

.....  
 Unterschrift Sachkundiger

.....  
 Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung


Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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



**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<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

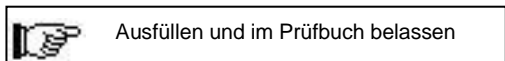
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**



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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<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

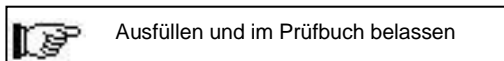
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**



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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

- Ergebnis der Prüfung:  Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich  
 Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben  
 Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

.....  
 Unterschrift Sachkundiger

.....  
 Unterschrift Betreiber


Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung**

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

- Ergebnis der Prüfung:  Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich  
 Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben  
 Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

.....  
 Unterschrift Sachkundiger

.....  
 Unterschrift Betreiber


Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: .....

.....  
 Unterschrift Betreiber

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

**Außerordentliche Sicherheitsprüfung**

 Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

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

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzbedienungsanleitung an der Säule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Ausführliche Bedienungsanleitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Bedienhebel + Taster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand abschließbarer Hauptschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gummitragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragarmbolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung der Tragteller (nicht ausschraubbar)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragteller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Fußabweiser (optional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gleitstücke Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Lackierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung korrekt eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Muttern Zylinderbefestigung: Siegellack prüfen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment der Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmarretierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Tragarmverschiebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Sicherungsblech am Mini-Max.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Mini-Max Tragarme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Quertraverse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abstreifer Zylinder.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand der Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand, Funktion Steigrohrverlängerung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Betonboden (Risse).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikaggregat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest „Überströmen“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Standicherheit der Hebebühne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<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!)

## 10 Ersatzteilliste | Spare parts list



### Ersatzteilliste

### Spare parts list



Lfd. Nr.	Menge / piece	Zeichnungs-Nr. / No. 1	Bezeichnung / Name
1	1	230SLNT02800	Zylinder Folie / Fol. / Cylinder Sleeve / sleeve complete
2	1	230SLNT02840	Zylinder Körn. / Kör. / Cylinder Master Side / sleeve complete
3	1	230SLNT02821	Verdichtungsring / Verdrichtungsring

Name, Art, Menge		Menge		Gewicht	
Nr.	Ursprung	Datum	Nr.	Einheit	kg
Selbsichernde Mutter self-locking nut 9985M16X1.5ZN					
<b>Nussbaum</b>		Bezeichnung		Zylinder Bedienseite komplett Cylinder operating side complete	
		Zeichnungsnummer		230SLNT02802	
		Ersatz-Nr.		Ersatz-Nr.	



Lfd. Nr.	Menge	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Name
1	1	230SLNT05540	Kopfplatte bds. Schw.	Head plate master side
2	1	230SLNT05023	Säule bds. Schw.	column master side
3	1	230SLNT02801	Zylinder Gegenseite-kpl.	cylinder slave side complete
4	1	230SLNT05580	Deckel	cover
5	1	230SLNT09047	Abdeckhaube Bedienseite	cylinder complete
11	1	240SL09008	Abdeckblech	cover plate
12	1	225SL05008	Hubschrittentrennung	guiding device
13	1	230SLFH05039	Hubschrittführung	guiding device

The diagram shows an exploded view of the column assembly. Callout 1 points to the top head plate on the master side. Callout 2 points to the main column on the master side. Callout 3 points to the cylinder on the slave side. Callout 4 points to the cover on the slave side. Callout 5 points to the protective cover on the master side. Callout 11 points to the cover plate. Callout 12 points to the guiding device. Callout 13 points to the guiding device.

Masse ohne Toleranzangaben	Masse	Gewicht	kg
- Werkstoff: Hebezeug			
- - - - -			
Benennung			
Säule Gegenseite komplett			
column slave side complete			
Zeichnungsnummer		230SLNT05002	
Blatt		von	
Nussbaum		Ersetzt durch:	
N		A	
Änderung		Datum	
Name		Ort	

Technical drawing showing a hydraulic cylinder assembly with callouts 1, 2, and 3. Callout 1 points to the main cylinder body with a diameter of 46mm. Callout 2 points to the upper rod with a diameter of 50mm. Callout 3 points to the self-locking nut at the bottom of the rod.

Seilsichernde Mutter  
 self-locking nut  
 9985M16X1.5ZN

Lfd. Nr.	Menge / piece	Zeichnungs-Nr. 1	Bezeichnung / Name
1	1	230SLNT02B00	Zylinder Endige kpl. / Cylinder Slave side complete
2	1	230SLNT02B00	Zylinder Kern kpl. / Cylinder Master Side complete
3	1	230SLNT02B18	Verdreh Sicherung / Verdrehsicherung

Menge diese Teilenummer geben		Bericht: lg	
Stück	Neu	Werkstoff / Holzbezug	
Best. 19/04/13	ng	-	
Erp.		Bezeichnung	
Norm		Zylinder Gegenseite komplett / Cylinder Slave side complete	
		Zeichnungsnummer	
		230SLNT02B01	
		Ersatz durch	
		van	

Nr.	Menge piece	Zeichnungs-Nr.: order-no.:	Benennung name
1	1	230HLNT06003	Hubschienen-Schwer-Beraters. lifting carriage
2	2	232NSTL28085-ET	Zahnräderkomplett locking rod complete
3	2	232NSTL28086-ET	Zahnräderkomplett locking rod complete
4	4	225SL06033	Gleitblockschleife sliding block
5	2	9225SL06036	Gleitblock-Touzzovert sliding block
6	1	9225SL06038	Gleitblock-Fortbeweg. sliding block
7	1	9225SL06003S3	Rollgelenk-160mm roller

