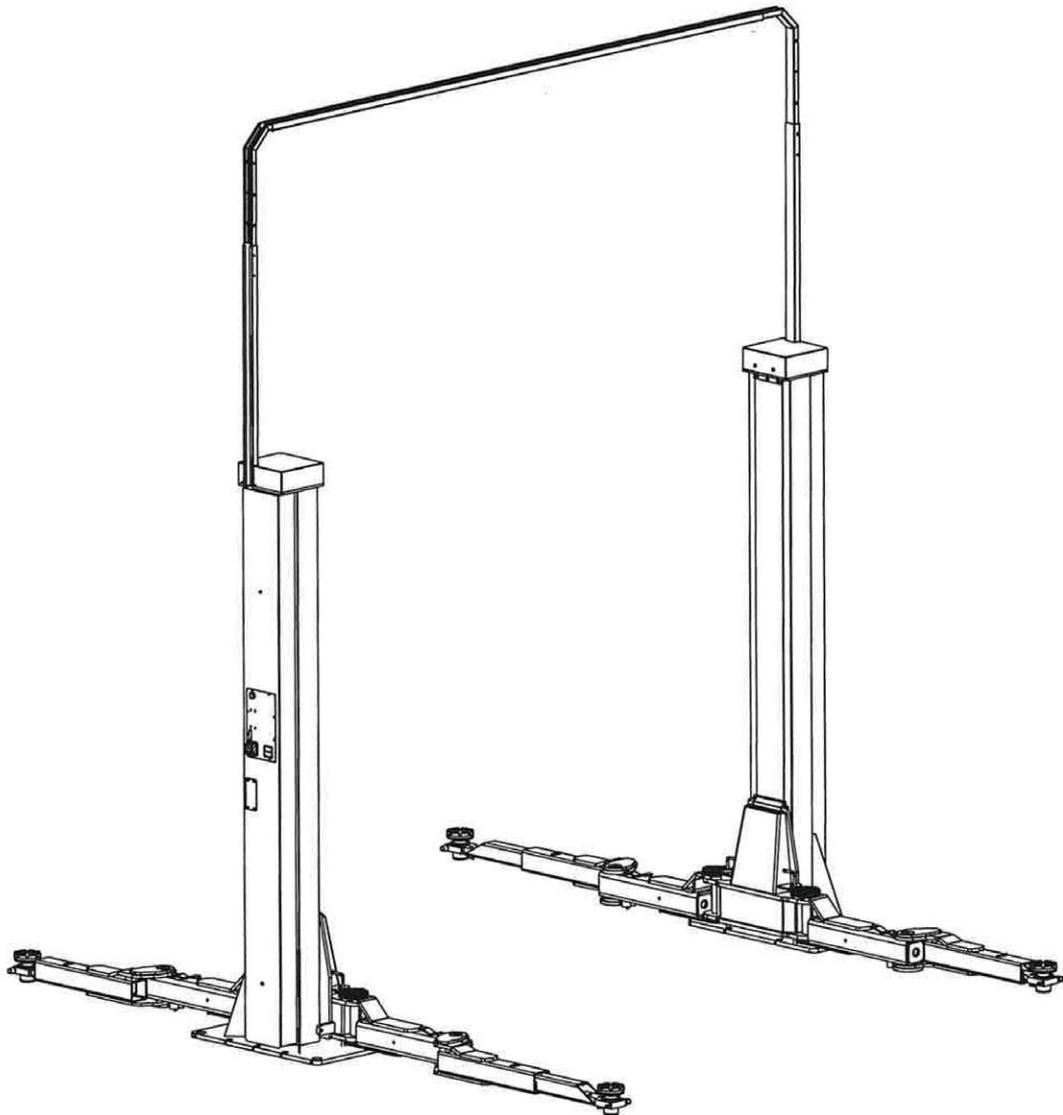


SMART LIFT

2.50 SL



BETRIEBSANLEITUNG UND PRÜFBUCH

Operating manual and inspection book | Manuel d'exploitation et carnet de contrôle
 Instrucciones de servicio y libro de inspección | Manuale operativo e registro di controllo

Version: CE-Stop

Serien Nr. | Serial No. | N° d. serie:

Einleitung

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

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

! Die Firma Nussbaum 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 Inspektions- und Wartungsarbeiten und der vorgeschriebenen Prüfungen
- die Betriebsanleitung ist von allen Personen zu beachten, die an der Anlage 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 Anlage 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 dem 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 Anlage (z. B. Antriebsverhältnisse: Leistung, Drehzahl etc.)
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkungen und höhere Gewalt.

Demontage, Außerbetriebnahme und Entsorgung

Die Demontage der Hebebühne sollte durch einen Sachkundigen erfolgen. Eventuell vorhandene Flüssigkeiten (z. B. Hydrauliköle) sind abzulassen und getrennt zu entsorgen.

Bei der Außerbetriebnahme ist das Typenschild zu entfernen und zu vernichten, sowie das Prüfbuch zu entsorgen. Die Entsorgung der Hebebühne hat durch eine autorisiertes Verwertungsunternehmen zu erfolgen.

Aufstellungsprotokoll

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

Nussbaum Automotive Lifts GmbH
 Korker Straße 24
 D-77694 Kehl-Bodersweier
 E-Mail: info@nussbaumlifts.com
 Fax: +4978 53-87 87

Die Anlage 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.

Nur auszufüllen, wenn die Anlage fest verdübelt wird.

Verwendete Dübel *) _____
 Typ/Marke

Mindestverankerungstiefe *) eingehalten: _____ mm

Anzugsdrehmoment *) eingehalten: _____ Nm

 Datum Name, Betreiber und Firmenstempel Unterschrift Betreiber

 Datum Name, Sachkundiger Unterschrift Sachkundiger

Servicepartner: _____
 Stempel

*) siehe Beiblatt der Dübelhersteller

1 Allgemeine Information

Die Technische Dokumentation enthält wichtige Informationen zum sicheren Betrieb und zur Erhaltung der Funktionsicherheit 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 Stamblatt der Hebebühne sind Änderungen an der Konstruktion oder eine Wechsel des Aufstellungsort einzutragen.

1.1 Aufstellung und Prüfung der Anlage

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.

 *Hinweis! Bezeichnet einen Hinweis auf eine Schlüssel-funktion oder auf eine wichtige Anmerkung!*

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



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

2 Stamblatt der Anlage

2.1 Hersteller

Nussbaum Automotive Lifts GmbH
Korker Straße 24
D-77694 Kehl-Bodersweier

2.2 Verwendungszweck

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

Die Aufstellung der serienmäßigen Hebebühne ist in feuer- und explosionsgefährdeten Betriebsstätten und feuchten Umgebungen (Außenbereich, Waschhallen 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 Aufstellungs-ortes muss die Hebebühne von einem Sachkundigen nochmals geprüft und Änderungen bestätigt werden.

2.3 Änderungen an der Konstruktion

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

Name, Anschrift Sachverständiger

Ort, Datum

Unterschrift Sachverständiger

2.4 Wechsel des Aufstellungsortes

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

Name, Anschrift Sachverständiger

Ort, Datum

Unterschrift Sachverständiger Sicherheitsprüfungen

2.5 Konformitätserklärung

EG- Konformitätserklärung

Nussbaum

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:

SMART LIFT 2.50 SL

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

2014/30/EU

Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive

2014/35/EU

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

Nussbaum Automotive Lifts GmbH

Authorised to compile the technical file

Baujahr

20__

Year of manufacture

Seriennummer

Serial number

Seriennummer

Kehl- Bodersweier, 10.07.2022

Frank Scherer
CEO

Doc-NUS_SMART-
LIFT_SL_250_2022-07

Nussbaum

Nussbaum Automotive Lifts GmbH | Korker Straße 24 | 77694 Kehl-Bodersweier



3 Technische Information

3.1 Technische Daten

Tragfähigkeit	5000 kg
Belastung eines Tragarmes	eine Einzelbelastung eines Tragarms darf nicht auftreten
Lastverteilung	max. 3:1 oder 1:3 in Auf-fahrriichtung oder entgegen der Auffahrriichtung
Hubzeit	ca. 48 s
Senkzeit	ca. 40 s
Standard Betriebsspannung	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz
Motorleistung	2 x 1,5 kW
Motordrehzahl	1420 Umdrehungen/Minute
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

ii *Wichtiger Hinweis!*
Die Hebebühne wird ohne elektrische Verbindung zur bereitgestellten Stromversorgung, nach Überprüfung auf Funktion und Sicherheit, übergeben. Bauseitig ist eine Steckverbindung herzustellen. Dieser bauseitig angebrachte Anschlussstecker muss sich in unmittelbarer Nähe der Hebebühne befinden und darf sich nur auf einer Höhe befinden die ohne Hilfsmittel (z. B. Leiter) erreicht werden kann. Ansonsten muss ein separater, abschließbarer Hauptschalter in unmittelbarer Nähe der Hebebühne angebracht werden, der ohne Hilfsmittel erreicht werden kann.

3.2 Sicherheitseinrichtungen

- **Sicherheitsmechanismus bei Hubmutterbruch**
Überprüfung der Hubmuttern durch eine eingebaute Verschleißanzeige.
- **Endabschaltung durch die elektronische Steuerung**
Sicherung der Hebebühne gegen zu weites Ausfahren des Hubschlittens nach oben oder nach unten.
- **Elektronische Gleichlaufüberwachung**
Sicherung gegen Ungleichlauf der Hubschlitten zueinander
- **Tragarmarretierung**
Sicherung der Tragarme gegen horizontale Bewegung im angehobenen Zustand
- **Fanghaken**
Sicherung gegen nochmaliges Anheben bei einem Hubmutterbruch
- **Wendeswitcher mit Vorhängeschlosseinrichtung**
Sicherung gegen unbefugte Benutzung
- **CE-STOP + akustisches Warnsignal**
Sicherung gegen Scher- und Quetschstellen im Fußbereich.

Optional:

- **Fußabweiser an den Tragarmen**
Sicherung gegen Scher- und Quetschstellen im Fußbereich.

3.3 Datenblätter

baueigene Versorgungsleitungen (Strom, Druckluft) von oben in die Bediensäule einführen
guide the power supply (electric, air pressure) from above into the column

Steigrohr hochverstellbar
adjustable height extension

Bei Verwendung eines Leerrohrs im Boden kann das Steigrohr und die Querverse einfallen und umgekehrt.
When using an empty tube in the sink, the tube and the crossbar can be omitted and vice versa

max. statische Kräfte je Säule:
F_z = 30,41 kNm
M_x = 27,3 kNm
M_y = 34,46 kNm
dynamischer Faktor c = 1,15

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

Betonstärke ohne Bedenebel
Thickness of the concrete without floor pavement (e.g. tiles) min. 250mm

Leerrohr DN70 für Versorgungsleitungen (Strom, optional Luft)
empty pipe DN70 for power supply (electric, optional air pressure)

OKF = Oberkante Fertiglesboden
TTF = Kante Fertiglesboden

Bedieneinheit
operating unit

120-195

Y (3:1)

X (3:1)

X

3636
* für optionales Energieset
for optional energy set

3126

2083

356

4467

3530

min. 250

min. 1550 Fundament

27,5

1825

2850 (lichte Weite)
3750 (Aufstellbreite)
min. 4300 (Fundamentbreite)

min. 400
850
400

Y
Z
X

Einrichtung
Drive in direction

Dübelbild und Grundplatte
siehe Plan 8959_NB
hole pattern for dowels and base plate
see plan 8959_NB

Bedenebel
floor pavement

Belagungsdübel
dowel
z.B. Hilti HT-V5,8 M16x200

Grundplatte
base plate of the lift

Estrich/Fliesen
floor pavement

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

Die Mindestschichtstärke der Dübelbleche beachten.
Observe the min. thickness of the dowels (M16).
Die Montagevorsicht des Dübelherstellers beachten.
Observe the regulation of the dowel manufacturer.

Bauseits an der Bediensäule bereitstellen:
Netzanschluss: 3PH, N/PE, 400V, 50Hz.
Optional für Energieset
Druckluft: lichte Weite 6mm, 6-10 bar und Energieversorgung extern, d.h. Stromversorgung des E-Seils nicht über die Steuerung der Bühne
Prepared by customer at the operating column:
power supply: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz
fuse: 16A, time lag
optional for energy set
air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar and separate external power supply for energy set (not from control unit of the lift)
consider the regulation of your country

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 specific local situation (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.

Alle Maße in mm! / all dimensions in mm!
Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten! dimensions and design changes reserved!

250SL00070 (3D CAD-Modell)		Projektionsmethode 1 ISO 5455-2									
Benennung / designation		2.50 SL DG									
Datum		Name									
Bearb. 27.04.2021		MH									
Gepr.											
<p>Zeichnungsnummer / drawing number 9058_NB</p>											
<p>inc. Aender. / modification</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>inc.</th> <th>Aender. / modification</th> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				inc.	Aender. / modification	Datum	Name				
inc.	Aender. / modification	Datum	Name								

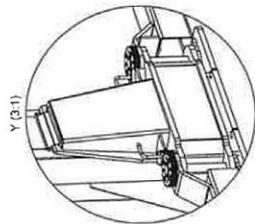
Tragfähigkeit max. 5000kg
capacity: max. 5000 kg
Bei Verwendung des Mini-Max-Schurs reduziert sich die Tragfähigkeit auf 3700kg
By using the Mini-Max, the max capacity will reduce to 3700kg
Bei Verwendung von Radgabeln 250-LNT28750 reduziert sich die Tragfähigkeit auf 4200kg
By using wheel forks 250-LNT28750, the max capacity will reduce to 4200kg

Die aufgeführten Maßangaben sind Konstruktionsmaße. Diese Angaben können durch Fertigungstoleranzen und/oder den örtlichen Gegebenheiten abweichen.
 Dies ist aber kein Reklamationsgrund.
All dimensions listed are design / construction dimensions. These figures may deviate slightly due to manufacturing tolerances and/or local conditions.
 These are not reasons for lodging complaints.



Bauseite an der Bediensäule bereitstellen:
 Netzanschluss: 3PH,N+PE,400V,50Hz
 Absicherung: 16A Irsage
 Optional für Energieset:
 Druckluft: leichte Weite 6mm, 6-10 bar und Energieversorgung extern,
 d.h. Stromversorgung des E-Setts nicht über die Steuerung der Bühne
 Prepared by customer at the operating column:
 power supply: 3PH,N+PE,400V,50Hz
 fuse: 16A, time lag
 optional for energy set:
 air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar and separate
 external power supply for energy set (not from control unit of the lift)
 consider the regulation of your country

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung
 des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen
 Gegebenheiten (z.B. Untergrund etc.) liegt 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 specific local situation
 (for example, ground under the foundation) does not
 lie our responsibility. If necessary an architect must
 be consulted.

