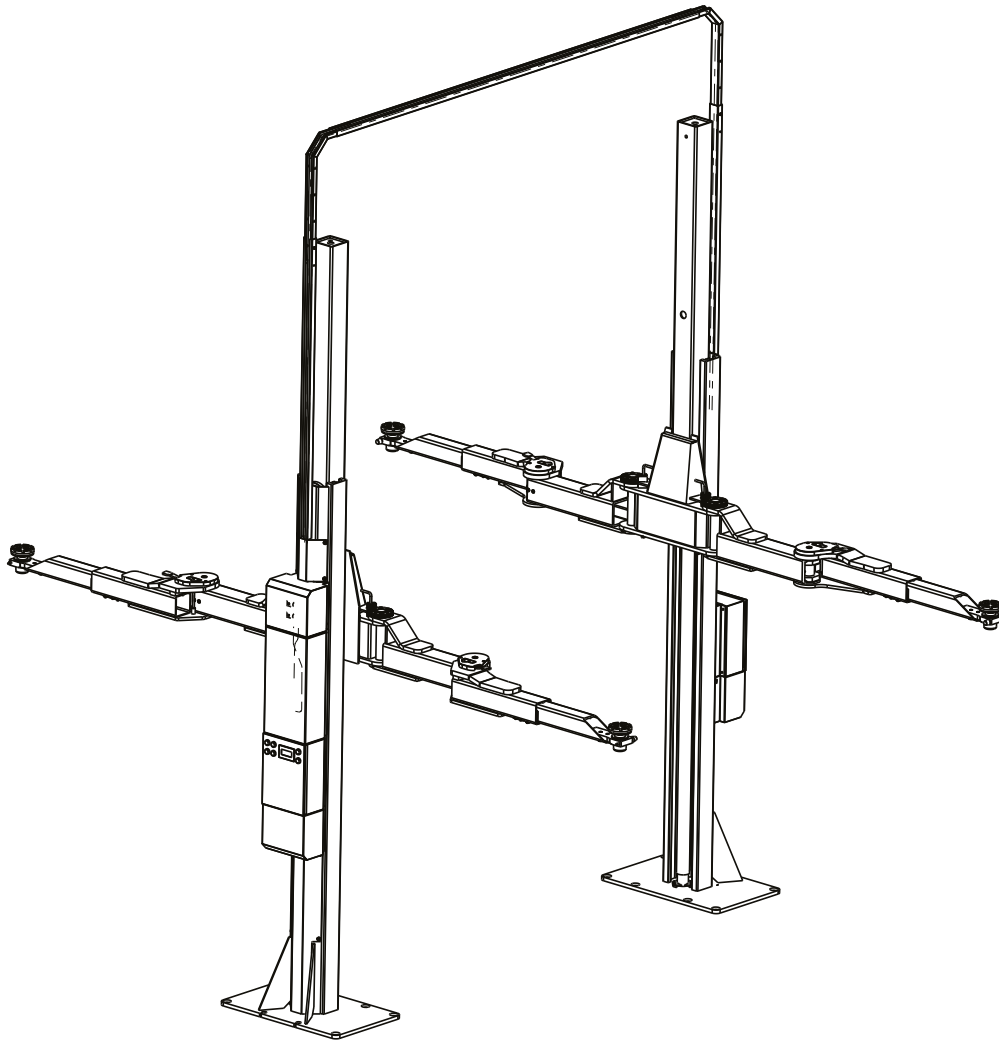


POWER LIFT

HL 6000 SST DG



BETRIEBSANLEITUNG UND PRÜFBUCH

Gültig ab/valid from: 07/2023

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

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

DEUTSCH

Einleitung _____	7	5	Bedienungsanleitung _____	33	
Aufstellungsprotokoll _____	9	5.1	Anheben des Fahrzeugs _____	33	
Übergabeprotokoll _____	10	5.2	Senken des Fahrzeugs _____	33	
		5.3	Wegmessung _____	34	
1	Allgemeine Information _____	11	5.4	Manuelles Ausgleichen der Hubschlitten _____	34
1.1	Aufstellung und Prüfung der Anlage _____	11	6	Verhalten im Störfall _____	37
1.2	Gefährdungshinweise _____	11	6.1	Auffahren auf ein Hindernis _____	38
2	Stamblatt der Anlage _____	12	6.2	Notablass bei Stromausfall _____	39
2.1	Hersteller _____	12	6.3	Reset nach einem Notablass _____	40
2.2	Verwendungszweck _____	12	7	Wartung und Pflege der Anlage _____	41
2.3	Änderungen an der Konstruktion _____	12	7.1	Wartungsplan _____	42
2.4	Wechsel des Aufstellungsortes _____	12	7.2	Reinigung und Pflege der Anlage _____	44
2.5	Konformitätserklärung _____	13	8	Montage und Inbetriebnahme _____	45
3	Technische Information _____	14	8.1	Aufstellungsrichtlinien _____	45
3.1	Technische Daten _____	14	8.2	Aufstellung der Hebebühne _____	45
3.2	Sicherheitseinrichtungen _____	14	8.3	Inbetriebnahme _____	45
3.3	Datenblatt _____	15	8.4	Wechsel des Aufstellungsortes _____	46
3.4	Hydraulikplan _____	16	9	Sicherheitsprüfungen _____	51
3.5	Elektroschaltplan _____	18	9.1	Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme _____	52
4	Sicherheitsbestimmungen _____	32	9.2	Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung _____	53
4.1	Sicherheitsüberprüfung _____	32	9.3	Außerordentliche Sicherheitsprüfung _____	63

ENGLISH

Introduction _____	65	5.1	Lifting the vehicle _____	73	
Set up protocol _____	66	5.2	Lowering the vehicle _____	74	
Transfer protocol _____	67	5.3	Travel measurement _____	74	
		5.4	Manual equalization of the lifting rails _____	74	
1	General information _____	68	6	Behaviour in cases of error _____	77
1.1	Set up and test the system. _____	68	6.1	Moving onto an obstacle _____	78
1.2	Hazard information _____	68	6.2	Emergency discharge of the lift _____	79
2	System master sheet _____	69	6.3	Reset after an emergency discharge _____	80
2.1	Manufacturer _____	69	7	Maintenance and care of the system _____	81
2.2	Purpose _____	69	7.1	Maintenance plan _____	81
2.3	Changes to the design / construction _____	69	7.2	Cleaning and care of the system _____	84
2.4	Changing the assembly location _____	69	8	Assembly and commissioning _____	84
2.5	Declaration of conformity _____	70	8.1	Set up guidelines _____	84
3	Technical information _____	71	8.2	Setting up the lift _____	84
3.1	Technical data _____	71	8.3	Commissioning _____	85
3.2	Safety devices _____	71	8.4	Changing the assembly location _____	85
3.3	Data sheet _____	71	9	Safety inspection _____	90
3.4	Hydraulic plan _____	71	9.1	Single safety inspection before commissioning _____	91
3.5	Electrical circuit diagram _____	72	9.2	Regular safety inspection and maintenance _____	92
4	Safety regulations _____	73	9.3	Exceptional safety inspection _____	102
4.1	Safety inspection _____	73			
5	Operating manual _____	73			