Masse ohne Toleranzangaben		Masse mit Werkstoff-Holzzeug		Gewicht:	
Bezeichnung	Einheit	Bezeichnung	Einheit	kg	kg
<b>Hubschritten komplett Bedienseite</b>					
Zählungsummer				Blatt	
230HLNT06001				von	
Ersatz-Nr.:				Ersatz durch:	
<b>Nussbaum</b>					
Nr.	Änderung	Datum	von	Urspr.	



gültig bis SN: 350973  
 valid until:

Nr.	Menge	Zeichnungs-Nr.:	Benennung
No.	piece	order-no.	name
1	2	97991-M6X16	Sechskantschraube countersunk screw
2	1	230HLNT01708	Frontblech Front plate
3	1	230HLNT01704	Handgriff handle
4	2	230HLNT01706	Schleibe washer

Massstab: 1:1		Werkstoff/ Material: -		Gewicht: 10 kg	
Toleranzangaben		Name		Benennung	
Datum: 20.02.13		-		Frontplatte komplett	
Bearb.:		-		Front plate complete	
Zeichnungsnummer		230HLNT01703		Blatt	
Nussbaum		-		von	
Nr. Änderung		Datum		Ersatzführ.	
-		-		-	

**Gültig bis 04-2013 (SN: 380973)**  
**Valid until 04-2013**



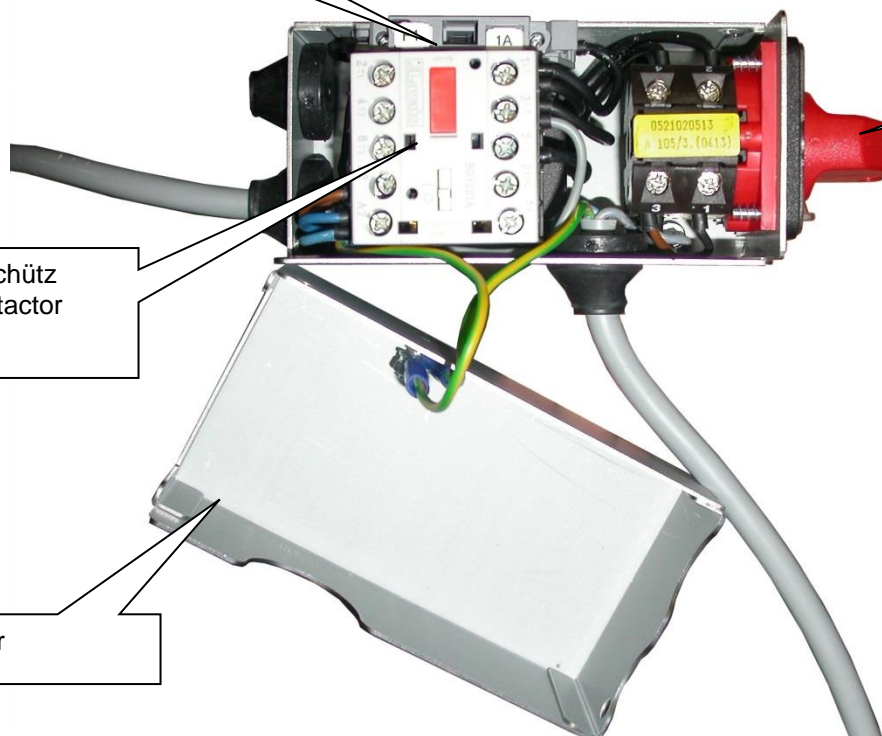
Abdeckung vorbereitet für  
Energieset  
gültig bis SN:380973  
230HLNT01406