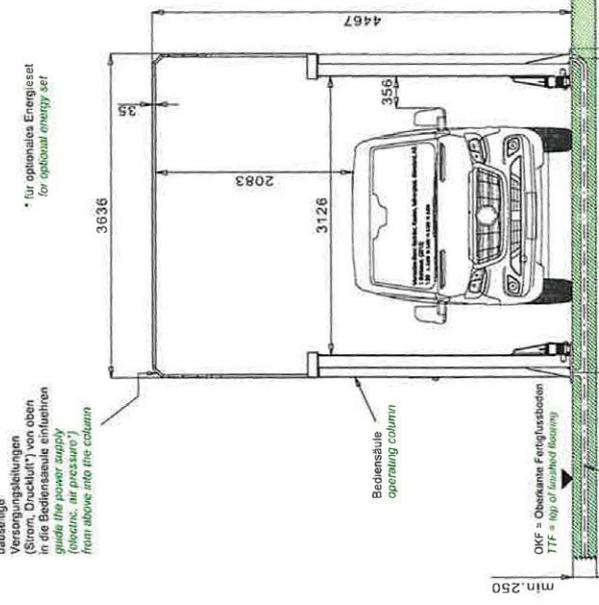


Steigrohr hochverstellbar
 adjustable height extension

Bei Verwendung eines Leerrohrs
 im Boden, kann das Steigrohr und
 die Quertreversen entfallen und umgedreht.
 When using an empty tube in the soil,
 the tube and the crossbar can be omitted and
 vice versa.

max. statische Kräfte je Säule:
 $M_x = 27,3 \text{ kNm}$
 $M_y = 34,48 \text{ kNm}$
 dynamischer Faktor $c = 1,15$

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

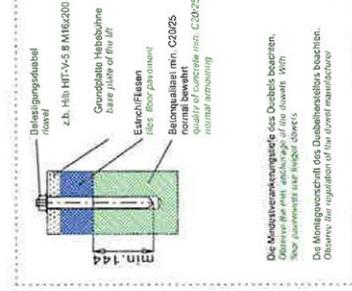


bauseitige
 Versorgungsleitungen
 (Strom, Druckluft*) von oben
 guide the power supply
 (electric, air pressure)
 from above into the column

Bediensäule
 operating column

OKF = Oberseite F-erigungsboiten
 TTF = Fuß of the raised floor

Leerrohr DN70 für Versorgungsleitungen
 (Strom, optional Luft)
 empty pipe DN70 for power supply
 (electric, optional air pressure)



Betonstärke ohne Bodenbelag
 (Einrichtungs) min. 250mm
 Thickness of the concrete
 without floor pavement (e.g. floor)
 min. 250mm

Dübelbohrbild und Grundplatte
 hole pattern for dowels and base plate
 see plan 6959_NB

Die Mindestverankerungstiefe des Dübelstifts beachten,
 otherwise the anchorage depth of the dowels will
 not correspond to the design data.

Die Montagevorschrift des Dübelherstellers beachten,
 observe the regulation of the dowel manufacturer



Alle Maße in mm / all dimensions in mm!
 Mess- und Konstruktionsänderungen vorbehalten! dimensions and design changes reserved!

(3D CAD-Modell)		Projizionsmethode 1 ISO 5456-2	
Benennung / designation	Datum	Name	
2.50 SL UNI	28.04.2021	MH	
Spindelhebebühne (SL) mit Universalsatteln (UNI)			
Zeilungsnummer / drawing number		9060_NB	
Projizionsmethode 1 ISO 5456-2		Nussbaum	
Kerker Str. 24, 77694 Kehl		www.nussbaum-group.de	
Änder. / modification	Datum	Name	
-	-	-	-

Tragfähigkeit: max. 5000kg
 capacity: max. 5000 kg

Bei Verwendung des Mini-Max-Schubs
 reduziert sich die Tragfähigkeit auf
 3700kg.
 By using the Mini-Max, the max
 capacity will reduce to 3700kg

Die aufgeführten Maßangaben sind Konstruktionsmaße. Diese Angaben können durch
 Fertigungstoleranzen und/oder den örtlichen Gegebenheiten abweichen.
 Dies ist aber kein Reklamationsgrund.
 All dimensions listed are design dimensions. These figures may deviate slightly due
 to manufacturing tolerances and / or differences in local conditions.
 These are not reasons for lodging complaints.

3.5 Elektroschaltplan

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.

Diese Pläne sind auf ein CAD-System erstellt worden. Um die Pläne immer auf den aktuellen Stand zu halten, bitten wir Änderungen nur durch die Firma Nussbaum vornehmen zu lassen.

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

Änderungen sind vorbehalten.

Schaltpläne und Schaltunterlagen

Die Schaltpläne werden von uns nach bestem 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 Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.

Funktionsprüfung der Schaltanlagen

Schaltpläne sind keine Serienerzeugnisse. Bei der Prüfung des Schaltschranks 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.

Mängel werden im Rahmen der Gewährleistung bei der Inbetriebnahme beseitigt. Bei Inbetriebnahme ohne Hinzuziehung unseres Service wird deshalb keine Mängelhaftung übernommen. Nachbesserungen einschließlich der Berichtigung von Schaltplänen bei nicht von uns in Betrieb genommenen Schaltanlagen werden deshalb nur gegen Berechnung gemäß unseren Servicebedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können nicht anerkannt werden.

Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen

Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/0113 sowie der Unfallverhütungsvorschrift VBG4 (elektrische Anlagen und Betriebsmittel) gefertigt bzw. errichtet und geprüft.

Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:

- Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltschranks nach VDE0100/5.73
- Prüfung der Wirksamkeit der angewandten Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren nach VDE0100g/7.75 Par. 22
- Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11.87

An Schutzmaßnahmen wurden getroffen:

- Schutz gegen direktes Berühren nach VDE0100/5.73. Par. 4
- Schutz bei indirektem Berühren nach VDE0100/5.73. Par. 5

Stückliste Bill of materials

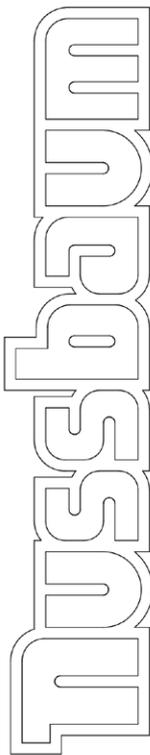
NUSTUCK 2 16. 11. 2004

Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Typen nummer Model number	Lieferant Supplier	Artikelnummer Article number
J1	1	Frontplatte SL Bedienseite mit CE Stopp	FRONTPLATTE SL BEDIEN MIT CE	Nussbaum_SL	240SL03016
J1	1	Sichscheibe SL ab Version mit CE -Stopp	SICHSCHIEBE NEU	Nussbaum_SL	240SL03185
J1	1	Schutzhaube für Elektrosteuerung	SCHUTZHAUBE FÜR ELEKTROSTEUERUNG	Kerft	9232SL03028
J1	1	Gehäuse Bl. 1x146,6x185 Elo verz.	BEHAUSE SL PLATINE MIT CE	Nussbaum_SL	240SL03715
J1	1	zur Montage der Schütze	ZWISCHENBLECH SL PLATINE CE	Nussbaum_SL	240SL03716
J1	1	Perfect Kabelverschraubung M32x1,5	KABELVERSCHRÄUBUNG M32X1,5	Jacob GmbH	9951971
J1	1	Sechskantmutter M32x1,5 Flach	SECHSKANTMUTTER M32X1,5 FLACH	Jacob GmbH	995920
J1	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRÄUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
J1	2	Sechskantmutter M16x1,5	SECHSKANTMUTTER M16X1,5	Jacob GmbH	992295
J1	1	Lichtgrau RAL 7035	VERSCHLUSSSCHRAUBE M16X1,5	Jacob GmbH	992052
-XZ1	1	Steckergehäuse 6 polig ku	05 0-180906-0	AMP	990327
-XZ1	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm	05447.123.111	AMP	990328
-XZ1	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CÜZN ohne ISO	08632.123.211	AMP	990329
-XZ1	1	Buchsengehäuse 6 polig ku	2 105 50290253	AMP	990330
O1	1	Lasttrennendeschalter 2 Säulenbühne	M161/93.1000-S0-NU	Merz GmbH	994777
-XM1	1	Steckergehäuse 6 polig ku	05 0-180906-0	AMP	990327
-XM1	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm	05447.123.111	AMP	990328
-XM1	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CÜZN ohne ISO	08632.123.211	AMP	990329
-XM1	1	Buchsengehäuse 6 polig ku	2 105 50290253	AMP	990330
M1	1	Drehstrommotor P2 = 1,5kW/7A 50HZ SL	SF080/4-898	ATB	994031
-XM2a	1	Steckergehäuse 6 polig ku	05 0-180906-0	AMP	990327
-XM2a	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm	05447.123.111	AMP	990328
-XM2a	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CÜZN ohne ISO	08632.123.211	AMP	990329
-XM2a	1	Buchsengehäuse 6 polig ku	2 105 50290253	AMP	990330
-XM2b	1	Steckergehäuse 6 polig ku	05 0-180906-0	AMP	990327
-XM2b	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm	05447.123.111	AMP	990328
-XM2b	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CÜZN ohne ISO	08632.123.211	AMP	990329
-XM2b	1	Buchsengehäuse 6 polig ku	2 105 50290253	AMP	990330
M2	1	Drehstrommotor P2 = 1,5kW/7A 50HZ SL	SF080/4-898	ATB	994031
P1	1	Betriebsstundenzähler BZ 142	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER	Theben	990231
X	1	Reihenklammer D 1,5/6 N A00 bl sch-n-schn	D 1,5/6 N A00	Entrelac	990577
X	1	Schutzleiterkl. D 1,5/6 P. A00 sch-n-schn	D 1,5/6 P. A00	Entrelac	990578
H1	1	Steuerplatine Z.30 SL	STEUERPLATINE ZPR 100 S	Nussbaum	940253
K1	1	Leistungsschutz 5,7 kW 24 V DC	118612.01 D 24V DC	Lovato electric	990842
S3	1	Drucktaste (Ø22mm) ohne Einlegeschild	LPXB0	Lovato electric	996683
S3	1	Tastentafel Start (-) (22mm)	LPXB103	Lovato electric	996686
S3	1	Befestigungsbasis (Ø22mm)	LPXR0120n	Lovato electric	996684
K2	1	Kontaktarm IS (22mm)	LPXC10	Lovato electric	996685
A2	1	Leistungsschutz 5,7 kW 24 V DC	118612.01 D 24V DC	Lovato electric	990842
A3	1	Gleichlauf-Potentiometer SL komplett	GLEICHLAUF-POTENTIOMETER SL	Nussbaum	232SL03003
WB1	1	Gleichlauf-Potentiometer SL komplett	GLEICHLAUF-POTENTIOMETER SL	Nussbaum	232SL03003
W1	1	Verbindungskabel Steuerung bis Kopfplatte	KABELDRAUM SL	Nussbaum	232SL03415
W2	1	NetzKabel 6000 mm	6M NETZKABEL 6000 MM SL	Nussbaum	232SL03310
WB2	1	10M Verlängerung Motor-Kabel SL	10M VERLÄNGERUNG SL ROTOR	Nussbaum	232SL03513
WB2	1	2m Poti-Kabel SL Steuerung bis Kopfplatte	POTI KABELDRAUM	Nussbaum	232SL03512
WB2	1	10m Verlängerung Poti-Kabel SL	10M VERLÄNGERUNG SL POTI	Nussbaum	232SL03511

4

Datum 27.07.21		Nussbaum Hebechnik GmbH & Co.KG		=	
Bearb. BOE		Körber Straße 24		+	
Gepr. 30.08.21		D - 72696 Nehl - Badersweiler			
Name Norm		Tel.: +49(0)7853/899 0 Fax.: +49(0)7853/897		Stückliste	
Urspr. Ers.f. Ers.d.		Z. XX SL CE -Stopp		Bl. 5	
				5 Bl.	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Nussbaum Hebetchnik
 GmbH & Co. KG
 Korker Straße 24
 D-77694 Kehl Bodersweier
 Tel.: +49(0)7853/899-0

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 SL BB CE Versuch
ANLAGE :
KUNDE :
SCHALTPLANNR: 2. XX SL BB CE 12/20/001

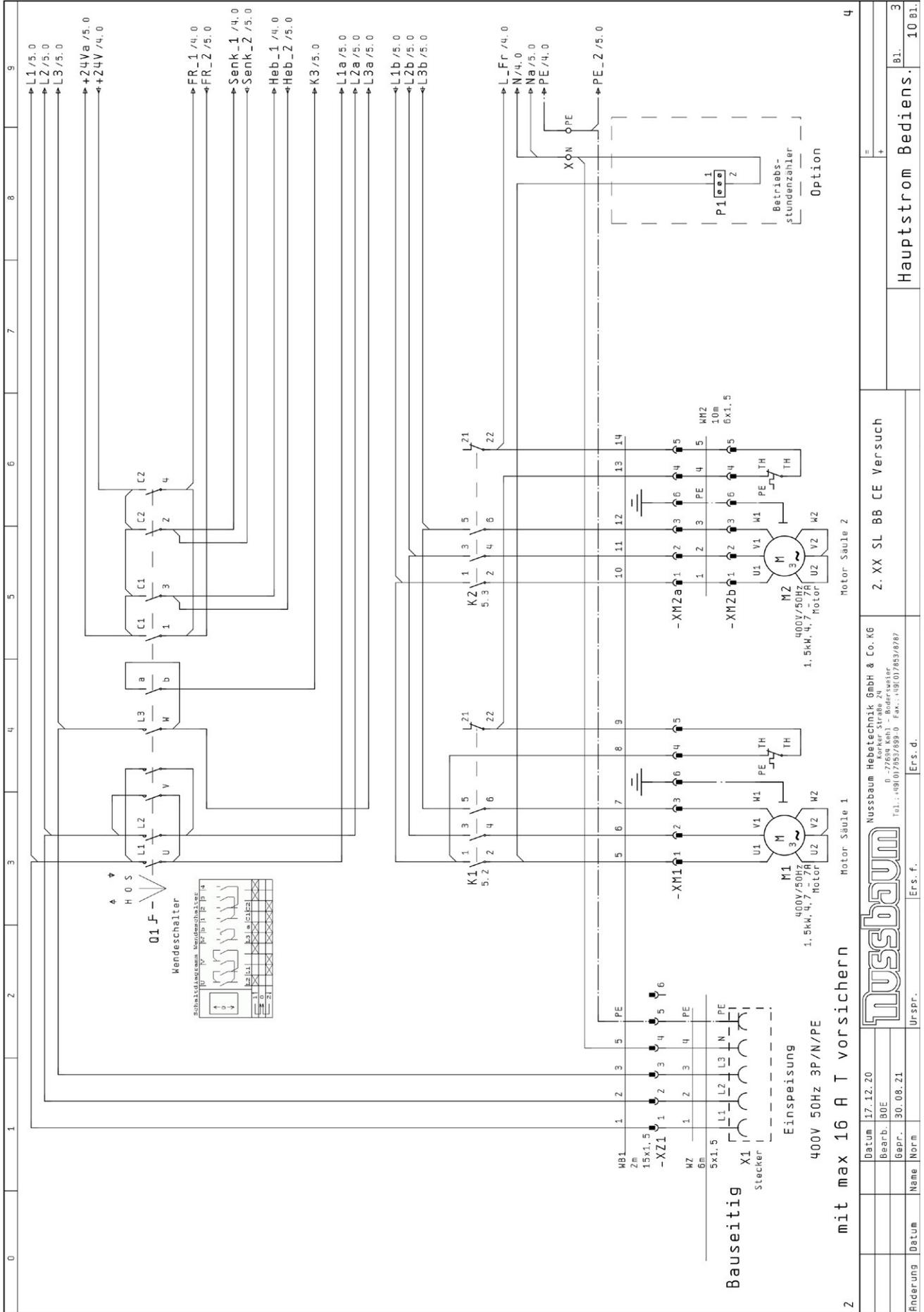
1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen
 Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Wissen angefertigt. Für bestellte Schaltpläne und Schaltunterlagen werden von uns keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Unterlagen übernommen. Dies trifft insbesondere für Schaltungen zu, die von uns nach fremden Plänen angefertigt werden. Diese werden von uns nur nach den vom Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.
2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen
 Schaltpläne sind keine Serienzeugnisse. Bei der Prüfung des Schallschrankes im Werk können Fehler wie Fühler, Thermostate und Motoren nicht einbezogen werden. Auch bei sorgfältiger Prüfung lassen sich deshalb Funktions- und Schaltungsfehler nicht immer vermeiden. Änderungen durch uns sind möglich. Sie ist grundsätzlich Bestenfalls im Besonderen. Bei Inbetriebnahme ohne Hinzuziehung unseres Service wird deshalb keine Mängel-Haftung übernommen. Nachbesserungen einschließlich der Berechtigung von Schaltplänen bei nicht von uns in Betrieb genommenen Schaltanlagen werden deshalb nur gegen Berechnung, gemäß unserer Service-Bedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht übernehmen.