FRANÇAIS

Introduction _____	103	5.1 Levage du véhicule _____	113
Rapport d'installation _____	105	5.2 Abaissement du véhicule _____	113
Rapport de remise _____	106	5.3 Mesure de course _____	114
5.4 Compensation manuelle des chariots de levage _____	114		
1 Informations générales _____	107	6 Comportement à adopter en cas de dysfonctionnement _____	117
1.1 Installation et contrôle de l'installation _____	107	6.1 Collision avec un obstacle _____	118
1.2 Mises en garde _____	107	6.2 Abaissement de secours de la plateforme de levage _____	119
2 Fiche de base de l'installation _____	108	6.3 Réinitialisation après un abaissement de secours _____	120
2.1 Fabricant _____	108	7 Maintenance et entretien de l'installation _____	121
2.2 Domaine d'application _____	108	7.1 Plan de maintenance _____	122
2.3 Modifications de la structure _____	108	7.2 Nettoyage et entretien de l'installation _____	124
2.4 Changement du lieu d'installation _____	108	8 Montage et mise en service _____	125
2.5 Déclaration de conformité _____	109	8.1 Directives de montage _____	125
3 Informations techniques _____	110	8.2 Installation de la plateforme de levage _____	125
3.1 Caractéristiques techniques _____	110	8.3 Mise en service _____	126
3.2 Dispositifs de sécurité _____	110	8.4 Changement du lieu d'installation _____	126
3.3 Fiche technique _____	110	9 Contrôles de sécurité _____	131
3.4 Schéma hydraulique _____	110	9.1 Contrôle de sécurité initial avant la mise en service _____	132
3.5 Schéma électrique _____	111	9.2 Contrôle de sécurité récurrent et maintenance _____	133
4 Prescriptions de sécurité _____	112	9.3 Contrôle de sécurité exceptionnel _____	143
4.1 Contrôle de sécurité _____	112		
5 Manuel d'exploitation _____	113		

Ersatzteilliste | Spare parts list | Liste des pièces détachées

145

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).

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

Übergabeprotokoll

Die Anlage _____
 mit der Seriennummer _____ wurde am _____
 bei der Firma _____ in _____
 aufgestellt, auf Funktion und Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

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

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

<i>Datum</i>	<i>Name</i>	<i>Unterschrift</i>
--------------	-------------	---------------------

<i>Datum</i>	<i>Name</i>	<i>Unterschrift</i>
--------------	-------------	---------------------

<i>Datum</i>	<i>Name</i>	<i>Unterschrift</i>
--------------	-------------	---------------------

<i>Datum</i>	<i>Name</i>	<i>Unterschrift</i>
--------------	-------------	---------------------

<i>Datum</i>	<i>Name</i>	<i>Unterschrift</i>
--------------	-------------	---------------------

<i>Datum</i>	<i>Name Sachkundiger</i>	<i>Unterschrift Sachkundiger</i>
--------------	--------------------------	----------------------------------

Servicepartner: _____
Stempel

1 Allgemeine Information

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

- Zum Nachweis der Aufstellung der Anlage ist das Formular Aufstellungsprotokoll 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 Anlage sind Änderungen an der Konstruktion und der Wechsel des Aufstellungsortes einzutragen.


1.1 Aufstellung und Prüfung der Anlage

Sicherheitsrelevante Arbeiten an der Anlage und die Sicherheitsüberprüfungen dürfen ausschließlich nur für dafür ausgebildete Personen ausgeführt werden. Sie werden im Allgemeinen und in dieser Dokumentation als Sachverständige und Sachkundige bezeichnet.

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

1.2 Gefährdungshinweise

Zur Kenntlichmachung der Gefahrenpunkte und wichtiger Informationen 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 bis zu einem Gesamtgewicht von 6000 kg; für den normalen Werkstattbetrieb, bei einer maximalen Lastverteilung von 3:1 in Aufharrichtung oder entgegen der Aufharrichtung.

Eine Einzelbelastung von nur einem oder zwei Tragarmen darf nicht auftreten.
Bei Verwendung von Gabelstaplenschuhen reduziert sich die Tragfähigkeit der Hebebühne auf 4200kg.

Die Aufstellung der serienmäßigen Hebebühne ist in feuer- und explosionsgefährdeten Betriebsstätten und feuchten Umgebungen (Außenbereich, Waschhallen etc.) verboten.
Die Hebebühne ist nicht eingerichtet für die Personenbeförderung.

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

Nach Änderung an der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen, sowie beim wechseln des Aufstellungsortes muss die Hebebühne von einem Sachkundigen (befähigte Person) nochmals geprüft und Änderungen schriftlich 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



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:
 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:

POWER LIFT
 HL 6000 SST DG

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
 EMV Richtlinie / EMC Directive
 Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive

2006/42/EG
 2014/30/EU
 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

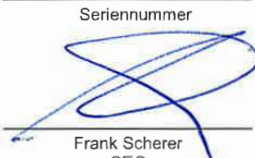
Beauftragter für die Technische Dokumentation
 Authorised to compile the technical file

Nussbaum Automotive Lifts GmbH

Baujahr
 Year of manufacture

20__

Seriennummer
 Serial number

 Seriennummer


 Frank Scherer
 CEO

Kehl- Bodersweier, 15.05.2022

DoC-NUS_POWER-LIFT_HL-6000-SST-DG_2022-05



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



3 Technische Information

3.1 Technische Daten

Tragfähigkeit	6.000 kg
Lastverteilung	max. 3:1 in oder entgegen der Auffahrrichtung
Hubzeit Hebebühne	ca. 59 s mit 6.000 kg Last
Senkzeit Hebebühne	ca. 54 s
Betriebsspannung	3 x 400 Volt , 50 Hz
Motorleistung	3 kW (992658)
Motordrehzahl	2800 U/min
Förderleistung Ölpumpe	4,2 cm ³
Betriebsdruck Hebebühne	150 bar statisch/ 170 bar dynamisch
Druckbegrenzungsventil Hebebühne	180 bar
Betriebsdruck Entriegelungszyylinder	ca. 35 bar
Füllvolumen Ölbehälter	ca. 22 Liter
Schalldruckpegel LpA	≤ 70 dB
bauseitiger Anschluss	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz mit Absicherung 16 A Träge gemäß VDE-Richtlinien