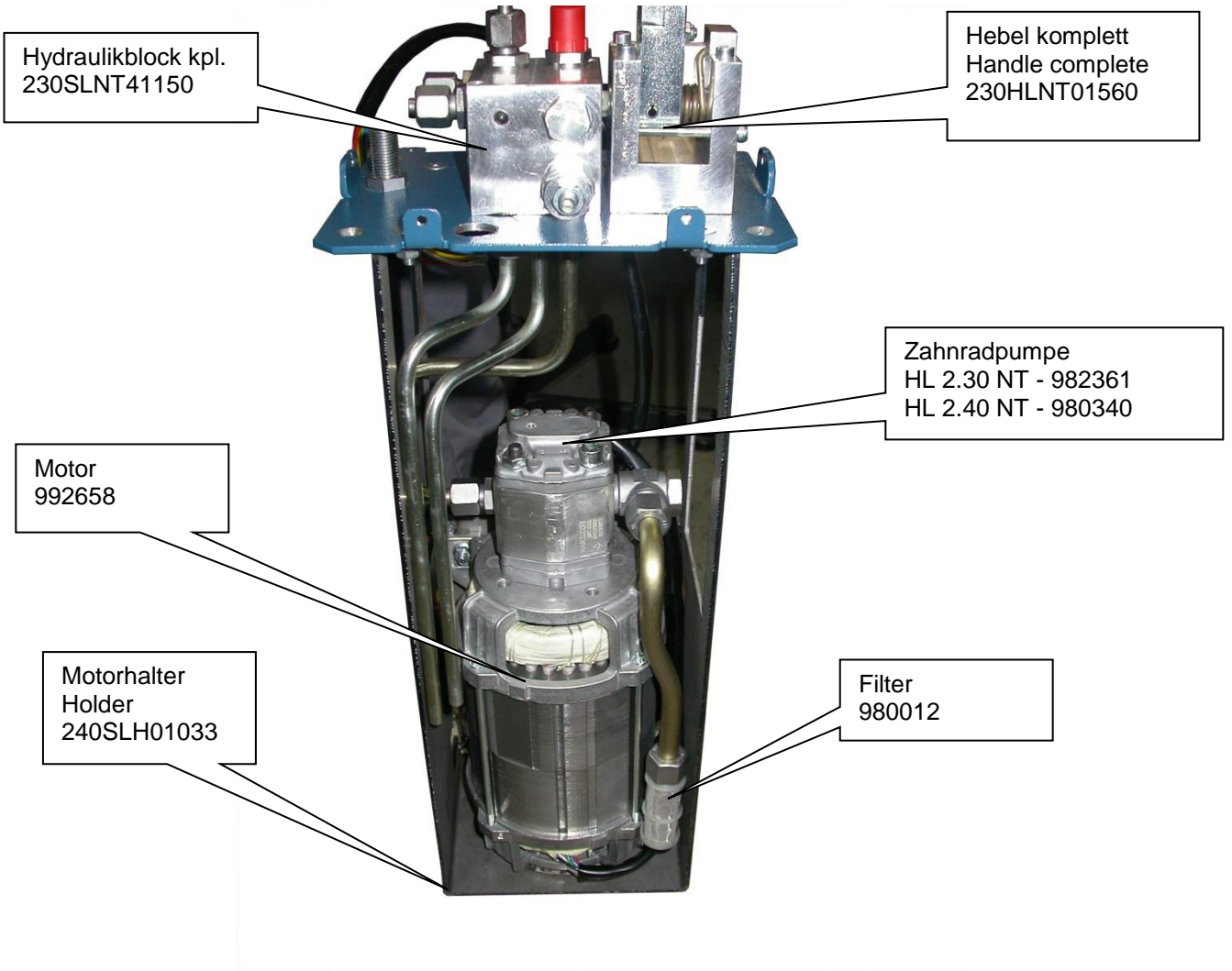
Sicherung 1A  
Fuse  
990286

Hauptschalter  
Main switch  
990403

Motorschütz  
Up contactor  
990841

Cover





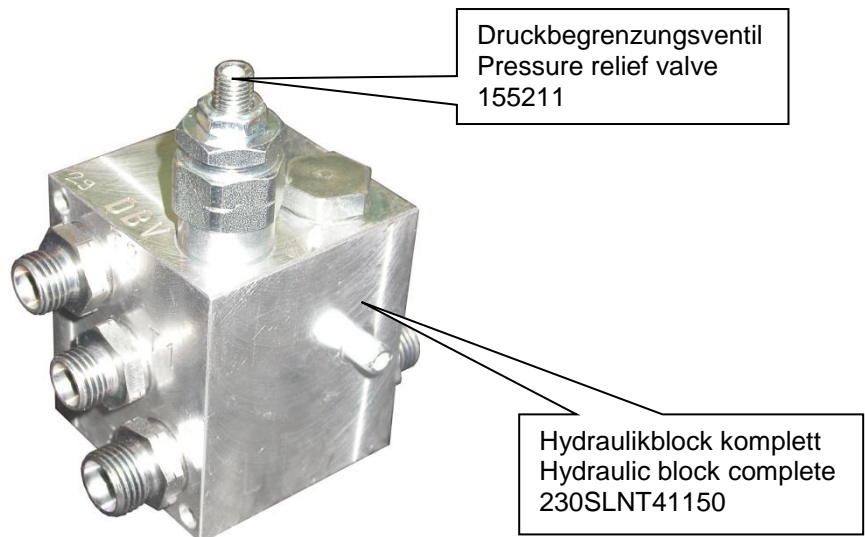
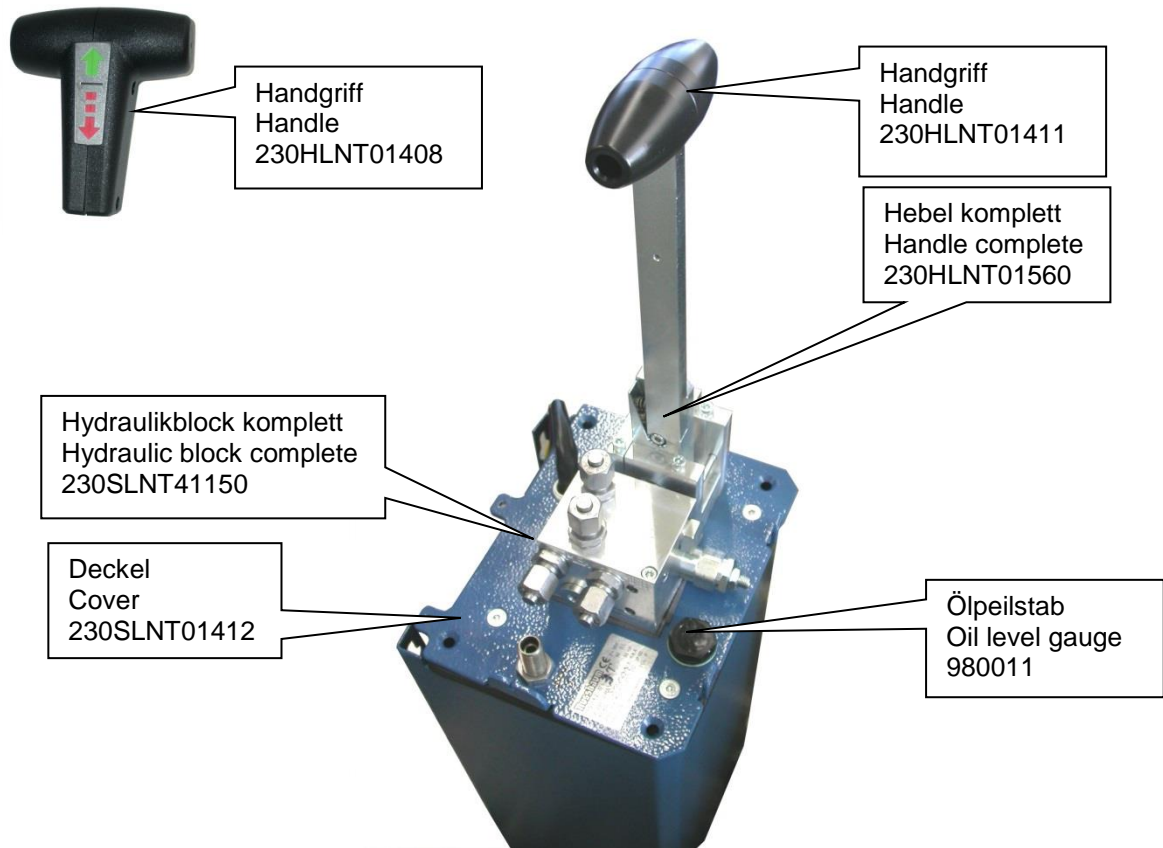
Ölbehälter gültig bis 04-2013 / Oil tank valid until 04-2013  
Bestellnummer kpl. 240SLH01013