3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen
 Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/5:73 auf die Unfallverhütung und die Abschließung des Schaltschrankes nach VDE0100/5:73 folgende Prüfungen wurden durchgeführt:
 1. Prüfung der Montage und der elektrischen Schaltung.
 2. Prüfung der Montage und der elektrischen Schaltung.
 3. Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11..87.
 4. Schutzmaßnahmen für den Gefährlichen Bereich.
 5. Schutzmaßnahmen für den Gefährlichen Bereich nach VDE0100/5:73. Par. 4.
 2. 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 !

Datum 17.12.20		Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG		=		2	
Bearb. BOE		Korker Straße 24		+			
Gepr. 30.08.21		D-77694 Kehl - Bodersweier		2. XX SL BB CE Versuch			
Name Norm		Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897		Deckblatt		1	
Ur spr.		Ers. f.		Ers. d.		10 Bl.	



Nussbaum Hebe-technik GmbH & Co. KG
Kemper Straße 20
D-72698 Nehf. - Badersweiler
Tel.: +49(0)7853/889-0 Fax.: +49(0)7853/889-1



Datum	17.12.20
Bearb.	BOE
Gepr.	30.08.21
Urspr.	Ers.f.

Hauptstrom Bediens.	10 Bl.
---------------------	--------

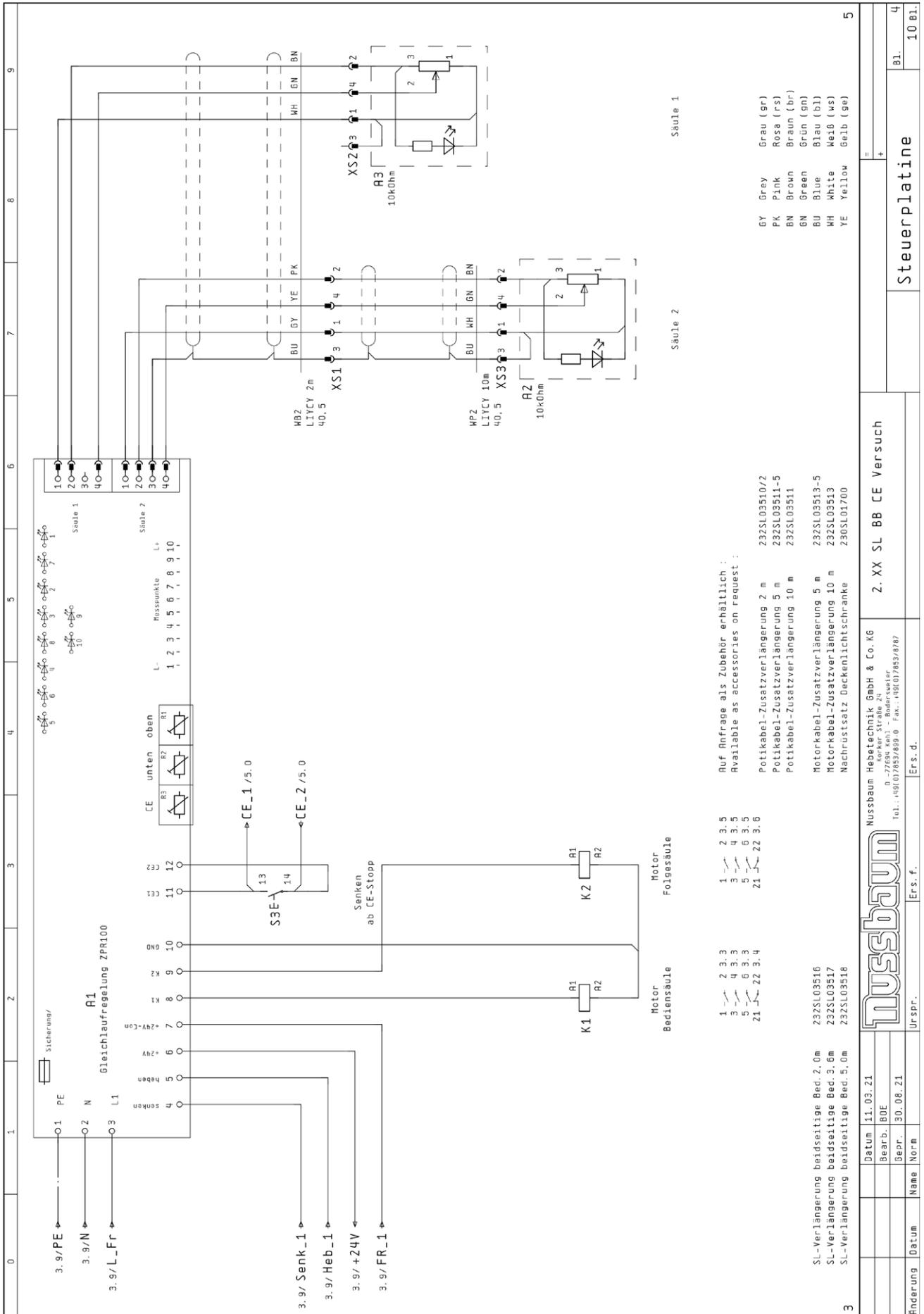
2. XX SL BB CE Versuch

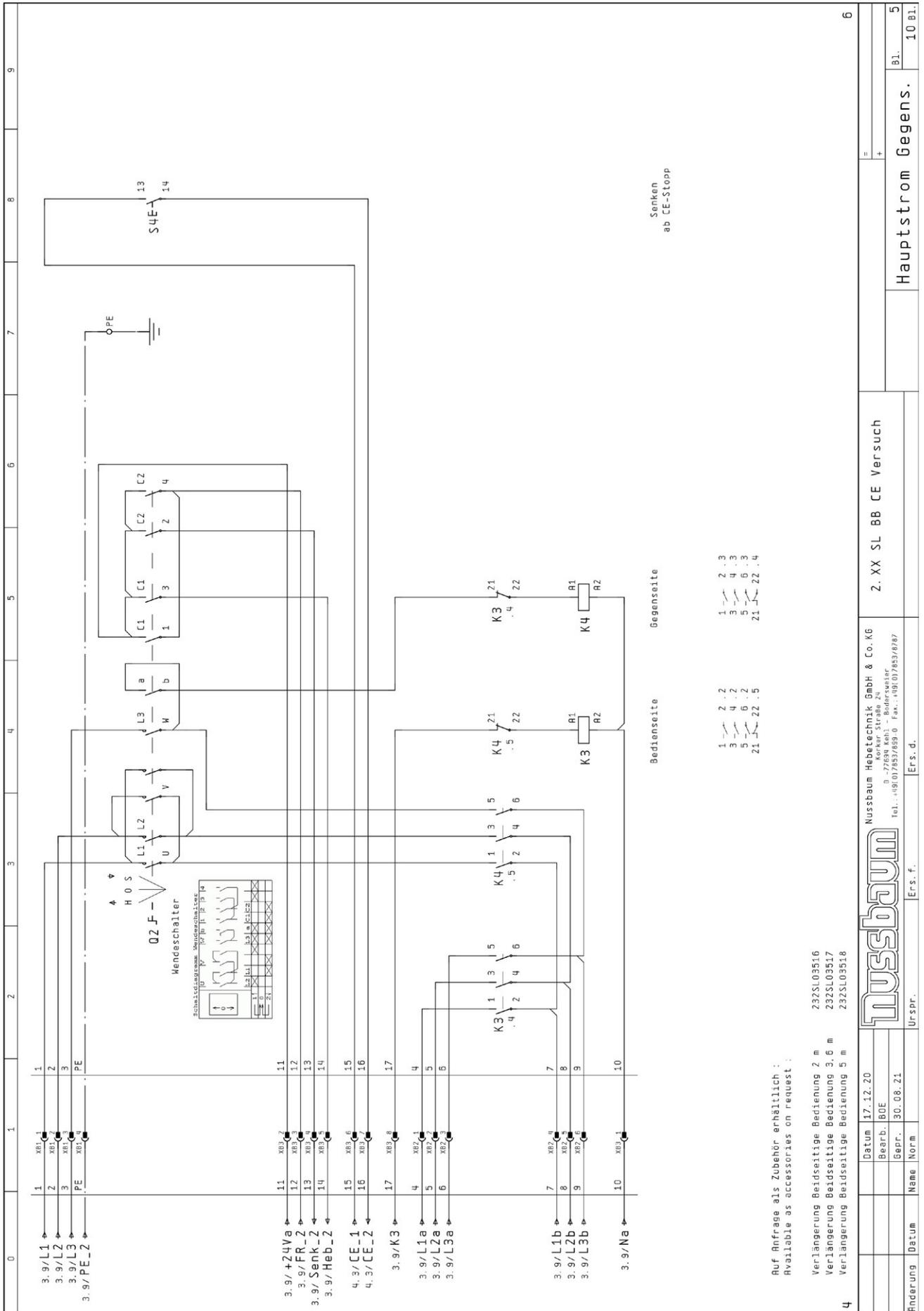
4

Urspr.

Ers.f.

10 Bl.





Auf Anfrage als Zubehör erhältlich :
Available as accessories on request :

- Verlängerung Beidseitige Bedienung 2 m 232SL03516
- Verlängerung Beidseitige Bedienung 3,6 m 232SL03517
- Verlängerung Beidseitige Bedienung 5 m 232SL03518

Datum 17.12.20		Nussbaum Hebechnik GmbH & Co.KG		2. XX SL BB CE Versuch		=	
Bearb. BDE		Kerkar Straße 24		Hauptstrom		+	
Gepr. 30.08.21		D - 72694 Hehl - Badersweiler		Gegens.		5	
Urspr.		Tel.: +49(0)7853789 0 Fax.: +49(0)7853789 9		10 Bl.		6	
Name Norm		Ers.f.		Gegens.		10 Bl.	

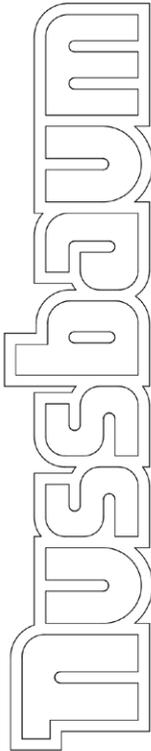
0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
Stückliste																			
NUSSTÜCKLISTE 17.01.2003																			
Bauteilbezeichnung	Menge	Bezeichnung														Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer	
J1	1	Frontplatte SL Bedienseite mit CE Stopp														FRONTPLATTE SL BEDIEN MIT CE	Nussbaum_SL	240SL03016	
J1	1	Sichtscheibe SL ab Version mit CE -Stopp														SICHTSCHEIBE NEU	Nussbaum_SL	240SL03165	
J1	1	Schutzhaube für Elektrosteuerung														SCHUTZHAUBE FÜR ELEKTROSTEUERUNG	Ker-Flt	92ZSL03026	
J1	1	Gehäuse Bl. Ixi48, 6x185 Elo verz.														GEHÄUSE BL. Ixi48, 6x185 Elo verz.	Nussbaum_SL	240SL03715	
J1	1	zur Montage der Schütze														ZWISCHENBLECH SL PLÄTINE CE	Nussbaum_SL	240SL03716	
J1	1	Perfect Kabelverschraubung M32x1,5														KABELVERSCHRÄUBUNG M32X1,5	Jacob GmbH	9951971	
J1	1	Sechskantmutter M32x1,5 Flach														SECHSKANTMUTTER M32X1,5 FLACH	Jacob GmbH	995920	
J1	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5														KABELVERSCHRÄUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371	
J1	2	Sechskantmutter M16x1,5														SECHSKANTMUTTER M16X1,5	Jacob GmbH	992295	
J1	1	Lichtgrau RAL 7035														VERSCHLUSSSCHRAUBE M16X1,5	Jacob GmbH	992052	
J1	1	Steckergehäuse 6 polig ku														05 0-180906-0	AMP	990327	
-XZ1	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm														05447.123.111	AMP	990328	
-XZ1	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CUZN ohne ISO														08632.123.211	AMP	990329	
-XZ1	1	Buchsengehäuse 6 polig ku														2 105 50290253	AMP	990330	
O1	1	Lasttrennendeschalter 2 Säulenbühne														M161/93.1000-S0-NU	Merz GmbH	994777	
-XM1	1	Steckergehäuse 6 polig ku														05 0-180906-0	AMP	990327	
-XM1	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm														05447.123.111	AMP	990328	
-XM1	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CUZN ohne ISO														08632.123.211	AMP	990329	
-XM1	1	Buchsengehäuse 6 polig ku														2 105 50290253	AMP	990330	
M1	1	Drehstrommotor P2 = 1,5kW/7A 50HZ SL														SF480/4-898	ATB	994031	
-XM2a	1	Steckergehäuse 6 polig ku														05 0-180906-0	AMP	990327	
-XM2a	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm														05447.123.111	AMP	990328	
-XM2a	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CUZN ohne ISO														08632.123.211	AMP	990329	
-XM2b	1	Buchsengehäuse 6 polig ku														2 105 50290253	AMP	990330	
-XM2b	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm														05447.123.111	AMP	990327	
-XM2b	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CUZN ohne ISO														08632.123.211	AMP	990329	
-XM2b	1	Buchsengehäuse 6 polig ku														2 105 50290253	AMP	990330	
M2	1	Drehstrommotor P2 = 1,5kW/7A 50HZ SL														SF480/4-898	ATB	994031	
P1	1	Betriebsstundenanzähler BZ 142														BETRIEBSSTUNDENZÄHLER	Theben	990231	
X	1	Reihenklemme D 1,5/6 N A00 bl schn-schn														D 1,5/6 N A00	Entrelac	990577	
X	1	Schutzleiterkl. D 1,5/6 P A00 schn-schn														D 1,5/6 P A00	Entrelac	990578	
R1	1	Steuerplatine 2.30 SL														STEUERPLATINE ZPR 100 S	Nussbaum	940253	
S3	1	Leistungsschutz 5,7 kW 24 V DC														118612.01 D 24V DC	Lovato electric	990842	
S3	1	Drucktafel (D22mm) ohne Einlegeschild														LPX80	Lovato electric	996883	
S3	1	Tastplatine Start (-) (22mm)														LPX8103	Lovato electric	996886	
S3	1	Befestigungsbasis (D22mm)														LPX80120h	Lovato electric	996884	
S3	1	Kontaktlement IS (22mm)														LPXC10	Lovato electric	996885	
K2	1	Leistungsschutz 5,7 kW 24 V DC														118612.01 D 24V DC	Lovato electric	990842	
A2	1	Gleichlauf-Potentiometer SL komplett														GLEICHLAUF-POTENTIOMETER SL	Nussbaum	232SL03003	
R3	1	Gleichlauf-Potentiometer SL komplett														GLEICHLAUF-POTENTIOMETER SL	Nussbaum	232SL03003	
J2	1	Frontplatte SL Gegenseite mit CE Stopp														FRONTPLATTE SL GEGEN MIT CE	Nussbaum	240SL03017	
J2	1	Schutzhaube für Elektrosteuerung														SCHUTZHAUBE FÜR ELEKTROSTEUERUNG	Ker-Flt	92ZSL03026	
J2	0..11	TRAGSCHIENE TYP NS35 PHOE														TRAGSCHIENE 35	Zuileferer	990020	
J2	1	Perfect Kabelverschraubung M32x1,5														KABELVERSCHRÄUBUNG M32X1,5	Jacob GmbH	9951971	
J2	1	Sechskantmutter M32x1,5 Flach														SECHSKANTMUTTER M32X1,5 FLACH	Jacob GmbH	995920	
J2	2	Sechskantmutter M16x1,5														SECHSKANTMUTTER M16X1,5	Jacob GmbH	992295	
J2	2	Lichtgrau RAL 7035														VERSCHLUSSSCHRAUBE M16X1,5	Jacob GmbH	992052	
O2	1	Lasttrennendeschalter 2 Säulenbühne														M161/93.1000-S0-NU	Merz GmbH	994777	
K3	1	Leistungsschutz 5,7 kW 230 V 50-60 Hz														118612.01 A 230V AC	Lovato electric	990841	