3.2 Sicherheitseinrichtungen

- **Überdruckventil**
Sicherung des Hydrauliksystemes gegen Überdruck.
- **Rückschlagventil**
Sicherung des Fahrzeugs gegen unbeabsichtigtes Absenken des Lastaufnahmemittels
- **Hauptschalter mit Vorhängeschlosseinrichtung**
Sicherung gegen unbefugte Benutzung.
- **CE-Stop**
Sicherung gegen Quetschen im Fußbereich.
- **Hydraulisch entsperrbares Sicherheitssystem an den Zylindern**
Sicherung gegen unbeabsichtigtes Absenken der Hebebühne.
- **Oben-Aus**
Sicherung gegen zu weites Auffahren des Fahrzeuges

3.3 Datenblatt

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Baugruben vor der Installation zu berücksichtigen. Unsere Verantwortung, die Ausbildung der Einbaulösung muss vom planenden Architekten bzw. Statiker individuell spezifiziert werden. Konkret bedeutet dies, dass **basisals** eine Festlegung der Fundamentierung (Fundamentgröße, Dicke, Bewehrung,...) unter Berücksichtigung der einwirkenden Schrittgrossen und Verankerungskraefte erfolgen muss.

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. The installation situation must be individually specified from the planning architect or structural engineer.

This means that there is a commitment on site taking into account the acting cut sizes and anchoring operators must take piece.

260HL00057 (3D CAD-Modell)

Projektionsmethode 1	ISO 5456-2
Name	
Datum	MH
Bearb.	13.06.2022
Gepr.	

2.60 HL SST DG
mit rollengelagertem Hubschlitzen ab vsi.
August 2022

Zeichnungsnummer / drawing number
9150_NB

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

max. stat. Kräfte und Momente je Säule:
 $F_z = 36,8 \text{ kN}$
 $M_x = \pm 36,5 \text{ kNm}$
 $M_y = \pm 60,4 \text{ kNm}$

dynamischer Faktor $c = 1,151$
dynam. factor $c = 1,151$

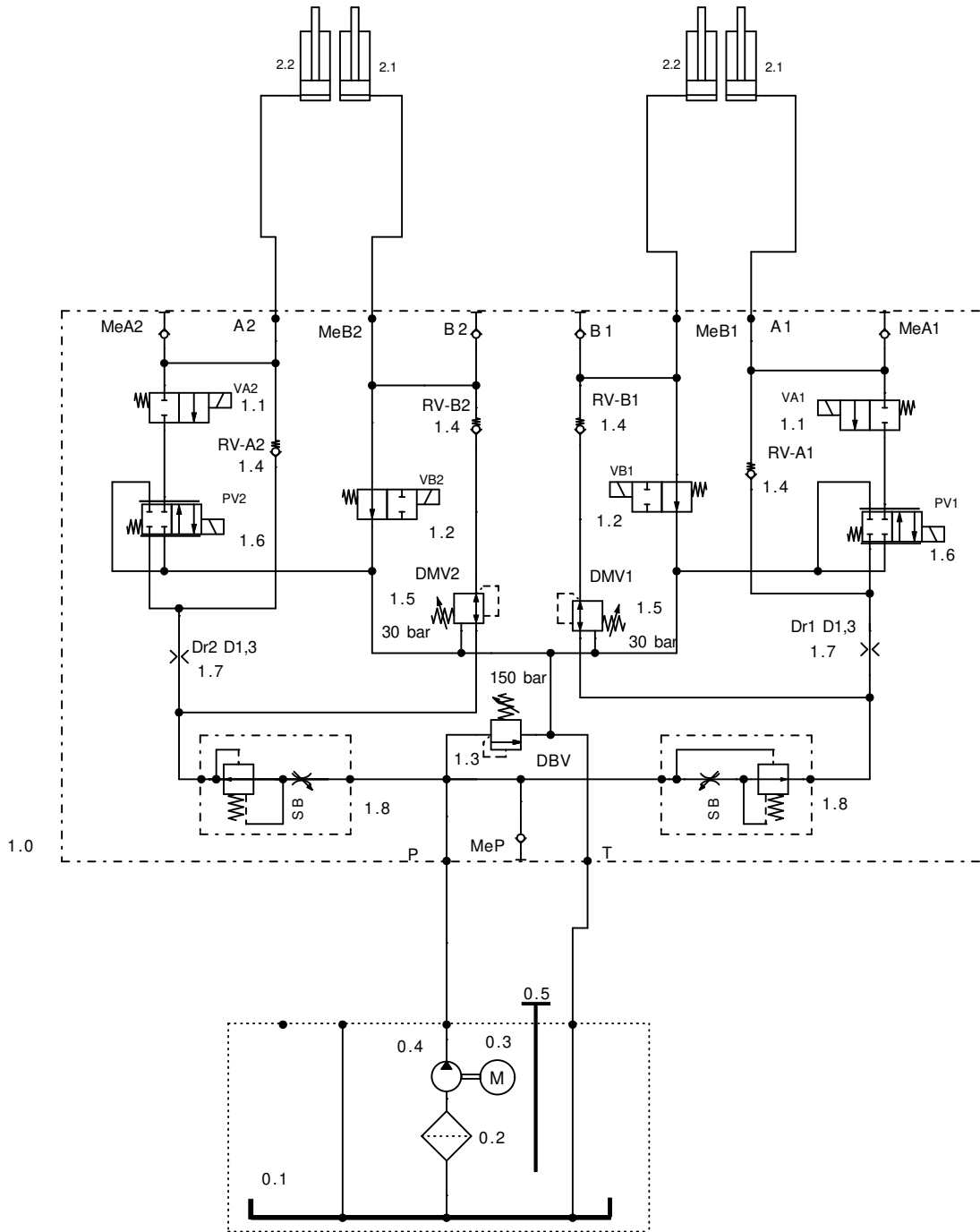
max. zul. Lastverteilung des Fahrzeuges:
 $1,3 \text{ or } 3,1 \text{ (DIN EN 14832:2010)}$

Bauseits an der Bediensäule bereitstellen:
 Netzanschluss: 3PH-N-PE-400V/50Hz
 für optionale Energieerzeugung
 Druckluft für Energieerz.: leichte Weile 6mm, 6-10 bar
 Energieerz. (falls vorhanden) müssen extern versorgt werden
 Power supply: 3PH-N-PE-400V/50Hz
 for optional energy set.
 air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar
 energy set (if available) must be supplied externally