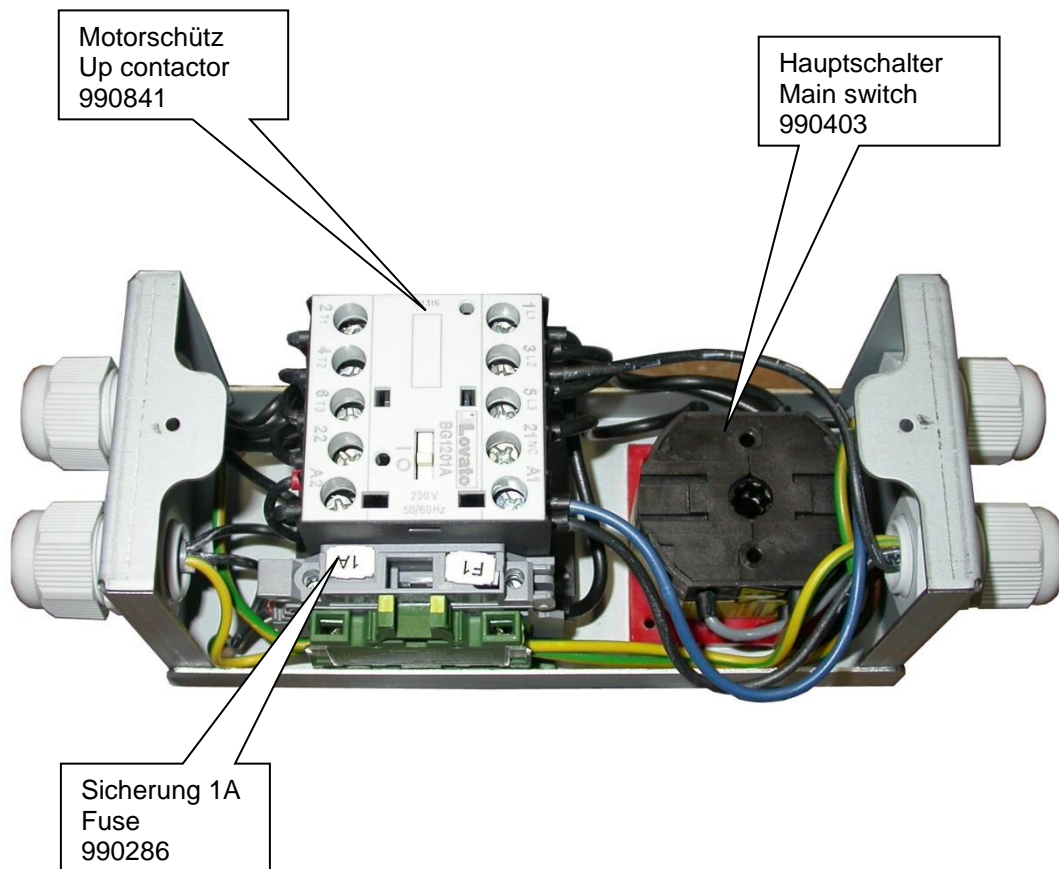
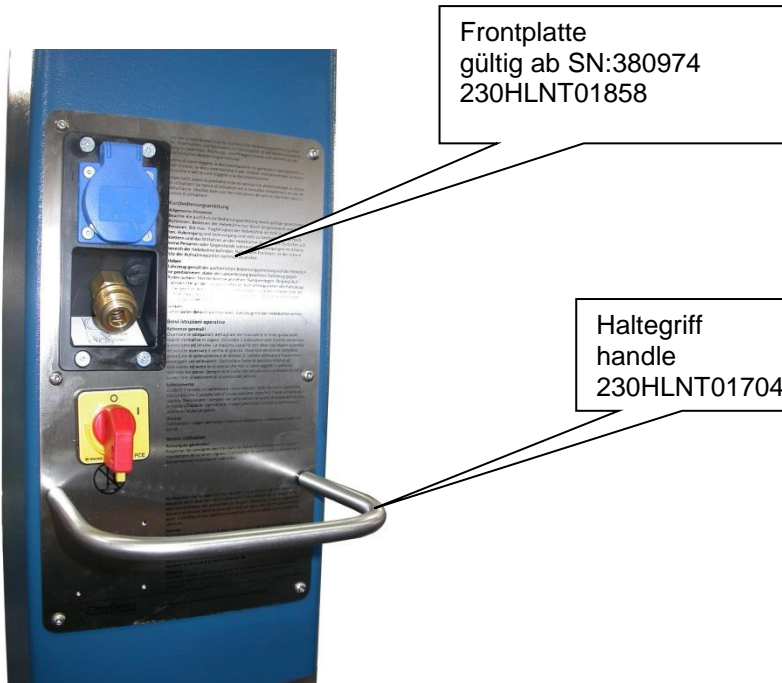
Ölbehälter gültig ab 04-2013 / Oil tank valid since 04-2013  
Bestellnummer kpl. 230HLNT01913