8

10

Datum 27.07.21		Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG		=	
Bearb. UBl		Körber Straße 20		+	
Gepr. 30.08.21		D - 77694 Kehl - Badrusster			
Urspr.		Ers.f.		Stückliste	
Ers.f.		Ers.d.		Bl. 9	
				10 Bl.	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Nussbaum Hebetchnik
 GmbH & Co. KG
 Korker Straße 24
 D-77694 Kehl Bodersweier
 Tel.: +49(0)7853/899-0

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 SL CE, FOTO
ANLAGE :
KUNDE :
SCHALTPLANNR: 2. XX SLCE FO 04/21/001

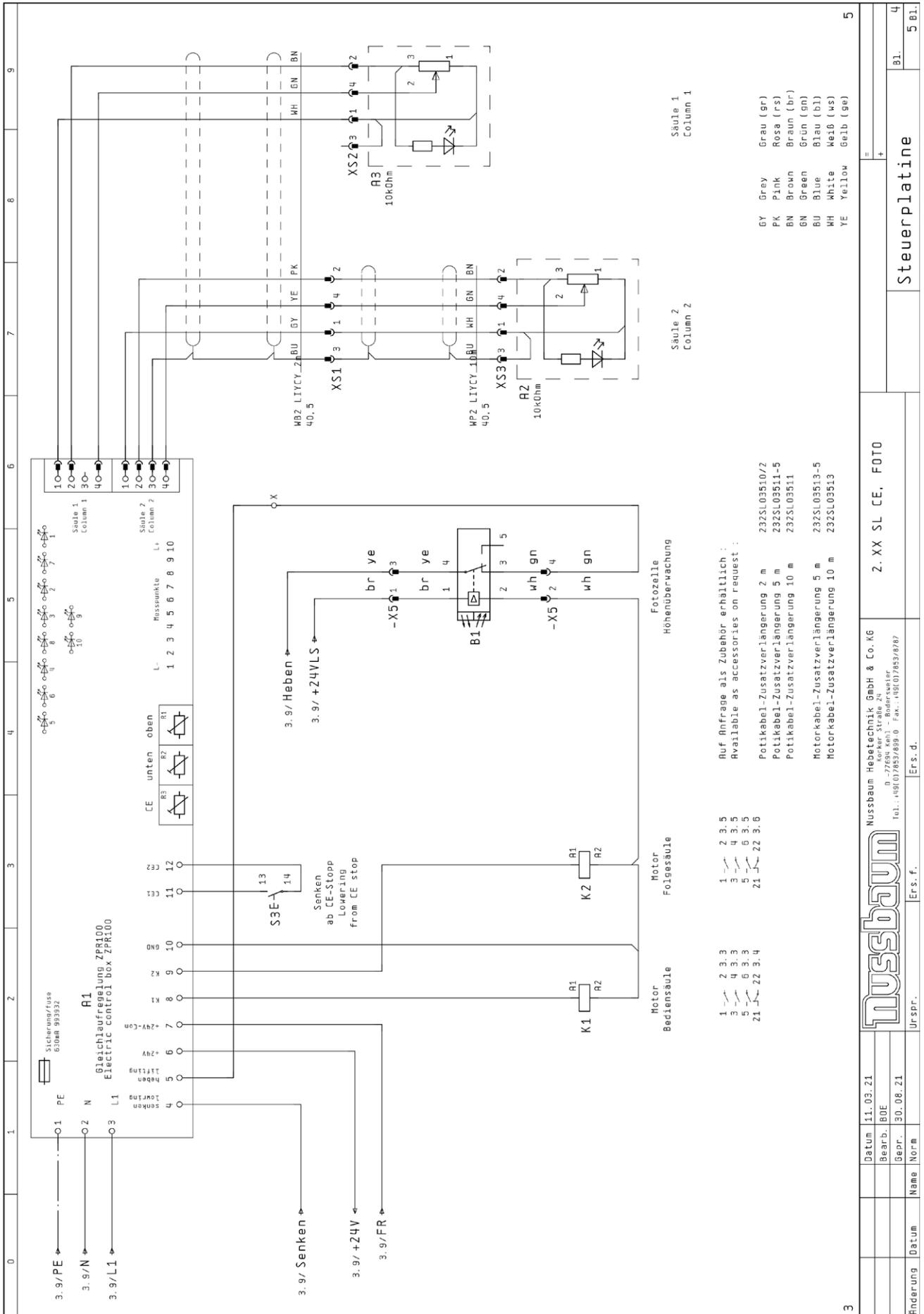
- Schaltpläne und Schaltunterlagen**
 Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Wissen angefertigt. Für bestellte Schaltpläne und Schaltunterlagen werden von uns keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Unterlagen übernommen. Dies trifft insbesondere für Schaltungen zu, die von uns nach fremden Plänen angefertigt werden. Diese werden von uns nur nach den vom Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.
- Funktionsprüfung der Schaltanlagen**
 Schaltpläne sind keine Serienzeugnisse. Bei der Prüfung des Schallschrankes im Werk können Fehler wie Fehler, Thermostate und Motoren nicht einbezogen werden. Auch bei sorgfältiger Prüfung lassen sich deshalb Funktions- und Schaltungsfehler nicht immer vermeiden. Änderungen durch uns sind möglich. Sie ist grundsätzlich Bestandteil unseres Auftrages. Mängel werden bei Inbetriebnahme ohne Hinzuziehung unseres Service wird deshalb keine Mängel-Haftung übernommen. Nachbesserungen einschließlich der Berechtigung von Schaltplänen bei nicht von uns in Betrieb genommenen Schaltanlagen werden deshalb nur gegen Berechnung, gemäß unserer Service-Bedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht übernehmen.

3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen
 Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/5.73 aus der Unfallverhütungssicht VDE0100/5.73 für elektrische Anlagen und Betriebsmittel gefertigt bzw. errichtet und geprüft.
 Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:
 1. Prüfung der Wirksamkeit der Isolationsprüfung des Schaltschrankes nach VDE0100/5.73.
 2. Prüfung der Wirksamkeit der einschwachen Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren
 3. Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11.87.
 4. Schutzmaßnahme für den Gefährbereich 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 !

Datum 16.03.21		Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG		=	
Bearb. BOE		Korker Straße 24		+	
Gepr. 30.08.21		D-77694 Kehl - Bodersweier			
Name Norm		Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897			
Ur spr.		Ers. f.		Ers. d.	
Änderung Datum		2. XX SL CE, FOTO		Deckblatt	
				Bl. 1	
				5 Bl.	



0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
Bauteilbenennung Component design.		Menge Amount		Bezeichnung Designation		Typen number Model number		Lieferant Supplier		Artikelnummer Article number									
J1	1	Frontplatte SL Bedienseite mit CE Stopp		FRONTPLATTE SL BEDIEN MIT CE				Nussbaum_SL		240SL03016									
J1	1	Sichtscheibe SL ab Version mit CE -Stopp		SICHTSCHEIBE NEU				Nussbaum_SL		240SL03185									
J1	1	Schutzhaube für Elektrosteuerung		SCHUTZHAUBE FÜR ELEKTROSTEUERUNG				Kerfft		9232SL03026									
J1	1	Gehäuse Bl. 1x148,6x185 Elo verz.		GEHAUSE BL. 1x148,6x185 Elo verz.				Nussbaum_SL		240SL03715									
J1	1	zur Montage der Schütze		ZWISCHENBLECH SL PLATINE CE				Nussbaum_SL		240SL03716									
J1	1	Perfect Kabelverschraubung M32x1,5		KABELVERSCHRÄUBUNG M32X1,5				Jacob GmbH		9951971									
J1	1	Sechskantmutter M32x1,5 Flach		SECHSKANTMUTTER M32X1,5 FLACH				Jacob GmbH		995920									
J1	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5		KABELVERSCHRÄUBUNG M16X1,5				Jacob GmbH		99519371									
J1	2	Sechskantmutter M16x1,5		SECHSKANTMUTTER M16X1,5				Jacob GmbH		992295									
J1	1	Lichtgrau RAL 7035		VERSCHLUSSSCHRAUBE M16X1,5				Jacob GmbH		992052									
-XZ1	1	Steckergehäuse 6 polig ku		05 0-180906-0				AMP		990327									
-XZ1	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm		05447.123.111				AMP		990328									
-XZ1	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CUZN ohne ISO		08632.123.211				AMP		990329									
-XZ1	1	Buchsengehäuse 6 polig ku		2 105 50290253				AMP		990330									
01	1	Lasttrennendeschalter 2 Säulenbühne		M151/93.1000-50-NU				Merz GmbH		994777									
-XM1	1	Steckergehäuse 6 polig ku		05 0-180906-0				AMP		990327									
-XM1	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm		05447.123.111				AMP		990328									
-XM1	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CUZN ohne ISO		08632.123.211				AMP		990329									
M1	1	Drehstrommotor P2 = 1,5kW/7A 50HZ SL		SFU80/4-898				ATB		994031									
-XM2a	1	Steckergehäuse 6 polig ku		05 0-180906-0				AMP		990327									
-XM2a	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm		05447.123.111				AMP		990328									
-XM2a	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CUZN ohne ISO		08632.123.211				AMP		990329									
-XM2a	1	Buchsengehäuse 6 polig ku		2 105 50290253				AMP		990330									
-XM2b	1	Steckergehäuse 6 polig ku		05 0-180906-0				AMP		990327									
-XM2b	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm		05447.123.111				AMP		990328									
-XM2b	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CUZN ohne ISO		08632.123.211				AMP		990329									
-XM2b	1	Buchsengehäuse 6 polig ku		2 105 50290253				AMP		990330									
M2	1	Drehstrommotor P2 = 1,5kW/7A 50HZ SL		SFU80/4-898				ATB		994031									
-P1	1	Betriebsstundenzähler BZ 142		BETRIEBSSTUNDENZÄHLER				Entrelac		990231									
X	1	Reihenlemme 0 1,5/6 N. A00 bl schn-schn		D 1,5/6 N. A00				Entrelac		990577									
X	1	Schützleiterkl. D 1,5/6 P. A00 schn-schn		D 1,5/6 P. A00				Entrelac		990578									
R1	1	Steuerplatine 2.30 SL		STEUERPLATINE ZPR 100 S				Nussbaum		940253									
K1	1	Leistungsschutz 5,7 kW 24 V DC		11B61Z.01 D 24V DC				Lovato electric		990842									
S3	1	Drucktaste (Ø22mm) ohne Einlegeschild		LPXB0				Lovato electric		996683									
S3	1	Tastentaste (Ø22mm)		LPXB103				Lovato electric		996686									
S3	1	Befestigungsbasis (Ø22mm)		LPXB0120n				Lovato electric		996684									
S3	1	Kontaktlement IS (22mm)		LPXC10				Lovato electric		996685									
K2	1	Leistungsschutz 5,7 kW 24 V DC		11B61Z.01 D 24V DC				Lovato electric		990842									
B1	1	Reflexions-Lichtschranke ML280-5230		REFLEXIONS-LICHTSCHRANKE ML280				SICK		992299									
A2	1	Gleichlauf-Potentiometer SL komplett		GLEICHLAUF-POTENTIOMETER SL				Nussbaum		232SL03003									
A3	1	Gleichlauf-Potentiometer SL komplett		GLEICHLAUF-POTENTIOMETER SL				Nussbaum		232SL03003									
MB1	1	Verbindungskabel Steuerung bis Kopfplatte		KABELBAUM SL				Nussbaum		232SL03413									
KZ	1	Netzkaabel 6000 mm		6M NETZKABEL 6000 MM SL				Nussbaum		232SL03310									
MZ	1	10m Verlängerung Motor-Kabel SL		10M VERLÄNGERUNG MOTOR				Nussbaum		232SL03513									
MP2	1	2m Poti-Kabel SL Steuerung bis Kopfplatte		POTI KABELBAUM				Nussbaum		232SL03512									
MP2	1	10m Verlängerung Poti-Kabel SL		10M VERLÄNGERUNG SL POTI				Nussbaum		232SL03511									

Stückliste Bill of materials

NUSTÜCK 2 16.11.2004

Datum 27.07.21		Erstf.		Nussbaum Hebechnik GmbH & Co. KG		2. XX SL CE, FOTO		=	
Bearb. BOE		Urspr.		Kerkar Straße 24				+	
Gepr. 30.08.21		Ers. f.		D - 72699 Nehl - Badersweiler					
Name Norm		Ers. f.		Tel.: +49(0)7853789 0 Fax.: +49(0)7853789		Stückliste		Bl. 5 Bl. 5 Bl.	

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 abgeschlossen ist.

 Keine Magnete an die Bediensäule bzw. in der Nähe des Bedienelementes hängen, ansonsten kann es zu Störungen der Elektronik und zum Ungleichlauf der Hebebühne führen.

! Die an der Hebebühne angebrachten Aufkleber wie Warnhinweise, Tragfähigkeitsaufkleber, Typenschild und sonstige Hinweise dürfen nicht mit aggressiven Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln (Verdünner, Aceton, Nitroverdünnung, Bremsenreiniger, Bremsflüssigkeit usw.), Säuren, Laugen oder sonstigen Stoffen in Berührung kommen, da sonst die Gefahr besteht, dass sich die Beschriftung auflöst und die Hinweise nicht mehr lesbar sind.

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).

Bevorzugte Aufnahmesituation

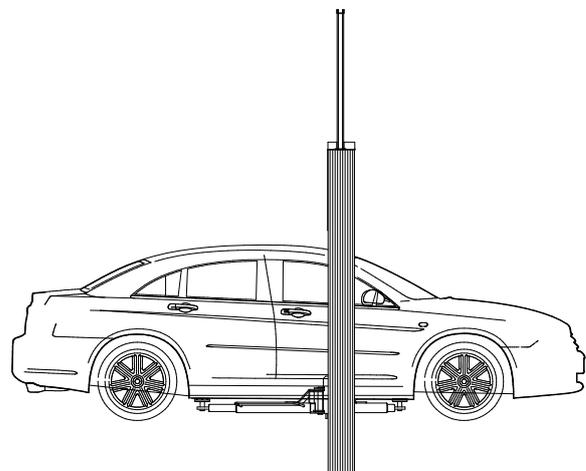


Bild. A) Die Hubsäule muss sich zwischen Lenkrad und den Scharnieren der Autotür befinden

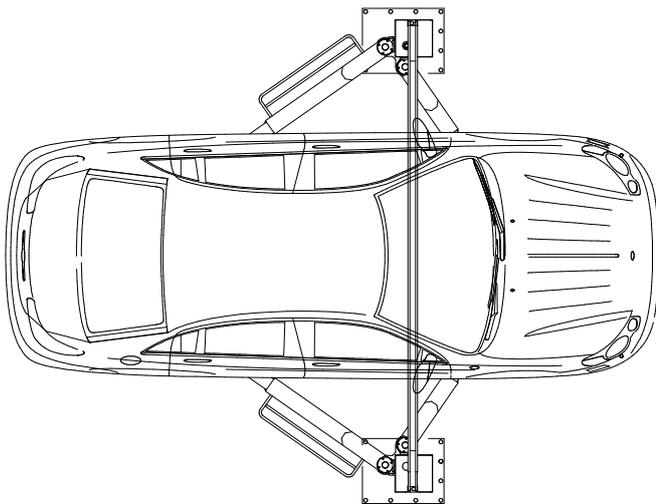
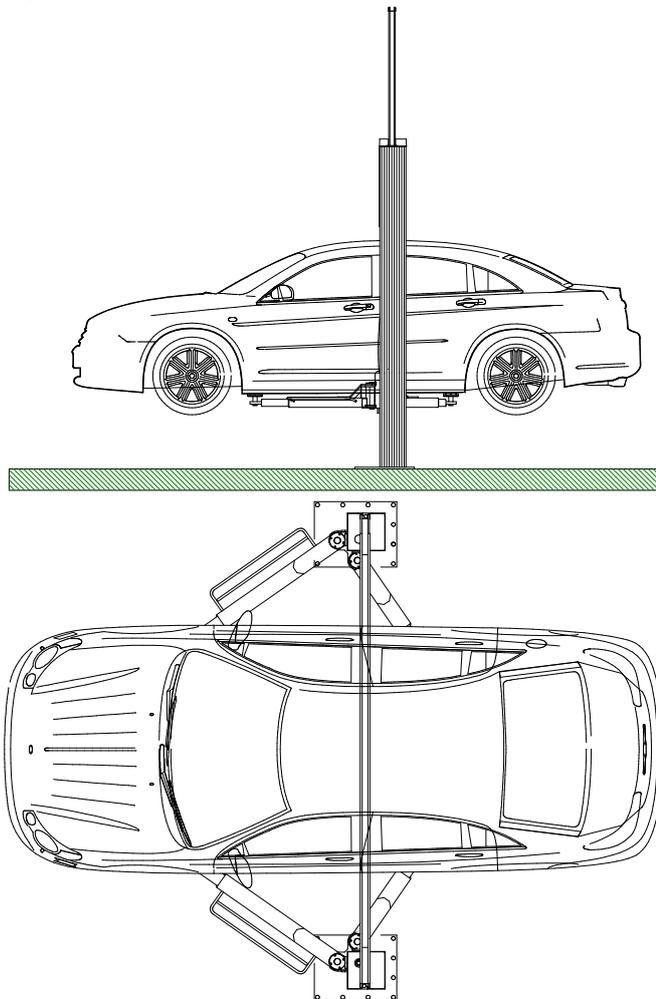


Bild. B) Mittig in die Hebebühne einfahren.