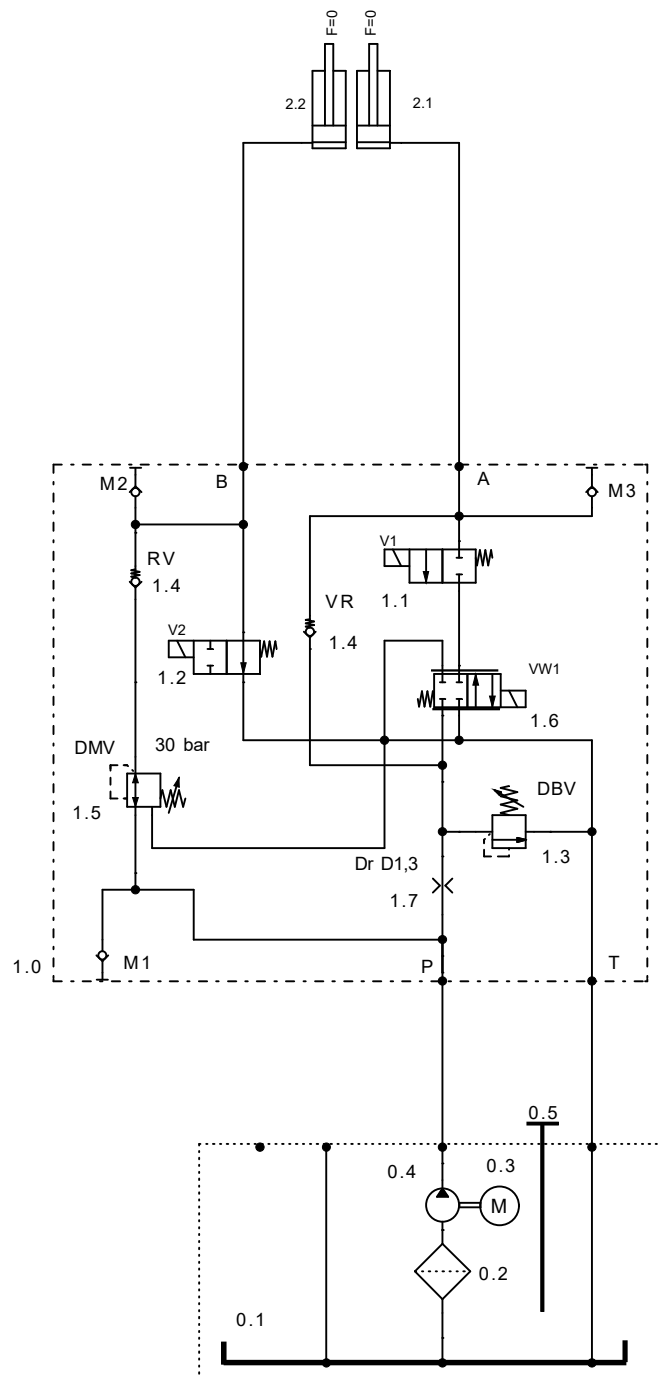
Tragfähigkeit ohne Radgabeln: 6000kg
 capacity without wheel forks: 6000kg

Gesamttragfähigkeit mit Radgabeln: max. 4200kg
 max capacity of the lift with wheel forks = 4200kg
 and max. 1250kg per wheel fork

3.4 Hydraulikplan



0.1	260HL01520	ÖLBEHÄLTER	1.3	155211	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL
0.2	980012	ÖLFILTER	1.4	983814	RÜCKSCHLAGVENTIL
0.3	992658	MOTOR 3 KW; 2 POL	1.5	983874	DRUCKMINDERVENTIL
0.4	980332	ZAHNRADPUMPE 4,2 CCM	1.6	0019646	PROPORTIONALWEGEVENTIL
0.5	982186	ÖLPEILSTAB	1.7	99-540-60-11-5	DROSSELBLENDE DM 1,3
			1.8	0020528	SENKBREMSE 6L/MIN.
1.0	99-540-18-03-5	BLOCK KOMPLETT	2.1	265HDL2200	HAUPTZYLINDER
1.1	982070	2/2 VENTIL STROMLOS GESCHL.	2.2	265HDL2200	SST ZYLINDER
1.2	158503	2/2 VENTIL STROMLOS OFFEN			



0.1	175RGK81020	ÖLBEHÄLTER	1.2	158503	2/2 VENTIL STROMLOS OFFEN
0.2	980012	ÖLFILTER	1.3	155211	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL
0.3	991033	MOTOR 1,5 KW; 4 POL	1.4	983814	RÜCKSCHLAGVENTIL
0.4	980332	ZAHNRADPUMPE 4,2 CCM	1.5	983874	DRUCKMINDERVENTIL
0.5	982186	ÖLPEILSTAB MIT ENTLÜFTUNG	1.6	19646	PROPORTIONALWEGEVENTIL
			1.7	99-540-60-11-5	DROSSELBLENDE DM 1,3
1.0	99-540-12-01-5	BLOCK KOMPLETT	2.1/2.2	265HDL2200	ZYLINDER + SST
1.1	982070	2/2 VENTIL STROMLOS GESCHL.			

3.5 Elektroschaltplan

Objekt:

Anlage:

Kunde:

Schaltplannummer:

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 beige stellte 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

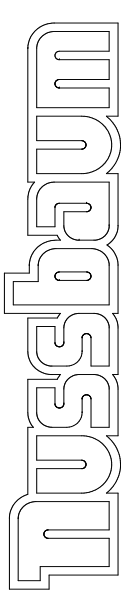
Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/0113 sowie der Unfallverhütungsvorschrift VBG4 (elektrische Anlagen und Betriebsmittel) gefertigt bzw. errichtet und geprüft.