**Gültig ab 04-2013**  
**Valid since 04-2013**





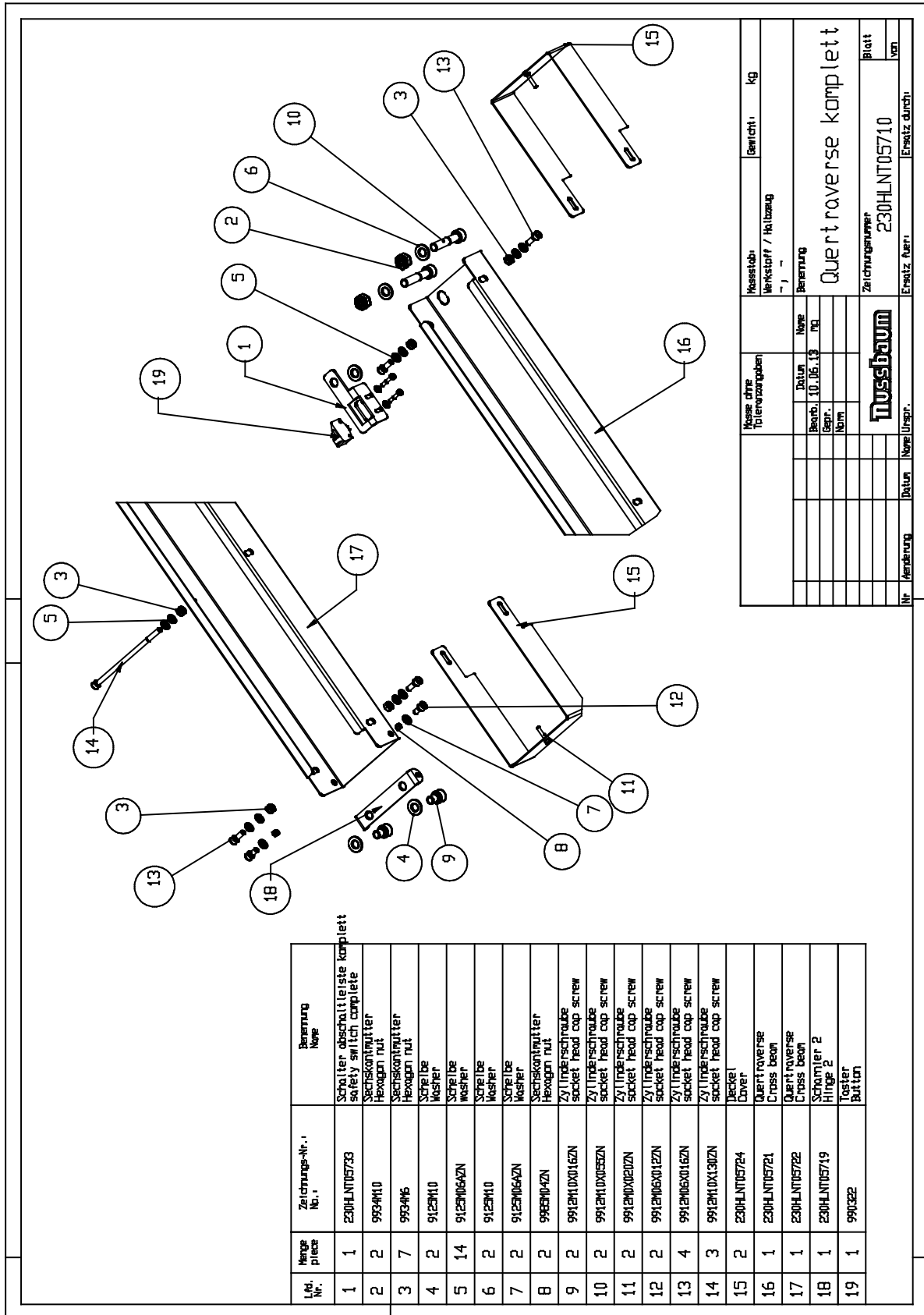
Haube ohne integriertem  
Energieset  
gültig ab SN:380974  
230HLNT01416