Optionale Aufnahmesituation



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

5.2 Anheben des Fahrzeugs

- Das Fahrzeug solange anheben, bis die Räder frei sind. Bedienelement betätigen → „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.
- Danach das Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben.

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

i Die Hebebühne kann je nach Lastverteilung, während des „Hebens“, mehrmals regeln.

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



Bild 4 Bedieneinheit mit Wendeschalter (2.30 SL bis 2.40 SL)

Bauseitig ist ein separater abschließbaren Hauptschalter in einer erreichbaren Höhe anzubringen, wenn sich der elektrische Anschluss der Hebebühne bzw. die elektrische Schnittstelle über 1.90 Meter befindet und nur mit Hilfsmitteln (z.B. eine Leiter) erreicht werden kann!

i Ist der „Oben-“ oder „Unten-Aus“ erreicht, leuchten an der LED-Anzeige zwei rote LED's. Um nun Beschädigungen an der Hebebühne zu vermeiden ist es unzulässig, während die roten LED's leuchten, die Hebebühne mehrmals abwechselnd kurz zu senken und anzuheben.

5.3 Gleichlaufregelung der Hebebühne

- Die Hebebühne ist mit einer elektronischen Gleichlaufregelung ausgestattet.
- Im oberen Bereich der Hubspindeln befinden sich elektronische Potentiometer welche die Ist-Positionen der Spindeln und damit die Hubhöhe der Bühne erfassen.

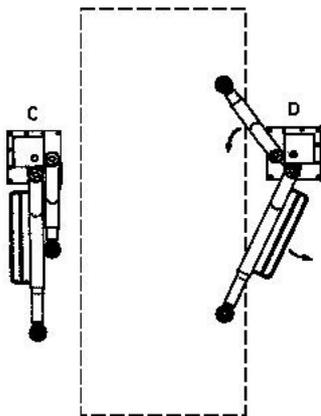
- In Abhängigkeit einer ggf. auftretenden Höhendifferenz beider Seiten (Hubschlitten) zueinander wird mittels Computerberechnung der voreilende Hubschlitten (unabhängig ob die Hebebühne gehoben oder gesenkt wird) so lange stillgelegt, bis beide Hubschlitten wieder die gleiche Höhe haben. Der zulässige Regelbereich der Hebebühne beträgt ca. 18 mm.

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 das Bedienelement betätigen → „Senken“.

 Die Hebebühne kann je nach Lastverteilung, während des „Senkens“, mehrmals regeln

- Wenn sich die Hebebühne in der untersten Stellung befindet, Tragarme in die Ausgangsposition schieben. (Bild 5, gültig für 2.30 SL bis 2.40 SL)



C. Ausgangsposition der Tragarme

D. Befindet sich die Hebebühne in der untersten Position sind die Tragarme in die Ausgangsposition zu schwenken.

- Die Hebebühne (Tragarme) immer in die unterste Position absenken um ein einfaches Ein- und Ausschwenken der Tragarme zu ermöglichen. Gleichzeitig ist ein Absenken in die unterste Position notwendig, damit im Fehlerfall die Sicherheitseinrichtung aktiv wird (Einhalten des Fanghakens in die Klinkenleiste).
- Fahrzeug aus der Hebebühne fahren.

5.5 LED - Anzeige an der Bedieneinheit

Der Hub- und Senkvorgang der Hebebühne wird über ein Positionmeßsystem überwacht. Die einzelnen Funktionen werden zusätzlich an der Bedieneinheit durch eine LED Anzeige visuell angezeigt. Nachfolgend finden sie einzelne Erklärungen:

Bedieneinheit an der Hubsäule

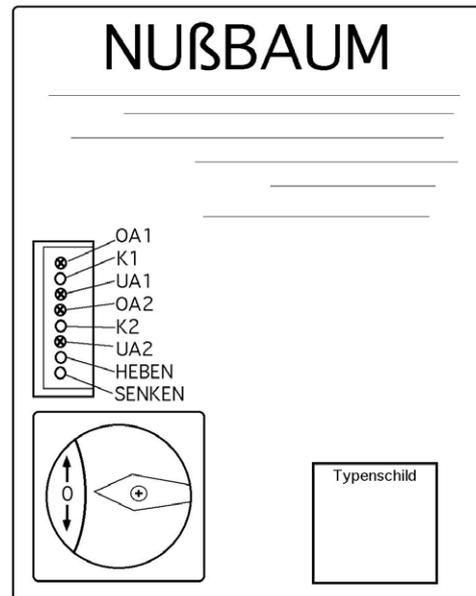


Bild 6

Wenn folgende LED leuchten, bedeutet dies:

OA1	LED rot	„Oben-Aus“ Bedienseite aktiv
K1	LED grün	Schütz Motor Bedienseite aktiv
UA1	LED rot	„Unten-Aus“ Bedienseite aktiv
OA2	LED rot	„Oben-Aus“ Gegenseite aktiv
K2	LED grün	Schütz Motor Gegenseite aktiv
UA2	LED rot	„Unten-Aus“ Gegenseite aktiv
Heben	LED grün	Hebebühne fährt aufwärts
Senken	LED grün	Hebebühne fährt abwärts

Anzeigen bei Normalfunktion

- **Nach oben fahren:**
folgende LED leuchtet: Heben, K1, K2 und Senken glimmt.
- **Nach unten fahren:**
folgende LED leuchtet: Senken, K1, K2 und Heben glimmt.
- **Obere Endposition erreicht (Oben Aus betätigt):**
folgende LED leuchtet: OA1, OA2, Heben und Senken glimmt.
- **Untere Endposition erreicht (Unten Aus betätigt):**
folgende LED leuchtet: UA1, UA2, Senken und Heben glimmt.

LED-Anzeigen bei fehlerhaften Funktionen der Hebebühne

	Untere Endstellung der Hubschritten				Beliebige Stellung der Hubschritten zwischen den Endlagen				Obere Endstellung der Hubschritten			
	Bedienseite nicht eingesteckt (P1 NOK)	Gegenseite nicht eingesteckt (P2 NOK)	Bedien- und Gegenseite nicht eingesteckt (P1 u. P2 NOK)	Bedienseite nicht eingesteckt (P1 NOK)	Gegenseite nicht eingesteckt (P2 NOK)	Bedien- und Gegenseite nicht eingesteckt (P1 u. P2 NOK)	Bedienseite nicht eingesteckt (P1 NOK)	Gegenseite nicht eingesteckt (P2 NOK)	Bedien- und Gegenseite nicht eingesteckt (P1 u. P2 NOK)			
Mögliche Fehlerursache	Bedienseite nicht eingesteckt (P1 NOK)	Gegenseite nicht eingesteckt (P2 NOK)	Bedien- und Gegenseite nicht eingesteckt (P1 u. P2 NOK)	Bedienseite nicht eingesteckt (P1 NOK)	Gegenseite nicht eingesteckt (P2 NOK)	Bedien- und Gegenseite nicht eingesteckt (P1 u. P2 NOK)	Bedienseite nicht eingesteckt (P1 NOK)	Gegenseite nicht eingesteckt (P2 NOK)	Bedien- und Gegenseite nicht eingesteckt (P1 u. P2 NOK)			
Wendeschalter auf „Heben“ gedreht	!Halt! UA1 leuchtet UA2 leuchtet „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt	!Halt! UA1 leuchtet UA2 leuchtet „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt	! *! K1 leuchtet K2 leuchtet UA1 leuchtet UA2 leuchtet „Heben“ leuchtet „Senken“ glimmt	!Halt! „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt UA1 leuchtet	!Halt! „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt UA2 leuchtet	! *! K1 leuchtet K2 leuchtet UA1 leuchtet UA2 leuchtet „Heben“ leuchtet „Senken“ glimmt	!Halt! UA1 leuchtet OA2 leuchtet „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt	!Halt! OA1 leuchtet dauerhaft UA2 leuchtet dauerhaft „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt	! *! K1 leuchtet K2 leuchtet UA1 leuchtet UA2 leuchtet „Heben“ leuchtet „Senken“ glimmt			
Wendeschalter auf „Senken“ gedreht	!Halt! UA1 leuchtet UA2 leuchtet „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt	!Halt! UA1 leuchtet UA2 leuchtet „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt	!Halt! UA1 leuchtet UA2 leuchtet „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt	!Halt! „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt UA1 leuchtet	!Halt! „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt UA2 leuchtet	!Halt! UA1 leuchtet UA2 leuchtet „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt	!Halt! UA1 leuchtet OA2 leuchtet „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt	!Halt! OA1 leuchtet dauerhaft UA2 leuchtet dauerhaft „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt	UA1 leuchtet UA2 leuchtet „Heben“ glimmt „Senken“ glimmt			

Anmerkung: Wenn ausschließlich die beiden LED „Heben“ und „Senken“ glimmen und die Hebebühne sich nicht mehr verfahren lässt, dann ist die Hebebühne aus dem Überwachungsbereich.

Legende:

z. B. „UA1 leuchtet“ Leuchtdiode (LED) für „Unten Aus“ leuchtet

z. B. „Heben glimmt“ Leuchtdiode (LED) für „Heben“ glimmt

P1 NOK Potentiometer 1 an der Bedienseite ist nicht eingesteckt oder Zuleitung unterbrochen

P2 NOK Potentiometer 2 an der Gegenseite ist nicht eingesteckt oder Zuleitung unterbrochen

P1 o. P2 NOK Potentiometer 1 an der Bedienseite oder Potentiometer 2 an der Gegenseite ist nicht eingesteckt oder Zuleitung unterbrochen

P1 u. P2 NOK Potentiometer 1 an der Bedienseite und Potentiometer 2 an der Gegenseite sind nicht eingesteckt oder Zuleitung unterbrochen

! *! Achtung: Hebebühne fährt nur aufwärts, senken ist nicht möglich. Es besteht die Gefahr, dass die Hebebühne Block fährt

!Halt! Hebebühne fährt nicht in die gewünschte Richtung entsprechend der Betätigung des Wendeschalters, sondern bleibt stehen

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.

Problem: Hebebühne lässt sich weder heben noch senken

<i>mögliche Ursachen:</i>	<i>Abhilfe:</i>
keine Stromversorgung vorhanden	Stromversorgung prüfen
Hauptschalter nicht eingeschaltet oder defekt	Hauptschalter prüfen lassen
Wendeschalter defekt	Wendeschalter prüfen lassen
Sicherung defekt	Sicherungen prüfen
Stromleitung ist unterbrochen	Stromzuleitung prüfen
Motor ist überhitzt	Motor abkühlen lassen (Abkühlzeit abhängig der Umgebungstemperatur)
Steckverbindungen an den Motoren nicht eingesteckt oder haben sich gelöst	Steckverbindungen an den Motoren prüfen
Bühne befindet sich nicht im Regelfenster	Manueller Ausgleich durchführen (siehe Abschnitt 6.4)
Polyflexriemen ist lose oder defekt	Hebebühne stilllegen und gegen unbefugte Benutzung sichern. Polyflexriemen tauschen und neu justieren. (siehe Abschnitt 7.3)

Motor defekt	Notablass durchführen (siehe Abschnitt 6.1)
Hebebühne befindet sich in der untersten Position. Sicherheitseinrichtung (Fanghaken) wurde aktiviert Hebebühne nicht mehr im Regelbereich und hat abgeschaltet	Hubmutter defekt Kundendienst kontaktieren

Problem: Hebebühne lässt sich nicht anheben

<i>mögliche Ursachen:</i>	<i>Abhilfe:</i>
nur 2 Phasen aktiv	Bauseits durch einen fachkundigen Elektriker prüfen
Polyflexriemen ist lose/gerissen	überprüfen/austauschen und neu justieren (siehe Abschnitt 7.3)
Hubmutter gebrochen, Sicherheitseinrichtung (Fanghaken) aktiv, Hubschlitten befinden sich nicht mehr im Regelfenster und Hebebühne hat abgeschaltet	Hebebühne stilllegen und gegen unbefugte Benutzung sichern, Kundendienst kontaktieren
Oben-Aus aktiv	Hebebühne kann nur gesenkt werden

Problem: Hebebühne lässt sich nicht absenken

<i>mögliche Ursachen:</i>	<i>Abhilfe:</i>
Unten-Aus aktiv	Hebebühne kann nur angehoben werden
Die Tragarme sind auf ein Hindernis aufgefahren und aus dem Regelfenster	manueller Ausgleich durchführen

6.1 Auffahren auf ein Hindernis

Ist der Hubschlitten oder ein Tragarm durch Unachtsamkeit der Bedienungsperson auf ein Hindernis aufgefahren, blockiert nur der Motor, dessen Hubschlitten oder Tragarm auf dem Hindernis aufsteht. Die Hebebühne schaltet ab, sobald der andere Hubschlitten aus dem Regelbereich von 64 mm heraus gefahren ist. Als zusätzliche Schutzmaßnahme ist in der Motorwicklung ein Temperaturwächter eingebaut, welcher bei einem Überlasten des Motors den Steuerstrom unterbricht. Eine weitere Bedienung der Hebebühne ist erst nach einigen Minuten möglich (Abkühlen des Motors: abhängig von der Außentemperatur). Nach einem Blockieren des Motors muss der Keilriemen auf mögliche Schäden überprüft und ggf. ausgetauscht werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Servicepartner (Händler).

6.2 Notablass

Bei Stromausfall oder defektem Motor lässt sich die Hebebühne nicht mehr absenken. Es besteht die Möglichkeit die Hebebühne 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

- Netztrennung vornehmen bzw. Hauptschalter ausschalten und gegen einschalten sichern.
- Beide oberen Keilriemenabdeckungen entfernen.
- Die Sechskantmutter, am oberen Ende der Hubspindeln, mit einem geeigneten Werkzeug vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Dieser Vorgang ist abwechselnd (5 cm) an beiden Hubspindeln durchzuführen, bis das Fahrzeug auf den Rädern steht und die Tragarme in die Ausgangsposition positioniert werden können. Bei einem Defekt ist die Hebebühne stillzulegen und gegen unbefugte Benutzung zu sichern. Der Kundendienst ist zu benachrichtigen.