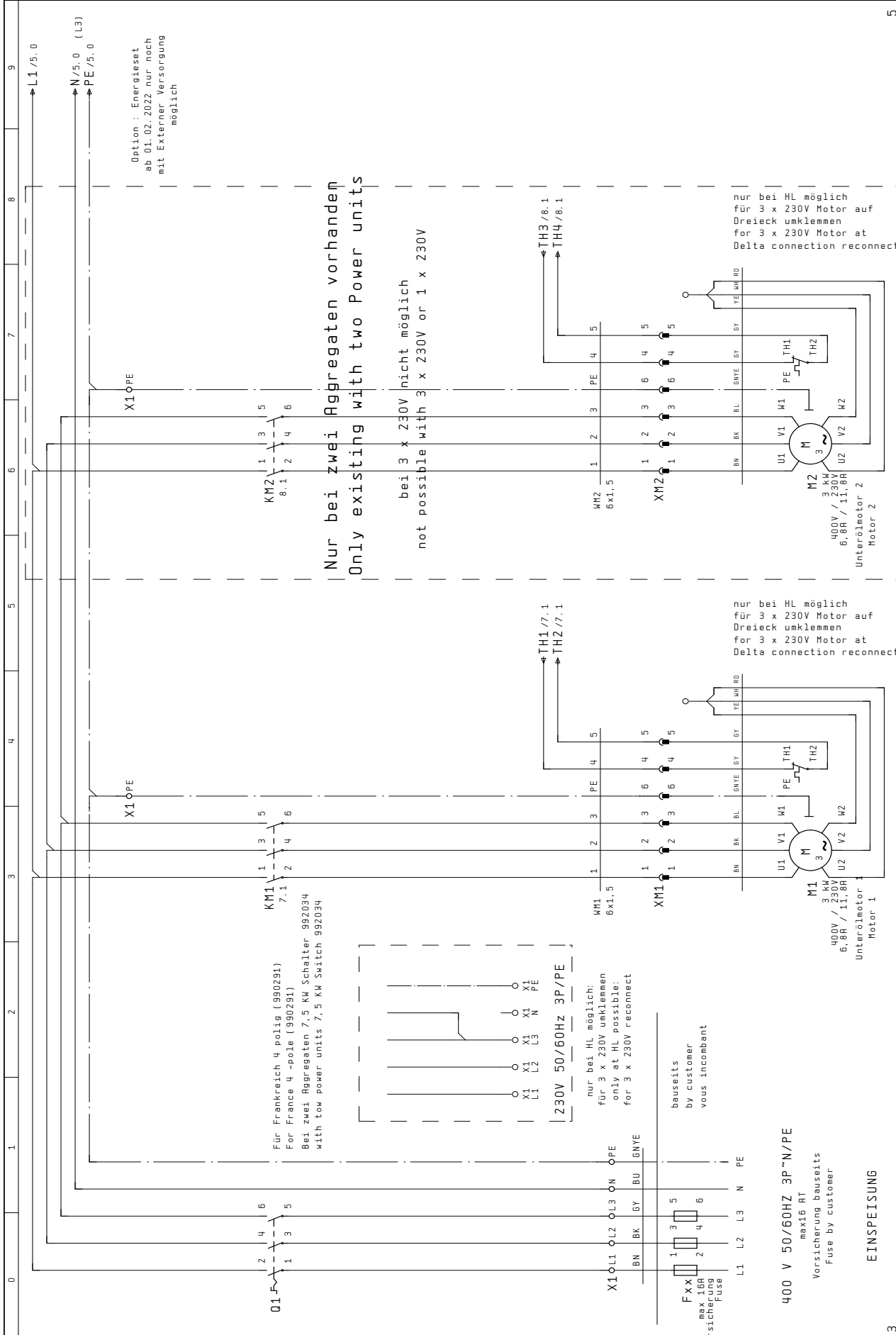
Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:

- 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

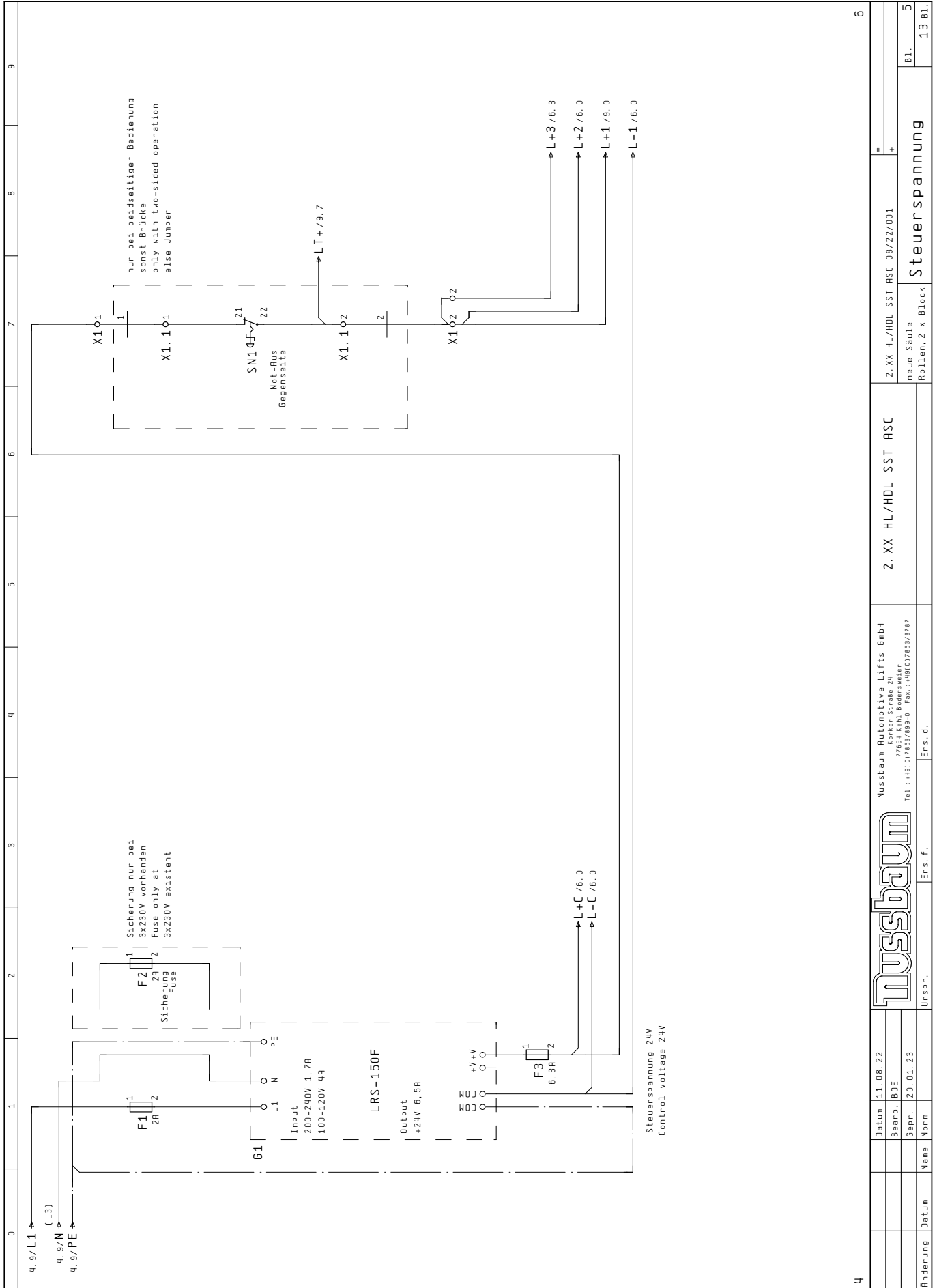
An Schutzmaßnahmen wurden getroffen:

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

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																								
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>Nussbaum Automotive Lifts GmbH</p> <p>Körker Str. 24 D-77694 Kehl Tel.: +49 (0) 78 53 / 899 - 0 Fax: +49 (0) 7853 / 87 87 www.nussbaumlifts.com</p> </div> </div>																																																	
<p>Anlagenbezeichnung : 2. XX HL/HDL SST ASC Plant designation Zeichnungsnummer : 2. XX HL/HDL SST ASC 08/22/001 Drawing number</p>																																																	
<p>Hersteller (Firma) : Nussbaum Automotive Lifts GmbH Manufacturer (Firm) Projektnummer : 2. XX HL/HDL SST ASC 08/22/001 Drawing number</p>																																																	
<p>Nennstrom : Current : Schutzart : Einspeisung : Degree of protection : Supply : Zuleitung : Steuerung : Supply lead : Control voltage</p>																																																	
<p>Datum : 11.08.22 Höchste seitenzahl : 13 Date : Highest page nbr. Letzte Änderung : 06.12.22 Anzahl der seiten : 13 Letzter Bearbeiter : UB1 Number of pages</p>																																																	
<p>Achtung Gültig ab SN : ----- / Datum : -----</p>																																																	
<p>2</p>																																																	
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:10%;">Händerung</td> <td style="width:10%;">Datum</td> <td style="width:10%;">Name</td> <td style="width:10%;">Norm</td> <td style="width:10%;">Ers. f.</td> <td style="width:10%;">Ers. d.</td> <td style="width:10%;">2. XX HL/HDL SST ASC</td> <td style="width:10%;">2. XX HL/HDL SST ASC 08/22/001</td> <td style="width:10%;">neue Säule Rollen, 2 x Block</td> <td style="width:10%;">Deckblatt</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11.08.22</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bearb. BOE</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bepr. 20.01.23</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										Händerung	Datum	Name	Norm	Ers. f.	Ers. d.	2. XX HL/HDL SST ASC	2. XX HL/HDL SST ASC 08/22/001	neue Säule Rollen, 2 x Block	Deckblatt		11.08.22										Bearb. BOE										Bepr. 20.01.23								
Händerung	Datum	Name	Norm	Ers. f.	Ers. d.	2. XX HL/HDL SST ASC	2. XX HL/HDL SST ASC 08/22/001	neue Säule Rollen, 2 x Block	Deckblatt																																								
	11.08.22																																																
	Bearb. BOE																																																
	Bepr. 20.01.23																																																
<p>Bl. 1 13 Bl.</p>																																																	



2. XX HL/HDL SST ASC		2. XX HL/HDL SST ASC 08/22/001	
Nusssbaum Automative Lifts GmbH 77694 Kehl, Bodenseeufer Tel.: +49 (0) 78 53 78 32-0 Fax.: +49 (0) 78 53 78 37		neue Säule Rollen, 2 x Block	
Ers.f.		Einspeisung	
Urspr.		13 Bl.	
Datum	11.08.22		
Bearb.	BDE		
Gepr.	ZO.01.23		
Anderung	Datum	Name	Norm



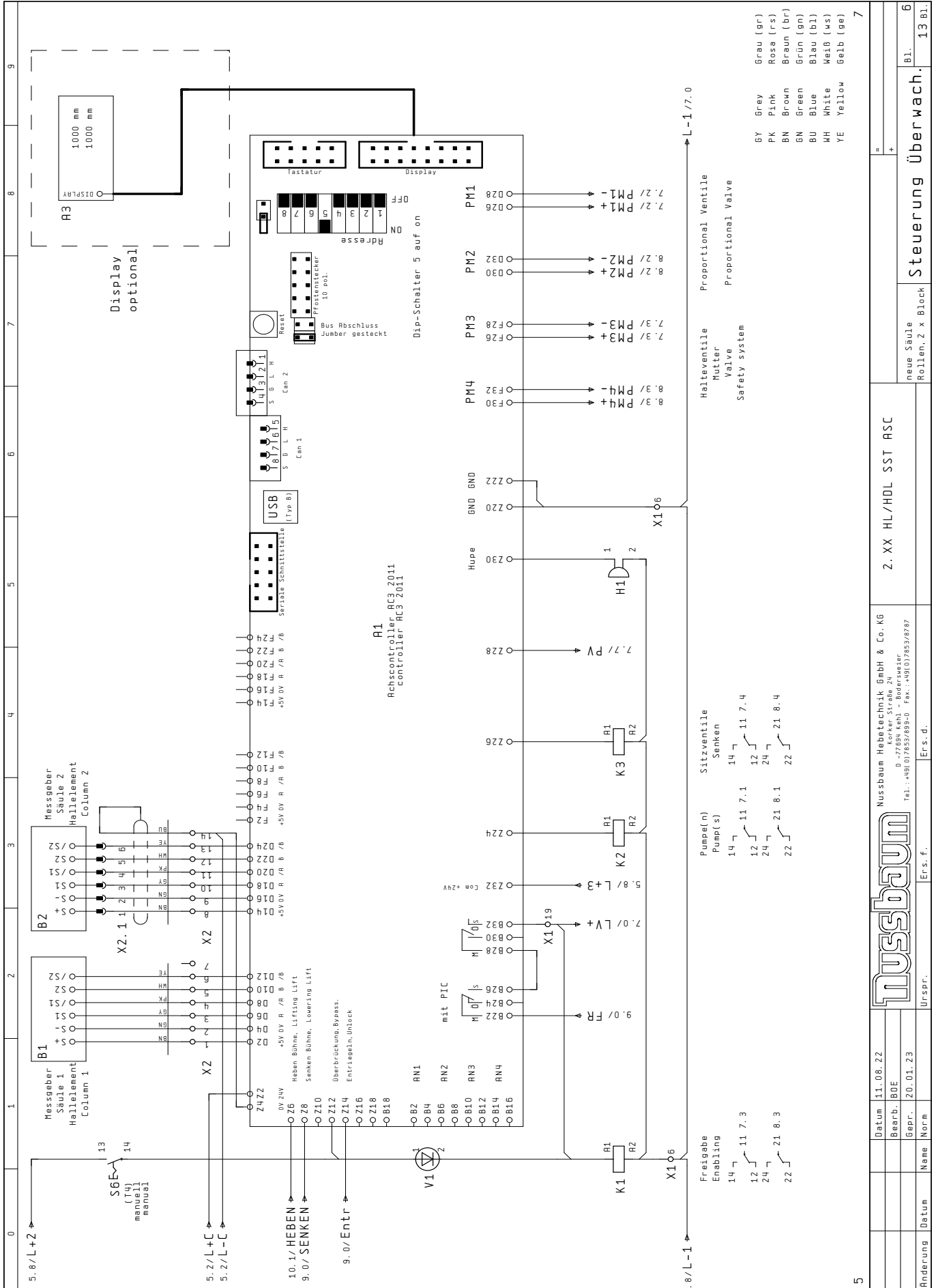
nur bei beidseitiger Bedienung sonst Brücke only with two-sided operation else Jumper