cover without integrated  
energy set



Haube mit Verriegelung  
230HLNT01407-1

cover with locking  
equipment

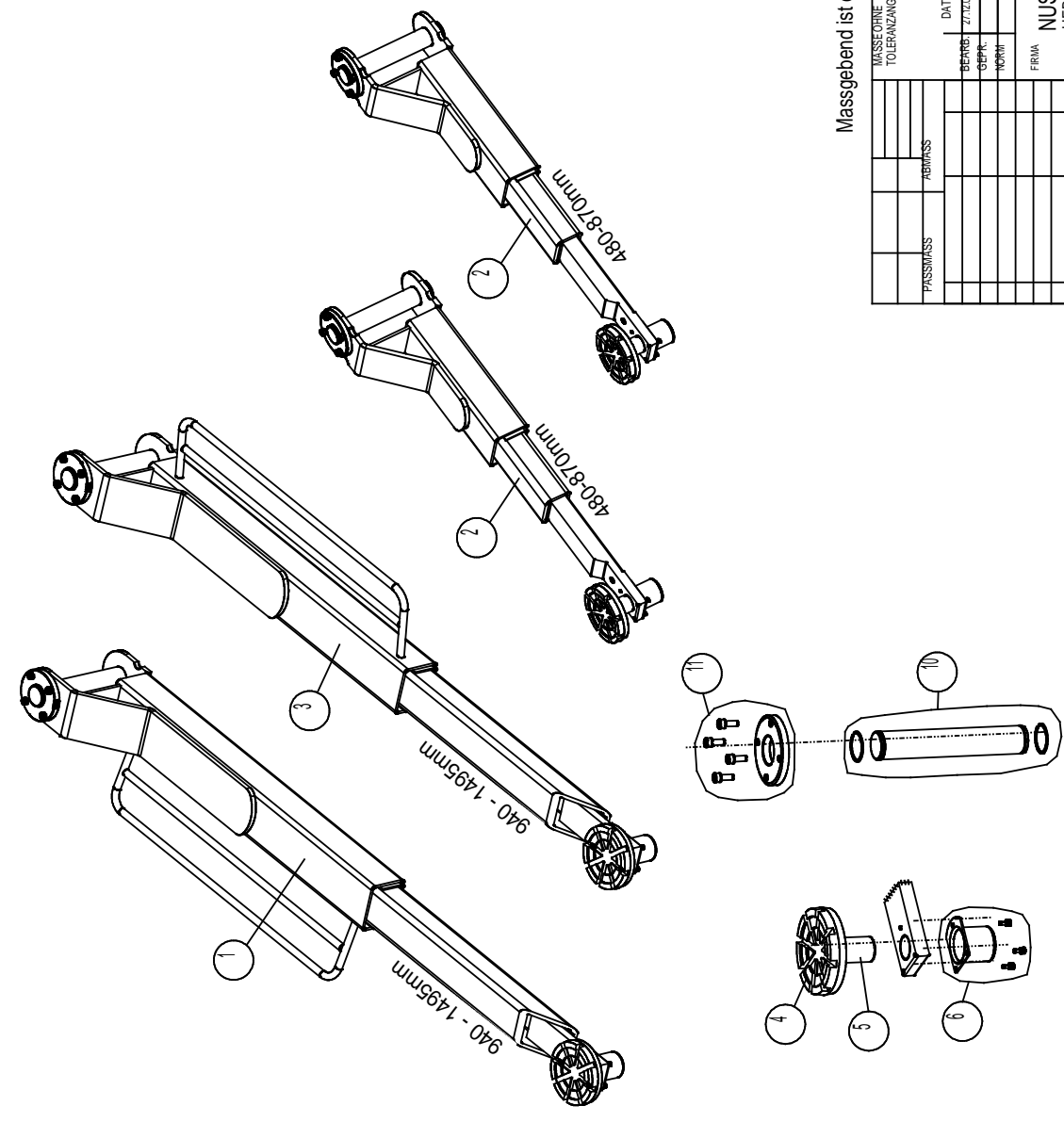


Lfd. Nr.	Menge / piece	Zeichnungs-Nr. / No.	Benennung / Name
1	1	230HLNT05733	Schalter abschaltbarste komplett / safety switch complete
2	2	9934M10	Sechskontnutter / Hexagon nut
3	7	9934N6	Sechskontnutter / Hexagon nut
4	2	9123M10	Schleibe / Washer
5	14	9123M0642N	Schleibe / Washer
6	2	9123M10	Schleibe / Washer
7	2	9123M0642N	Schleibe / Washer
8	2	9934M042N	Sechskontnutter / Hexagon nut
9	2	9912M10X0162N	Zylinderschraube / socket head cap screw
10	2	9912M10X01652N	Zylinderschraube / socket head cap screw
11	2	9912M10X0202N	Zylinderschraube / socket head cap screw
12	2	9912M06X0122N	Zylinderschraube / socket head cap screw
13	4	9912M06X0162N	Zylinderschraube / socket head cap screw
14	3	9912M10X1302N	Zylinderschraube / socket head cap screw
15	2	230HLNT05724	Beckel / Cover
16	1	230HLNT05721	Quertaverse / Cross beam
17	1	230HLNT05722	Quertaverse / Cross beam
18	1	230HLNT05719	Schrauber 2 / Hinge 2
19	1	9910322	Taster / Button

Masse ohne Toleranzgaben		Masse mit Toleranz / Halbbau	Bewicht / Kg
Datum		Benennung	
Bearb.	10.06.13	Quertaverse komplett	
Gepr.		Zeichnungsnummer	
Norm		230HLNT05710	
Nussbaum		Ersatz durch	
Nr. Änderung	Datum	Blatt	
		von	

**HL 2.30 NT Standard Tragarmsatz / standard arms**

Lfd. Nr.	Name	Benennung
1	Tragarm lang Gegen. komplett Lifting arm long slave side complete	225SL08010BMW
2	Tragarm kurz komplett Lifting arm short complete	232SL08410
3	Tragarm lang Bedien. kpl. Lifting arm long master side com.	225SL08001BMW
4	Aufnahmesteller Lifting pad	232SLF08870-ET
5	Aufnahmesteller Lifting pad	225SL08075
6	Schutzhaube cover	225SL08227-ET
10	Tragarmbolzen mit Wellenring bolt with rings	232POW08016-ET
11	Zahnscheibe New STL kpl. crown gear New STL complete	232NSTL08013-ET

**Massgebend ist die Zeichnungsbezeichnung !**

MASSECHN. TOLERANZANGABEN	OBERFLÄCHE FINISIERUNG	MATERIAL	STÜCKE / BUERNE	GEWICHT:     KG
PASSMÄSS	VERFASS	NAME	BEZEICHNUNG	
		DATEI		
		BRABE: 27.12.05		
		GEPRÜF		
		NOCH		
		FIRMA		
		NUSSBAUM HEBETECHNIK		
		Zeichnungsnummer	230SL MB-Tragarmsatz	
		Blatt	230SL08400TG	
		Erstellt durch	ERSATZ DURCH	

MÄSSIGKEIT	DATEI





Lfd. Nr.	Name	Benennung
1	Klinkenschere komplett ratchet scissor complete	232SLF08828-ET
2	Fußachse komplett axle complete	232SLF08869-ET
3	Teilerachse komplett axle complete	232SL08887-ET
4	Aufnahmeteller Lifting pads	232SLF08870-ET
5	Tragteiler Pad	232SLF08871
6	Klinke ratchet	232SLF08833-ET
7	Hubhebel rechts Lever right side	232SLF08878
8	Klinkenachse axle	232SLF08885
9	Hebelstift pin	232SL08363
10	Kegelkopf plastic head	970233

Messer-Forme	Messer-Blatt: 030U	Gewicht: 3630 g
Tiefenanzahl		
Benennung	MINIMAX rechts	
Zahnanzahl	232SLF08801	
Messer-Forme	Ersatz-Forme:	