6.3 Ansprechen des Sicherheitsmechanismus

Die Hebebühne ist mit einem Sicherheitsmechanismus versehen, die bei Hubmutterbruch aktiviert wird. Nach einem Bruch der Hubmutter übernimmt eine lose auf der Spindel mitgeführte Sicherheitsmutter die Last. Nach einem Hubmutterbruch kann die Hebebühne noch einmal abgesenkt werden. Nach Erreichen der untersten Position ist ein nochmaliges Anheben der Hebebühne nicht mehr möglich d.h. der Hubwagen der defekten Seite wird mechanisch durch eine Sicherheitsklinke verriegelt. Beim Versuch die Hebebühne hoch zu heben, fahren die Hubschlitten aus dem Regelbereich heraus

und die Bühne schaltet ab. Die Hebebühne ist danach solange gegen unbefugte Benutzung zu sichern (z.B. Hauptschalter ausschalten und abschließen), bis die Hebebühne ordnungsgemäß instandgesetzt wurde (d.h. unter anderem auch Austausch der Hub- und Sicherheitsmutter).



Da das Ansprechen des Sicherheitsmechanismus auf einen Defekt der Hebebühne zurückzuführen ist, muss der Kundendienst ihres Händlers benachrichtigt werden.



Bei allen Störungen und Reparaturen an der Hebebühne ist der Hauptschalter auszuschalten bzw. eine Netztrennung vorzunehmen und gegen ein Einschalten zu sichern!



Die elektrische Steuerung darf nur von einem geschulten Sachkundigen geöffnet werden.

6.4 Manueller Ausgleich der Hubschlitten

Damit der Gleichlauf beider Hubschlitten sichergestellt ist, sind beide Hubschlitten über ein Positions-Meßsystem verbunden. Eilt nun ein Hubschlitten ca. 18 mm vor, wird dies durch die elektronische Steuerung erkannt. Daraufhin wird der voreilende Hubschlitten solange stillgesetzt, bis beide Hubschlitten wieder auf gleicher Höhe sind, erst dann setzt der Motor wieder ein.

Fährt die Hebebühne jedoch aus einem Abschalt- bzw. Regelfenster von 64 mm heraus, wird dies durch das elektronische Steuerteil erkannt und die Hebebühne schaltet ab. Um wieder in den normalen Regelbereich von 18 mm zu gelangen, muss die Hebebühne manuell ausgeglichen werden.

Die obere Abdeckung einer Säule ist abzunehmen, die Mutter am oberen Ende der Spindel muss solange gedreht werden bis beide Seiten wieder die gleiche Höhe aufweisen.

6.5 Nachjustage des „Oben- und Unten-Aus“

Die Potentiometer sind werkseitig auf ihre korrekte Funktion eingestellt und geprüft. Aus Sicherheitsgründen dürfen an diesen Potentiometern Einstellungen nur von werksgeulten Sachkundigen (befähigte Personen) vorgenommen werden.



Eine Kontrolle der Einstellung muss bei der Montage durchgeführt werden.

- Wird eine Wartung oder Reparaturarbeit am Bedienelement vorgenommen, muss erst eine Netztrennung vorgenommen werden. (z.B. Netzstecker ziehen).

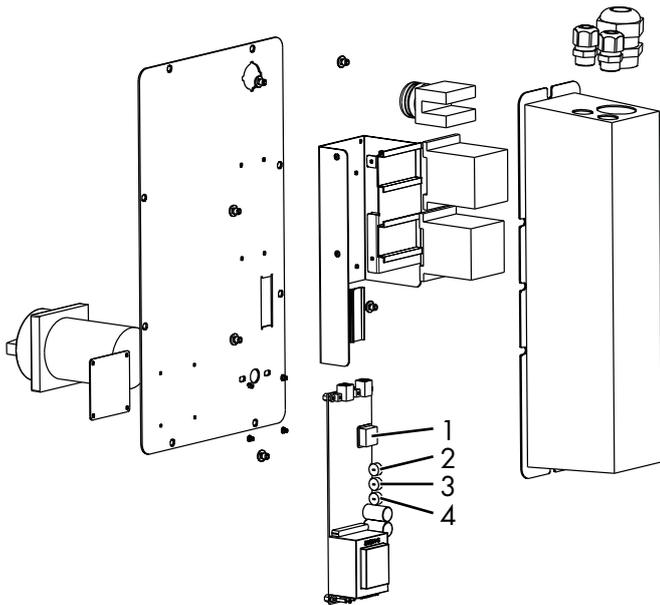
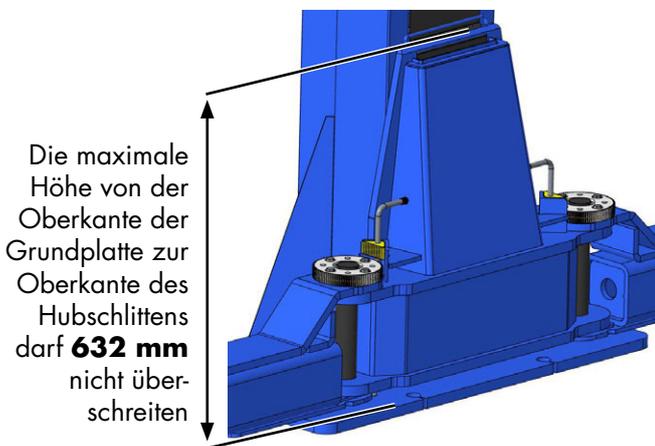


Bild 8: Version mit CE-Stop

- 1 Warnsignalgeber
- 2 R3 CE-Stop-Position
- 3 R1 Oben-Aus
- 4 R2 Unten-Aus

Die maximale Höhe von der Oberkante der Grundplatte zur Oberkante des Hubschlittens, bei der Veränderung des „Unten-Aus“ über die Potentiometer an der Steuerung, darf 632 mm nicht überschreiten.



Die maximale Höhe von der Oberkante der Grundplatte zur Oberkante des Hubschlittens darf **632 mm** nicht überschreiten



Werden unsachgemäß Einstellungen an den Potentiometern durchgeführt, kann dies zu Fehlfunktionen der Hebebühne, sogar zu Gefahr für Leib und Leben und zu dauerhaften Beschädigungen des Hubgerätes und des aufgenommenen Fahrzeugs führen.

- Bedieneinheit an der Bediensäule lösen.
- Wird der Potentiometer 3 (für „Oben-Aus“) gegen den Uhrzeigersinn gedreht, wird der obere Haltepunkt nach oben verlagert und die Hebebühne stoppt beim Hubvorgang später.

- Wird der Potentiometer 3 (für „Oben-Aus“) im Uhrzeigersinn gedreht, wird der obere Haltepunkt nach unten verlagert und die Hebebühne stoppt beim Hubvorgang früher.
- Wird der Potentiometer 4 (für „Unten-Aus“) gegen den Uhrzeigersinn gedreht, wird der untere Haltepunkt nach oben verlagert und die Hebebühne stoppt beim Senkvorgang früher.
- Wird der Potentiometer 4 (für „Unten-Aus“) im Uhrzeigersinn gedreht, wird der untere Haltepunkt nach unten verlagert und die Hebebühne stoppt beim Senkvorgang später.

i Bei den nachfolgenden Justagearbeiten ist unbedingt darauf zu achten, dass ein Blockfahren mit der Hebebühne vermieden wird. Die Potentiometer für den „Oben- oder Unten-Aus“ dürfen nur feinjustiert werden, d.h. die Potentiometer nur immer leicht verstellen, danach die Hebebühne betätigen. Vorgang solange wiederholen, bis die gewünschte Endstellung der Hubschlitten erreicht ist.

7 Wartung und Pflege der Hebebühne



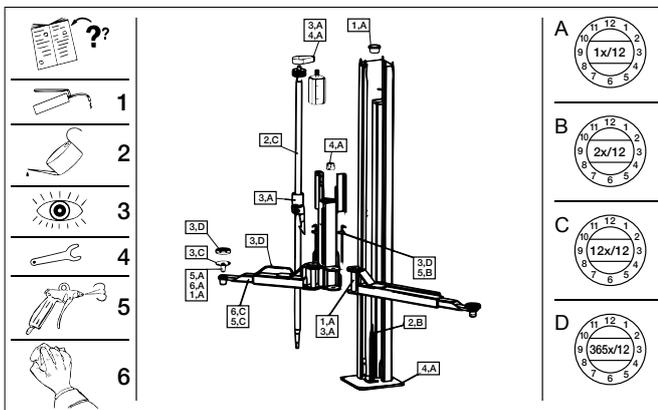
Vor einer Wartung sind alle Vorbereitungen zu treffen, dass bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Hubanlage keine Gefahr für Leib und Leben und Beschädigungen von Gegenständen bestehen. Rechtsgrundlage: BSV (Betriebsmittelverordnung) + BGR500 (Betreiben von Arbeitsmitteln)

Bei Entwicklung und Produktion von Nussbaum Produkten wird auf Langlebigkeit und Sicherheit Wert gelegt. Um die Sicherheit des Bediener, 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.

Schmier- und Wartungsaufkleber an der Hubsäule



Erklärungen: z.B.

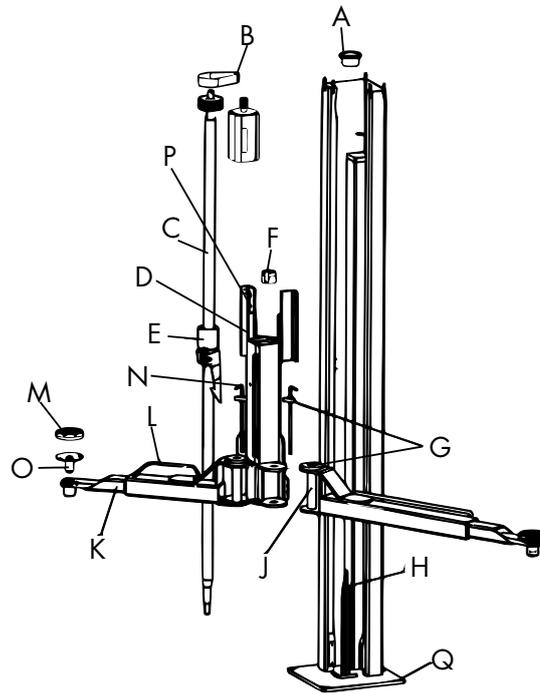
1B = halbjährlich mit einem Mehrzweckfett schmieren.

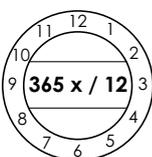
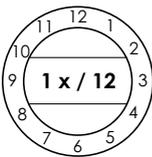
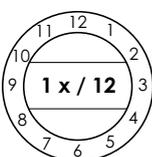
5C = monatlich mit Druckluft säubern

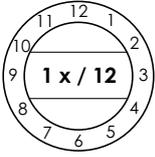
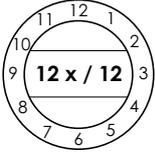
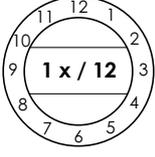
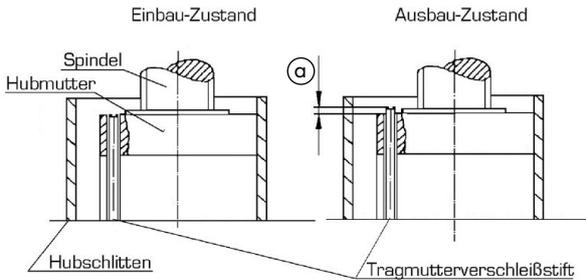
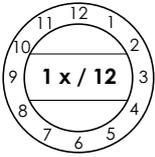
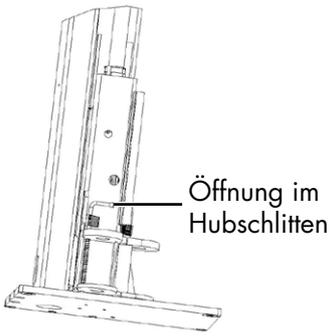
7.1 Wartungsplan

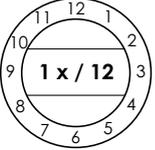
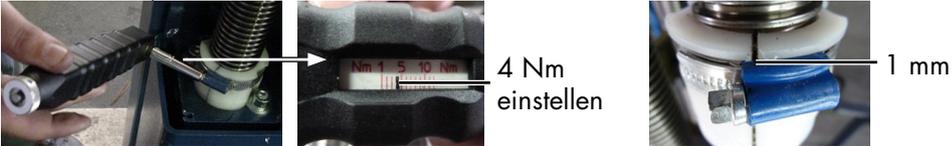
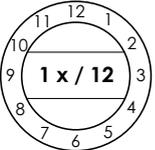
 Vor Beginn der Wartung ist eine Netztrennung vorzunehmen. Der Arbeitsbereich um die Hebebühne ist gegen unbefugtes Betreten abzusichern.

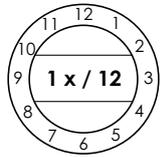
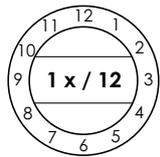
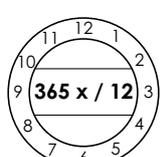
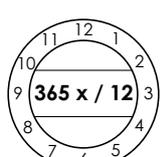
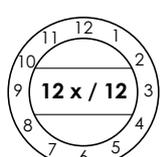
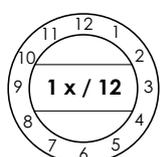
						
Sichtprüfung	Sprühen	Ölen	Schmieren	mit Druckluft säubern	Säubern	Prüfen

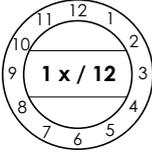
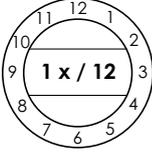
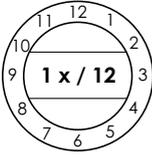


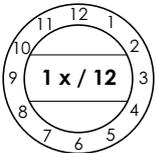
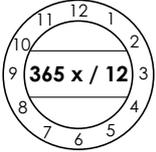
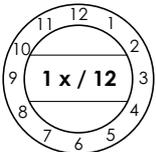
Zeitraum		Position	Wartungsart	Wartungsplan	Pos.
täglich				Typen- und Hinweisschilder, Beschriftungen, Kurzbedienungsanleitungen, Sicherheitsaufkleber und Warnhinweise sind zu säubern und bei Beschädigungen auszutauschen.	Typen- und Hinweisschilder
jährlich				Schmiernippel am oberen Hubspindellager mit einem Mehrzweckfett abschmieren. Hierzu muss vorher die Spindelabdeckung (g) gelöst und nach oben herausgezogen werden. Eine Überfettung ist zu vermeiden.	A
jährlich		 		Poly-V Riemen auf Verschleiß prüfen; Ggf. nachziehen (siehe Anleitung in der ausführlichen Dokumentation)	B

Zeitraum		Position Wartungsart	Wartungsplan	Pos.
jährlich			Die Hubspindel auf Verschleiß (Beschädigungen) prüfen.	C
nach Montage + monatlich			Der Schmierfilz, zwischen Spindelzentrierung und Hubmutter leicht einölen. Es ist ein dünnflüssiges Öl ähnlich SAE 15 W 40 zu verwenden. Die Mutterschmierung erfolgt mittels Ölkanne zwischen Säule und Spindelabdeckblech (ggf. abnehmen) hindurch. Kein Haftöl verwenden. Biologisch abbaubares Haftöl verharzt und kann zu Beschädigungen der Hebebühne führen. Normales Haftöl beeinträchtigt die Laufeigenschaften negativ. Wir empfehlen ein dünnflüssiges Öl, ähnlich SAE 15W40 zu verwenden.	D
jährlich			 <p>Optische Verschleißmessung:</p> <p>! Fangleistenfixierung „Safety Kit“ muss eingebaut sein, siehe Kapitel 9.1.</p> <p>Zur Überprüfung der Tragmutter muss die Abdeckung von der Hubspindel entfernt werden. In der Tragplatte ist ein Tragmutter-Verschleiß-Messstift eingebaut. Dieser muss mit der Oberkante der Tragplatte (im Hubschlitten oben) bündig sein (siehe Bild oben).</p> <p>zu a): Änderung der herstellereigenen Überprüfung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hebebühnen, mit einem Alter von weniger als 15 Jahren, gilt das Verschleißmaß von 2 mm 2. Bei Hebebühnen, mit einem Alter von mehr als 15 Jahren gilt das Verschleißmaß von 1 mm 	E
jährlich			<p>Position des Fanghakens prüfen. Hebebühne kpl. absenken. Abdeckblech lösen und nach oben herausziehen. Durch die Bohrung im Hubschlitten kann nun die Position des Fanghakens überprüft werden. Dieser muss mit der Klinkenleiste fluchten.</p>  <p>Bei Bühnen ab Seriennummer: 379231 kann man die Klinke zusätzlich über die Bohrung im Hubschlitten überprüfen.</p>	