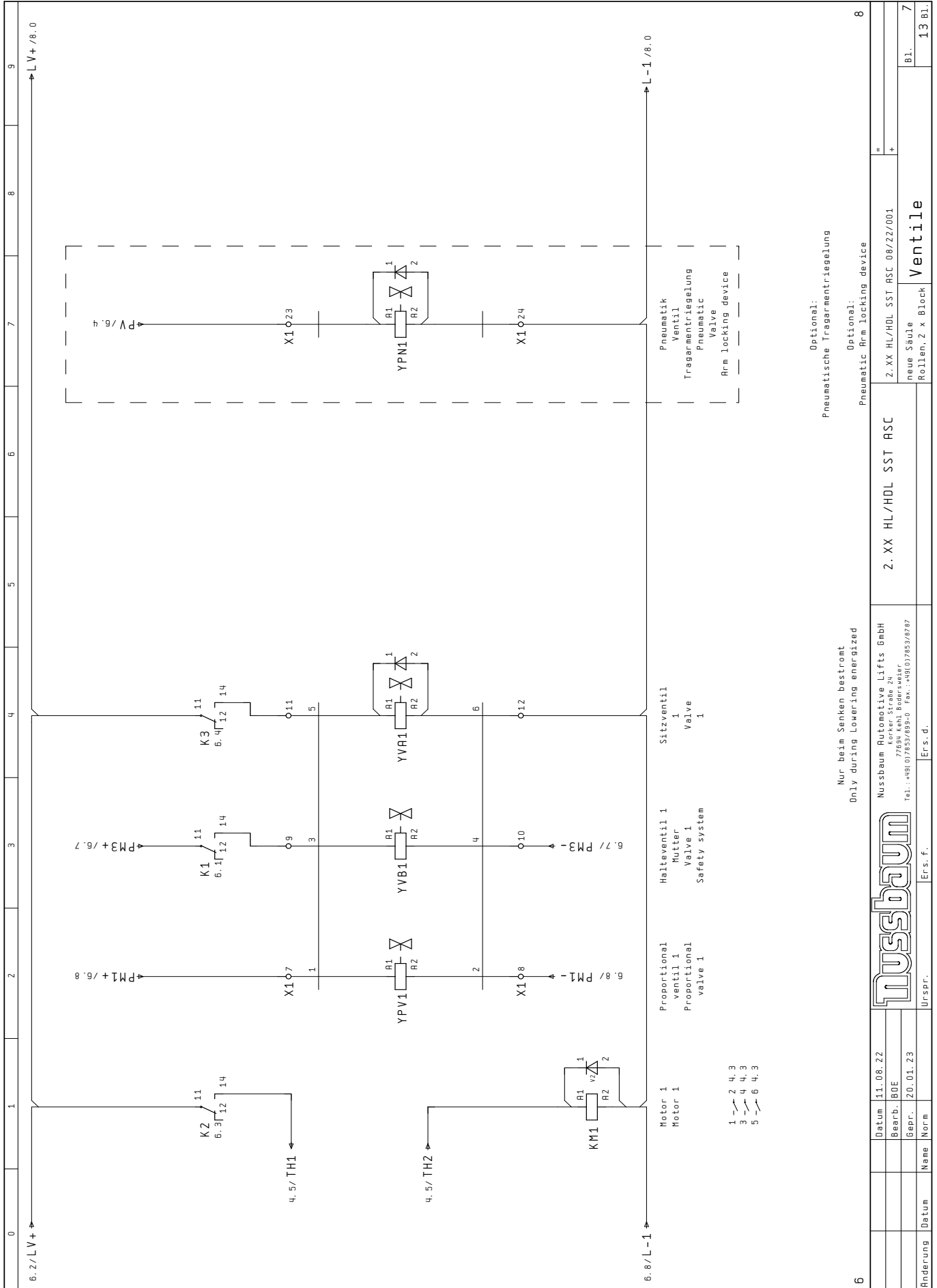
SN1
Not-Puls
Gegenseite

Sicherung nur bei 3x230V vorhanden Fuse only at 3x230V existent

Steuerspannung 24V
Control voltage 24V

4	6	7	8	9
Datum 11.08.22 Bearb. BDE Gepr. 20.01.23		2. XX HL/HDL SST ASC neue Säule Rollen, 2 x Block		6
Nussbaum Nussbaum Automotive Lifts GmbH Kerker Straße 24 72694 Kehl-Bodershausen Tel.: +49 (0)78527632-0 Fax.: +49 (0)78527637				
Änderung	Datum	Name	Steuerspannung	
			= +	
		Er s. f.	Bl. 13 Bl.	