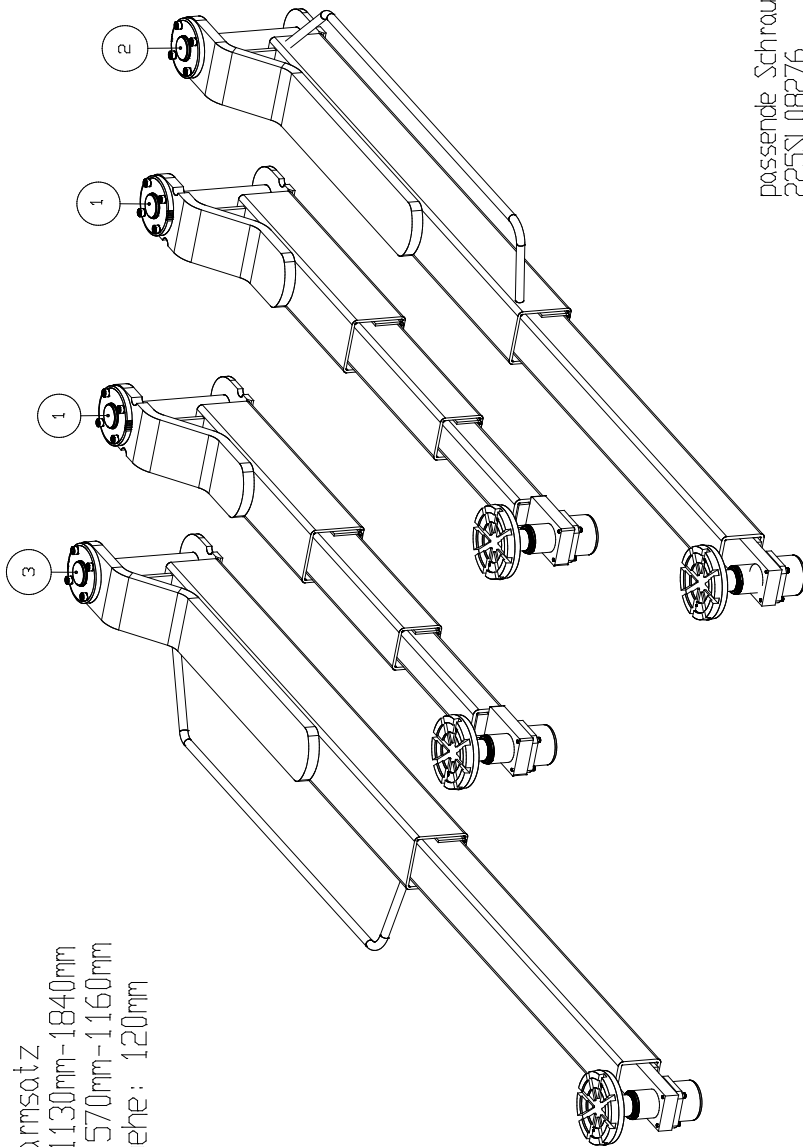


Lfd. Nr.	Name	Benennung
1	Klimmerschere komplett ratchet scissor complete	232SLF08828-ET
2	Fuhsachse komplett axle complete	232SLF08869-ET
3	Fellerachse komplett axle complete	232SL08387-ET
4	Aufnahmeteller Lifting pad	232SLF08870-ET
5	Trageller pad	232SLF08871
6	Klinke ratchet	232SLF08833-ET
7	Hubhebel rechts Lever right side	232SLF08878
8	Klinkenachse ratchet axle	232SLF08885
9	Hebelstift pin	232SL08363
10	Kegelelckopf plastic head	970233

Messstahl:	Messstab:	Messstab:	Gewicht:	kg
Toleranzangaben	Werkstoff/Hebzeug			
Name:	MINIMAX links			
Datum:	Zählungnummer			
Gepr.:	232SLF08802			
Name:	Blatt			
Nussbaum		Ersatzteilnr.:		
Nr.:	Veränderung:	Datum:	Name:	Urspr.:

**HL 2.40 NT Standard Tragarme**



Universal-Tragarmsatz  
 Tragarm lang: 1130mm-1840mm  
 Tragarm kurz: 570mm-1160mm  
 Unterschwenkhöhe: 120mm

passende Schraubenabtlage:  
 225SL08276

USt. Nr.	Menge	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Bemerkung
1	2	240SPL0803E.LBW	T4-Arm kurz kpl.	Teleskoptragarm
2	1	240SPL08001	Tragarm lang Bed. kpl.	4t, 1130mm-1840mm
3	1	240SPL08002	Tragarm lang Geg. kpl.	4t, 1130mm-1840mm

Masse ohne Teleskopzubeh. DIN ISO 2768 mH		Masse: 0,00		Gewicht: 155,167 kg	
Datum		Name		Bemerkung	
18.11.02		hl		Teleskoptragarm	
Bech.		Gep.		Nenn	
				Universal kpl. 240spl	
Nussbaum		Zeichnungsnummer		Blatt	
		240SPL08000		1	
a		Zu überarbeiten		Ersatz durch	
13.07.06		NK		van. 1	
Datum		Name		Urspr.	