Zeitraum	Position Wartungsart	Wartungsplan	Pos.
<p>jährlich</p> 		<p>Spindelzentrierung (Nachlaufverzögerung) Anzugsmoment: ca. 4 Nm Spalt: ca. 1 mm Rückseite: Die Halbschalen liegen an.</p>  <p>4 Nm einstellen</p> <p>1 mm</p> <p>Den Zustand und die Funktion der Spindelzentrierung (Nachlaufverzögerung) prüfen ggf. nachziehen. Es ist sicherzustellen, dass die Innenseiten der Halbschalen die Spindel berühren. Ggf. sind die Schnittflächen der Halbschalen mit einer Feile (nicht sägen!) nachzuarbeiten. Lässt sich die Spindelzentrierung nicht mehr nachjustieren ist diese auszutauschen. Die Befestigungsschraube der Schlauchschelle befindet sich auf der Höhe des Spalts.</p>  <p>Die Halbschalen wenn nötig nur feilen nicht sägen!</p> <p>Überprüfung der Spindelzentrierung: Hand Einstellung (ohne Drehmomentschlüssel) Man legt eine Hand an die Spindel und dreht mit dieser die Spindel leicht hin und her. Während dessen dreht man mit einem T-Griffschlüssel die Schlauchschelle so lange zu, bis das hin und her bewegen der Spindel nur noch mit starkem erhöhtem Kraftaufwand möglich ist. Ist dies der Fall ist auch die zweite Hand an die Spindel zu legen. Wenn sich die Spindel jetzt mit beiden Händen wieder gut, aber stramm drehen lässt ist die Spindelzentrierung richtig eingestellt. Vor Beginn anderer Arbeiten ist die gleiche Prozedur an der zweiten Säule durchzuführen. Wenn man feststellt, dass zu keinem Zeitpunkt ein erhöhter Kraftaufwand notwendig ist um die Spindel mit der Hand zu drehen, sind ggf. die Schnittflächen der Spindelzentrierungen nachzuarbeiten oder die Halbschalen auszutauschen.</p>	<p>F</p>
<p>jährlich</p> 		<p>Tragarmarretierungen und Zahnscheibe auf Verschleiß prüfen. Bei sichtbaren Beschädigungen sind beide Bauteile zu ersetzen.</p>	<p>G</p>

Zeitraum		Position Wartungsart	Wartungsplan	Pos.
jährlich			Das DU-Lager der Spindelführung auf Verschleiß prüfen. Mit einem dünnflüssiges Öl ähnlich SAE 15 W 40 leicht einölen.	H
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.	J K O
täglich			CE-Stop auf Funktion prüfen. Bei Beschädigungen austauschen.	
täglich			Die Gummiaufnahmeteller sind auf Verschleiß zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen.	M
monatlich			An der Sicherheitsmutter ist monatlich einmal die Schmiernippelbefettung mit Mehrzweckfett durchzuführen. Dies geschieht durch die dafür vorgesehene Bohrung im Hubschlitten. Dazu muss die Spindelabdeckung (siehe g) gelöst und nach oben herausgezogen werden. Eine Übersmierung der Sicherheitsmutter durch eine intensive Schmierung oder durch eine Schmierung mit Fett oder Molikote führt zu einer Reduzierung des Wirkungsgrades und der Hubleistung der Hebebühne. Dies muss vermieden werden. Ggf. Hubspindel entfetten und wie beschrieben leicht einölen.	N
jährlich			Die Laufbahnen und die Hubschlittengleitstücke sind auf Verschleiß zu prüfen. Nach dem säubern mit einem Mehrzweckfett einfetten.	P

Zeitraum		Position Wartungsart	Wartungsplan	Pos.																																																								
jährlich			<p>Alle Befestigungsschrauben und Befestigungsdübel sind mit einem Drehmomentschlüssel zu prüfen.</p> <p><i>Festigkeitsklasse 8.8</i></p> <table border="1"> <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="1"> <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	Q
	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																																																									
jährlich			<p>Alle Schweißnähte sind einer Sichtprüfung zu unterziehen. Bei Rissen oder Brüchen von Schweißnähten ist die Hebebühne stillzulegen und ihr Händler zu kontaktieren.</p>																																																									
jährlich			<p>Lackierung überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 weitläufig und dauerhaft beschädigt werden. Diese Stellen sind leicht anzuschleifen (120 Korn) zu reinigen und zu entfetten. Danach mit einem geeigneten Ausbesserungslack (RAL Nr. beachten) nacharbeiten. Verzinkte Oberflächen überprüfen ggf. ausbessern. Weißrost wird durch dauerhafte Feuchtigkeit, schlechte Durchlüftung begünstigt. Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem geeigneten, widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln. RAL Farbgebung beachten. 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. 																																																									

Zeitraum	Position Wartungsart	Wartungsplan	Pos.
jährlich bzw. täglich  		Die elektrischen Bauteile sind auf Beschädigungen zu prüfen. <ul style="list-style-type: none"> • Stecker • Wendeschalter und LED Anzeige • 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 drehenden Bauteile (z.B. Keilriemenscheibe etc.) berühren. 	
jährlich 		Optionales Energieset: <ul style="list-style-type: none"> • elektrische Steckdose • Pneumatikanschluss Auf Beschädigungen prüfen. Funktion prüfen.	

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 Nachjustage des Polyflexriemen

Bei Austausch des Antriebsriemens muss die Riemen Spannung nachjustiert werden. Hierzu werden die Keilriemenabdeckungen abgenommen.

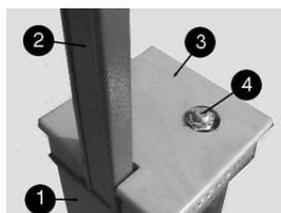


Bild 12: Keilriemenabdeckung

(Version mit Steigrohr)

- 1: Säule
- 2: Steigrohr
- 3: Keilriemenabdeckung
- 4: Hubspindel

Anschließend wird die Riemen Spannung am Spannelement neu eingestellt (Bild 14). Hierzu werden die 3 Befestigungsschrauben des Motors (Bild 14, Nr. 1) um eine Umdrehung leicht gelockert. An den Justierschrauben (Bild 14, Nr. 2) kann der Riemen nun entsprechend gelockert oder gespannt werden.

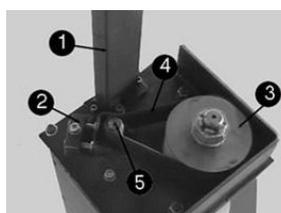


Bild 13: Position des Antriebsriemens

- 1: Steigrohr; (optional)
- 2: Spannelement zum Nachjustieren der Riemen Spannung;
- 3: Rillenscheibe;
- 4: Polyflexriemen (Antriebsriemen);
- 5: Antriebswelle Motor

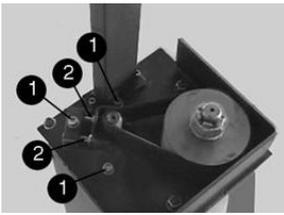


Bild 14: Einstellen der Riemenspannung
1: Befestigungsschrauben Motor
2: Justierschrauben für Riemenspannung



Bild 15: Zubehörteil

Mit Hilfe eines Zubehörteils (Bild 15); zu beziehen über die Firma Nussbaum Hebetchnik GmbH & CO.KG) wird der Polyflexriemen auf die entsprechende Riemenablenkung eingestellt.

- Vor Beginn der Einstellung des Riemens ist das Messgerät auf eine feste ebene Fläche aufzulegen und nach unten zu drücken, bis der Taststift eben auf dem glatten Untergrund aufliegt.
- Danach ist die Uhr zu Nullen d. h. der äußere Ring der Messuhr ist so zu drehen, das der Zeiger auf die Null zeigt.

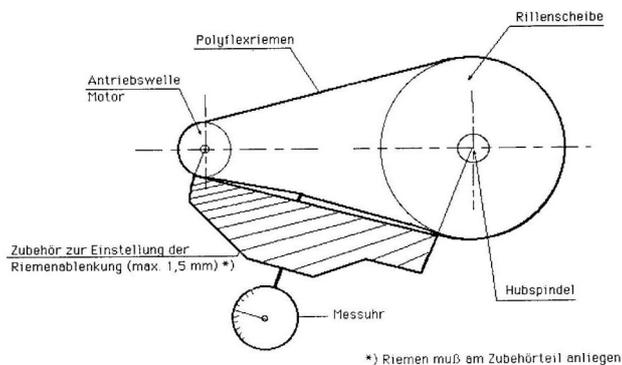


Bild 16: Messinstrument



Bild 17: Messgerät am Riemen anlegen

- Das Messgerät, wie in Bild 16, 17 zu sehen am Polyflexriemen anlegen.
- Die Messuhr darf sich nur Minimum 1 Umdrehung (1 mm) bis maximal 1,5 Umdrehung (1,5 mm) gegen den Uhrzeiger drehen.
- Die Befestigungsschrauben sind wieder in die Ausgangsstellung zu bringen.

7.4 Überprüfung/Austausch des Hubmutter-systems

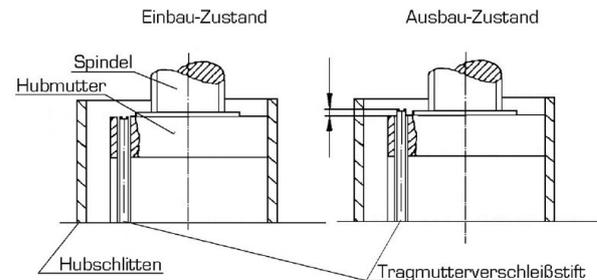
Optische Verschleißmessung

! Fangleistenfixierung „Safety Kit“ muss eingebaut sein, siehe Kapitel 9.1.

Zur Überprüfung der Tragmutter muss die Abdeckung von der Hubspindel entfernt werden. In der Tragplatte ist ein Tragmutter-Verschleiß-Messstift eingebaut. Dieser muss mit der Oberkante der Tragplatte (im Hubschlitten oben) bündig sein (siehe Bild unten).



Bild 18: Hubmutterstift mit Siegel-lack versehen



! Auswertung des Verschleißmaßes nach Alter der Hebebühne

- Hebebühnen, mit einem Alter von weniger als 15 Jahren, unterliegen bezüglich des Austausches von Trag- und Sicherheitsmutter, einen optischen Verschleißmaß von 2 mm.
- Bei Hebebühnen, welche älter als 15 Jahre sind, wird ein optisches Verschleißmaß von 1 mm als Verschleißgrenze festgelegt.
- Bei Hebebühnen, welche älter als 15 Jahre sind, muss im Verschleißfall immer die Baugruppe „Spindel/Trag- und Sicherheitsmutter/Kopflager“ ausgetauscht werden.

7.5 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

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 Waschhallen 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.
- Die Kabelführung ist durch das Steigrohr mit Querverse oder durch die in der Grundplatte befindliche Bohrung möglich. In jedem Fall ist das Abknicken sowie Zugbeanspruchung der Kabel 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.

8.2 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne

ii 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 (B25) erforderlich. Die Mindestfundamentstärke (ohne Estrich und Fliesen) entnehmen sie den allgemeinen 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 ($\varnothing 200$ mm) Beschädigungen (Haarrisse, Sprünge und dergleichen) sichtbar oder lässt sich das geforderte Drehmoment nicht aufbringen ist der Aufstellungsort nicht geeignet.

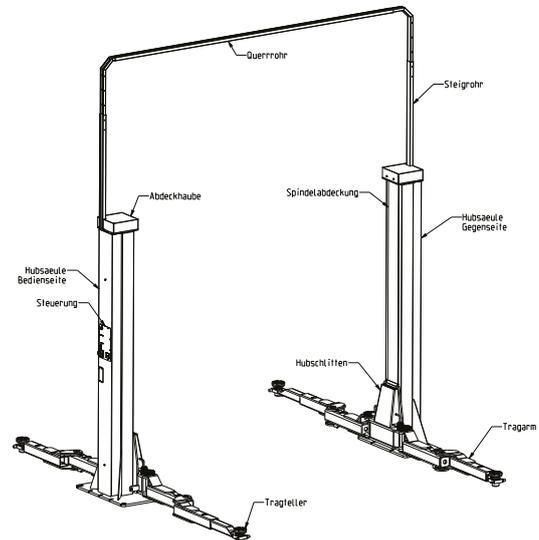
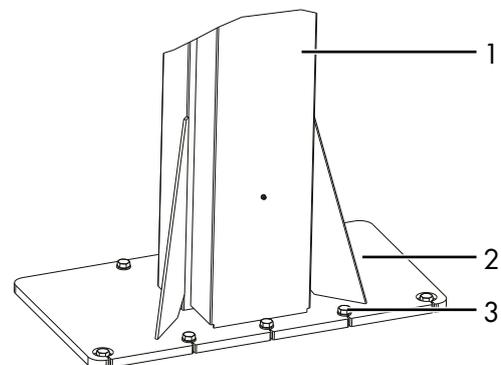


Bild 21: Montage Gesamtbild mit Steig- und Querrohr

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.



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

Bild 22: Verdübelung

- 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.
- 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. Liebig, Fischer oder Hilti Sicherheitsdübel 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. Diese Unterlagen sind breitflächig unter der Grundplatte zu positionieren. Ggf. danach zusätzlich mit einer Ausgleichsmasse den Hohlraum unter der Grundplatte ausfüllen.
- Dübel mit 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.

8.2.1 Elektro-Montage und Stromanschluss

A) mit Verwendung von Steig- und Querrohr

- Obere Säulenabdeckungen lösen bzw. abnehmen.
- Kabel gemäß der Zeichnung (Bild 23) in dem Steig- und Querrohr der Hebebühne verlegen und die passenden Stecker zusammenfügen:
Achten Sie besonders auf sichere Kontaktgabe der Steckverbindungen.
- Bei dem zusammenfügen der Steckverbindungen an der Kopfplatte ist darauf zu achten, dass die Kabel nicht die sich drehenden Teile berühren.
Das 7-adrige Motorensteuernkabel (mit 2 Steckern) wird auf der Kopfplatte der Bedienseite eingesteckt, über das Steigrohr und Querrohr zur Gegenseite geführt und mit dem Stecker an der Kopfplatte der Gegenseite verbunden.
Das 3-adrige Potentiometerkabel (mit 2 Steckern) wird auch über das Steig- und Querrohr zur Gegenseite geführt und mit dem Stecker an der Kopfplatte der Gegenseite verbunden.
Mit dem 5-adrigen Netzkabel (mit einem Stecker) wird die Stromversorgung an der Kopfplatte der Bedienseite hergestellt.
- Abdeckbleche in die Steigrohre vorsichtig von oben einschieben.