### HL 2.40 NT Mini-Max Tragarme

Lfd. Nr.	Name	Benennung
1	Tragarm MM kurz Bedienseite Lifting arm MM short master side	240SPL08432
2	Tragarm MM kurz Gegenseite Lifting arm MM short slave side	240SPL08431
3	Tragarm MM lang Bedienseite Lifting arm MM long master side	240SPL08402
4	Tragarm MM lang Gegenseite Lifting arm MM long slave side	240SPL08401
7	Führungswinkel guiding	240SPL08339
8	Lagerrolle 1 komplett pulley 1 complete	240SL08061
10	Tragarmboizen mit Wellenring Boit with rings	232POW08016-ET
11	Zahnscheibe New STL komplett gear crown New STL complete	232NSTL08013-ET
12	Anschlag oben stopper above	240SPL08468
A	Mini-Max links Mini-Max left side	Seite 13 page 13
B	Mini-Max rechts Mini-Max right side	Seite 12 page 12

Masse/ab:	Gewicht:	kg
Werkstoff/Herzberg:	rollengelagert : 4 to.	
Benennung		
Tragarme MM kpl. 240spl		
Zeichnungsnummer:		240SPL08400
Blatt:		von
Ersteller:		Erstellt durch:

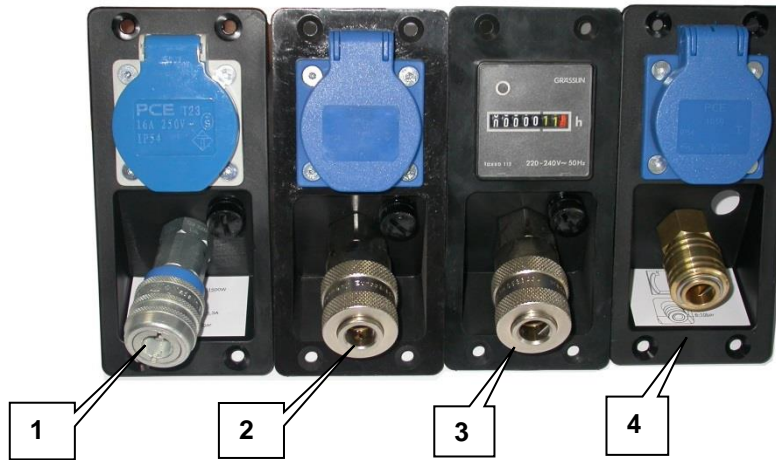
  

Masse/ab:	Gewicht:	kg
Benennung		
Tragarme MM kpl. 240spl		
Zeichnungsnummer:		240SPL08400
Blatt:		von
Ersteller:		Erstellt durch:

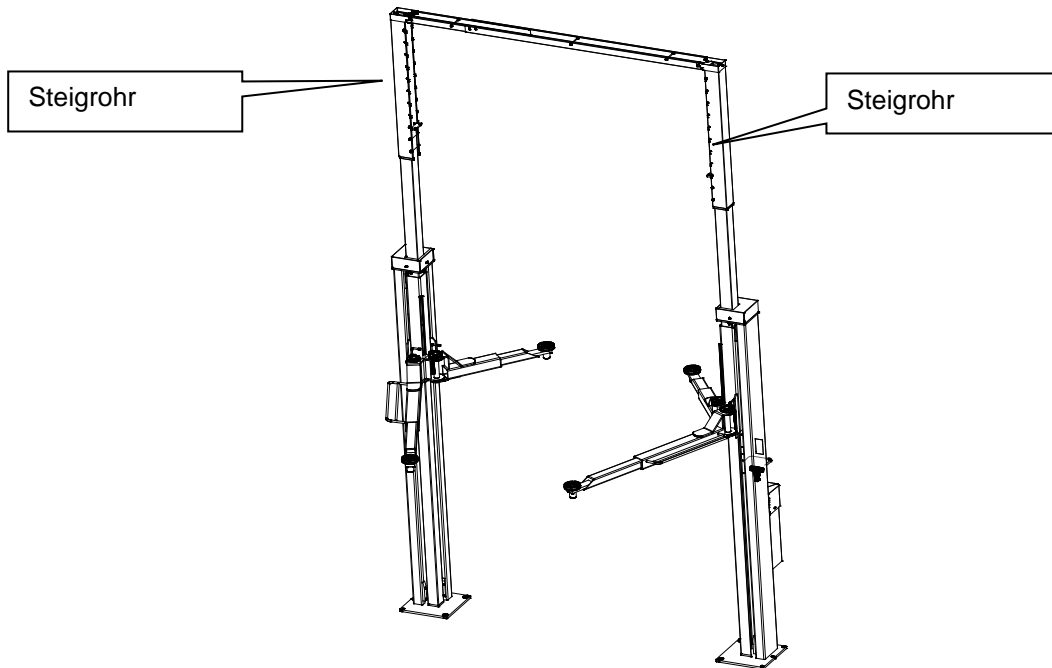
  

Masse/ab:	Gewicht:	kg
Benennung		
Tragarme MM kpl. 240spl		
Zeichnungsnummer:		240SPL08400
Blatt:		von
Ersteller:		Erstellt durch:

**Energieset komplett / Energy set complete**



1	Energieset / Energy set Schweiz/ Switzerland	225SL05091CH (Bedienseite) 225SL05092CH (Gegenseite)
2	Energieset / Energy set	225SL05092MB
3	Energieset / Energy set mit Betriebsstundenzähler / with elapsed time indicator	225SL05091MB
4	Energieset / Energy set (Standard)	225SL05091 (Bedienseite) 225SL05092 (Gegenseite)

**Verlängerung / Extension**

Verlängerung komplett  
Satz = 2 Steigrohre + Hydraulikschlauchpaket

Extension complete  
Set = 2 extension pipes+ Hydraulic hose package

Bestellnummer: 230HLNT90200







Otto Nußbaum GmbH & Co.KG | Korker Str. 24 | D 77694 Kehl-Bodersweier  
[www.nussbaum-group.de](http://www.nussbaum-group.de) | e-Mail: [info@nussbaum-group.de](mailto:info@nussbaum-group.de)

Service Hotline Germany: 0800 5 288 911

Service Hotline International: +49 180 15 288 911

20100016 POWER LIFT HL 2.30 – 2.35 – 2.40 NT - HYMAX HL 3000-3500-4000 PH OPI + ETL | DE | Version 1.0