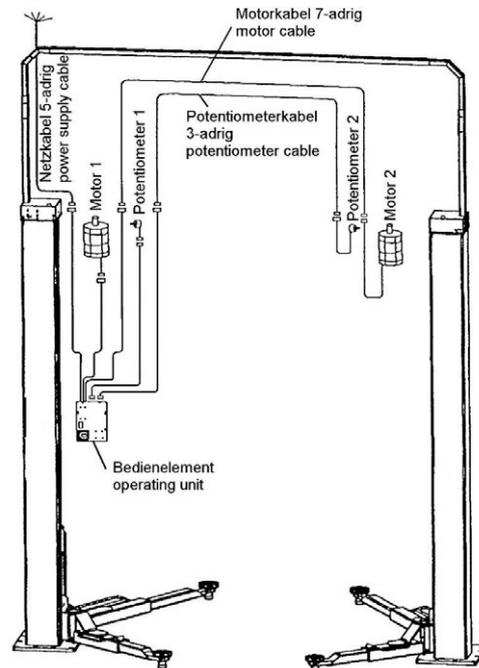


Bild 23: Kabelverlauf mit Verwendung von Steig- und Querrohr

B) ohne Verwendung von Steig- und Querrohr (Unterflur)

- Es besteht die Möglichkeit das Netz- und die Elektrokabel Unterflur zu verlegen. Somit kann auf das Steig- und Querrohr (Kabelbrücke) zwischen den beiden Säulen verzichtet werden.
Es ist ein Fundament gemäß Plan 6348_EINBAU (Kapitel 3.4) zu erstellen. Die Öffnung für die Kabel befindet sich jeweils in der Grundplatte
- Die Kabel werden durch den in den Säulen befindlichen Schacht verlegt.
- Bei der Montage der Hebebühne muss darauf geachtet werden, dass die Kabel beim aufstellen der Säulen nicht beschädigt werden.
- Kabel vor dem Aufstellen der Säulen durch das im Fundament, liegende Leerrohr führen. Anschließend die Säulen an den Aufstellungsort bewegen. Die Kabel durch die Bohrung in der Grundplatte einbringen und durch die Säule zum Säulenkopf führen. Die Säulen vorsichtig aufrichten um ein Knicken oder Einklemmen zu vermeiden.
- Die Kabel sind gemäß der Zeichnung (Bild 24) zu verbinden.
- Bei dem zusammenfügen der Steckverbindungen an der Kopfplatte ist darauf zu achten, dass die Kabel nicht die sich drehenden Teile berühren.
- Achten Sie besonders auf die sichere Kontaktgabe der Steckverbindungen.

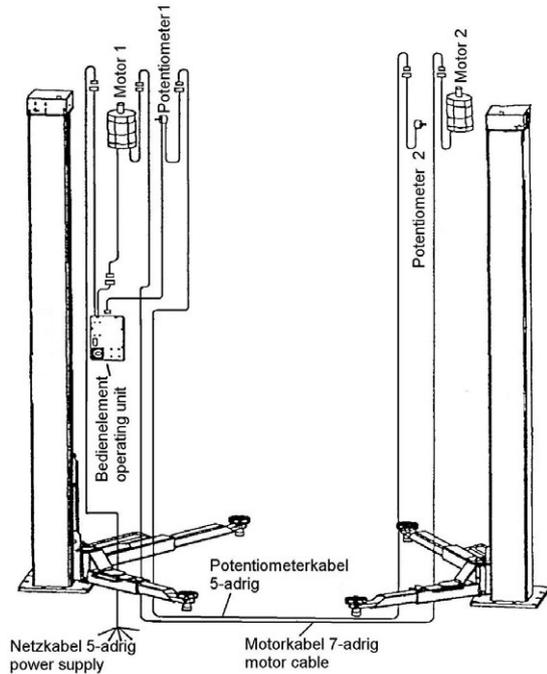


Bild 24: Kabelverlauf ohne Verwendung von Steig- und Querrohr

8.3 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.

8.4 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.
- Elektrische Zuleitung zur Hebebühne vom Netz trennen.
- Elektrische Kabel zwischen den beiden Säulen lösen.
- Tragarme demontieren (Sicherungsringe der Tragarmbolzen entfernen, Tragarmbolzen herausziehen und Tragarm entnehmen).
- 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.

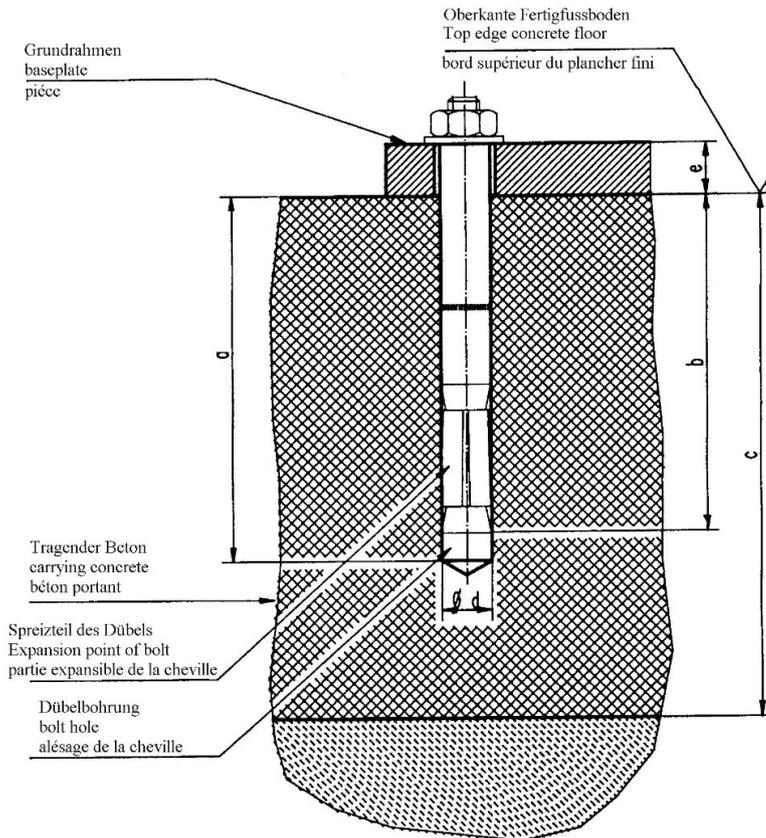


Es sind neue Dübel zu verwenden. Die alten Dübel sind nicht mehr verwendungsfähig!

8.6 Auswahl der Dübel

8.6.1 Auswahl der Liebig-Dübel ohne Bodenbelag (Estrich, Fliesen)

Bohrungsdurchmesser 26 mm in der Grundplatte



Liebig-Dübel

Dübeltyp		BM16-25/100/40
Bohrungstiefe (mm)	a	125
min. Verankerungstiefe (mm)	b	100
Betonstärke (mm)	c	min. 200*
Bohrungsdurchmesser (mm)	d	25
Bauteildicke (mm)	e	0-40
Betonqualität		min. C20/25 (B25) normale Bewehrung ¹
Anzahl der Dübel (St.)		abhängig des Hebebühnentyps
Anzugsdrehmoment der Dübel		115 Nm

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

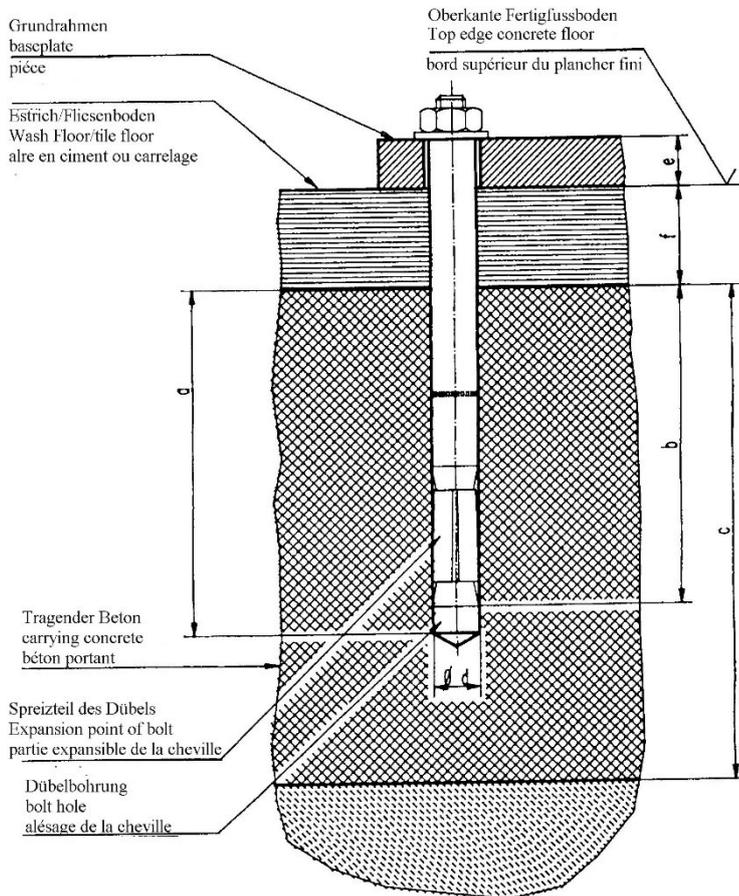
Es können gleichwertige Dübel anderer namhafter Dübelhersteller, unter Beachtung deren Bestimmungen, verwendet werden.

(1) Erklärung: normale Bewehrung

Eine Normale Bewehrung liegt vor, wenn der Achsabstand der Bewehrungsstäbe im Bereich der Dübel bei einem Stabdurchmesser $\geq 10 \text{ mm} = 150 \text{ mm}$ ist oder bei einem Stabdurchmesser $\leq 10 \text{ mm} = 100 \text{ mm}$ ist.

8.6.2 Auswahl der Liebig-Dübel mit Bodenbelag (Estrich, Fliesen)

Bohrungsdurchmesser 26 mm in der Grundplatte



Liebig-Dübel

Dübeltyp		BM16-25/100/65	BM16-25/100/100
Bohrungstiefe (mm)	a	125	125
min. Verankerungstiefe (mm)	b	100	100
Betonstärke (mm)	c	min. 200*	min. 200*
Bohrungsdurchmesser (mm)	d	25	25
Bauteildicke (mm)	e + f	40-65	65-100
Betonqualität		min. C20/25 normale Bewehrung ¹	
Anzahl der Dübel (St.)		abhängig des Hebebühnentyps	
Anzugsdrehmoment der Dübel		115 Nm	115 Nm

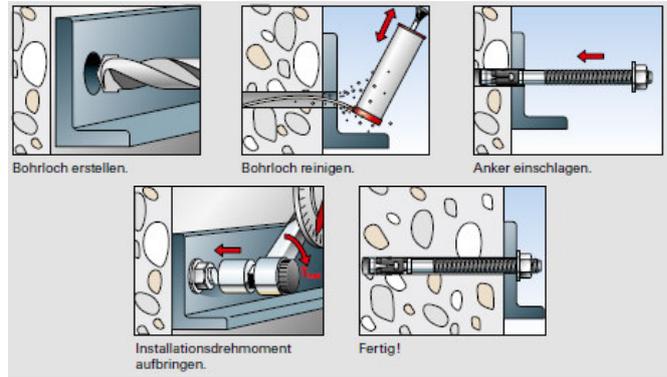
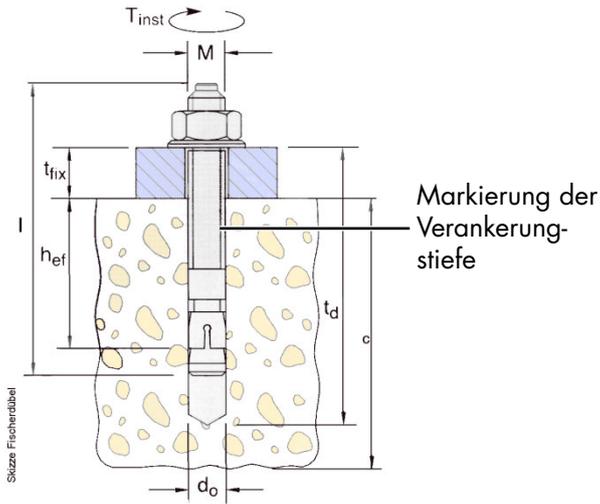
(*) min. Betonstärke bei Verwendung der oben genannten Dübel, ansonsten gelten die Angaben in den Fundamentplänen.

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

(1) Erklärung: normale Bewehrung

Eine Normale Bewehrung liegt vor, wenn der Achsabstand der Bewehrungsstäbe im Bereich der Dübel bei einem Stabdurchmesser $\geq 10 \text{ mm} = 150 \text{ mm}$ ist oder bei einem Stabdurchmesser $\leq 10 \text{ mm} = 100 \text{ mm}$ ist.

8.6.3 Fischer-Dübel



Änderungen vorbehalten!

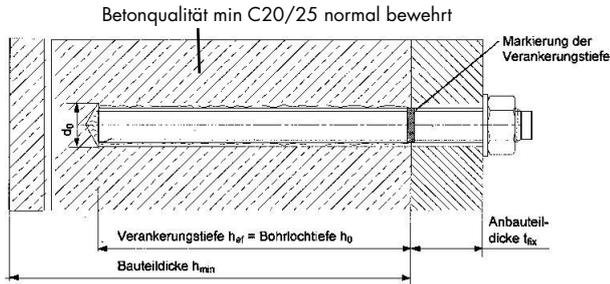
fischer-Dübel

SMART LIFT/HYMAX S 2.50 SL/5000g⁹

Dübel	FH 24/100 B Bestellnr. 970267	
Bohrtiefe (mm)	t_d	255
Mindestverankerungstiefe (mm)	h_{ef}	125
Betonstärke (mm)	c	siehe den aktuellen Fundamentplan
Bohrerdurchmesser (mm)	d_o	24
Bauteildicke (mm)	t_{fix}	0–100
Anzugsdrehmoment (Nm)	M_D	120
Gesamtlänge (mm)	l	272
Gewinde	M	M16
Stückzahl	a	4
	b	8
	c	10
	d	12
	e	16
	f	20
	g	14

Es können auch gleichwertige Sicherheitsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen verwendet werden.

8.6.4 Hilti-Injektionsdübel



Änderungen vorbehalten!

Hilti-Injektionsdübel

SMART LIFT/HYMAX S 2.50 SL/5000g^g

Betonboden		ohne Bodenbelag
Dübel		HIT-V-5.8 M16x200 Art.Nr.956437
Bohrtiefe (mm)	h_o	144
Mindestverankerungstiefe (mm)	h_{ef}	144
Betonstärke (mm)	H_{min}	min.180
Bohrerdurchmesser (mm)	d_o	18
Bauteildicke (mm)	t_{fix}	23
Anzugsdrehmoment (Nm)	T_{inst}	80
Gesamtlänge (mm)	l	200
Gewinde	M	16
Stückzahl	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.

Es können auch gleichwertige Injektionsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen verwendet werden.

9 Sicherheitsprüfungen

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 Prüfpläne zum kopieren für die Sicherheitsüberprüfung. Verwenden Sie bitte das entsprechende Formular, protokollieren Sie den Zustand der geprüften Hebebühne und belassen Sie das vollständig ausgefüllte Formular bei diesem Prüfbuch.

9.1 Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gummitragseller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Trageller (nicht ausschraubbar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Sicherungsstift Trageller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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!)

9.2 Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger 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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger 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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Standesicherheit 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 bis _____
 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

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger 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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger 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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger 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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger 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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger 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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gummitragseller	<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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger 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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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

 Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger 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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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!)

9.3 Außerordentliche Sicherheitsprüfung

Kopieren, Ausfüllen und beim 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 Wendeschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „Heben, Senken“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kennzeichnung „CE-Stop Taster“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Sichtscheibe LED Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abschließbarer bauseitiger 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 Sicherungsstift Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Gleitstücke Hubschlitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand DU-Lager Spindelführung unten	<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"/>	_____
Anzugsmoment der Befestigungsdübel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Polyflexriemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand, Funktion Spindelzentrierung	<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 & Kabel-Steigrohre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubspindel und Hubmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hubmutterverschleißanzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Fangleistenfixierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opt. Kontrolle Klinke durch Hubschlittenbohrung	<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"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest „Oben- und Unten-Aus“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Gleichlaufüberwachung	<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 bis _____
 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!)

Händleradresse/Telefon:

Dealer address/phone:

Adresse de revendeur/téléphone:

Dirección/teléfono del distribuidor:

Indirizzo rivenditore/telefono:

Service Hotline Germany: 0800-5 288 911 | Service Hotline International: +49 180-5 288 911
OPI_SMART LIFT 2.50 SL_V4.0_DE-EN-FR-ES-IT_112022 - Artikelnummer: 0021830

Nussbaum



facebook.com/nussbaumgroup



youtube.com/nussbaumgroup

Made
in
Germany