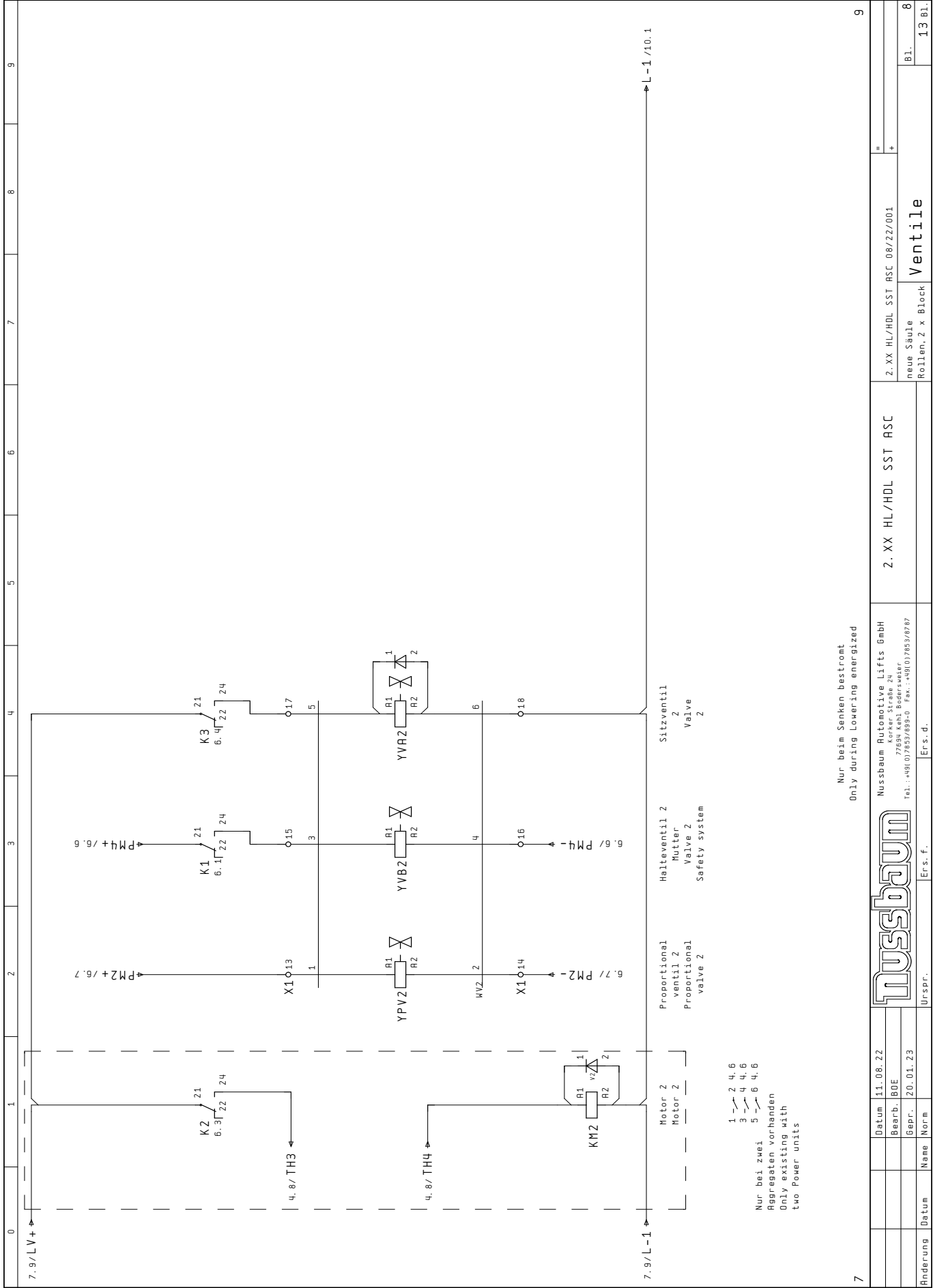
Optional:
Pneumatische Traggerentriegelung
Optional:
Pneumatic Arm locking device

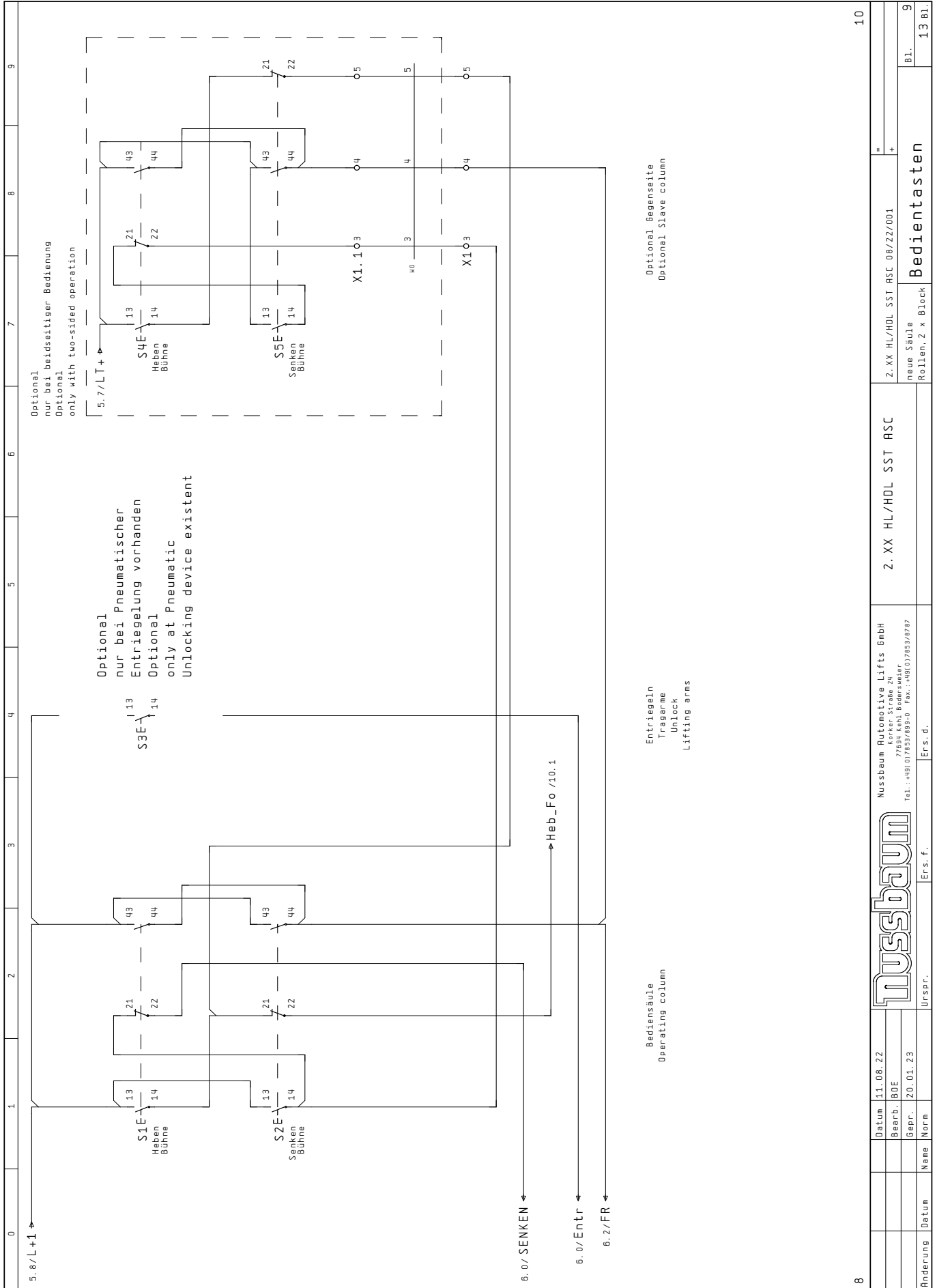
2. XX HL/HDL SST ASC
neue Säule Rollen, 2 x Block

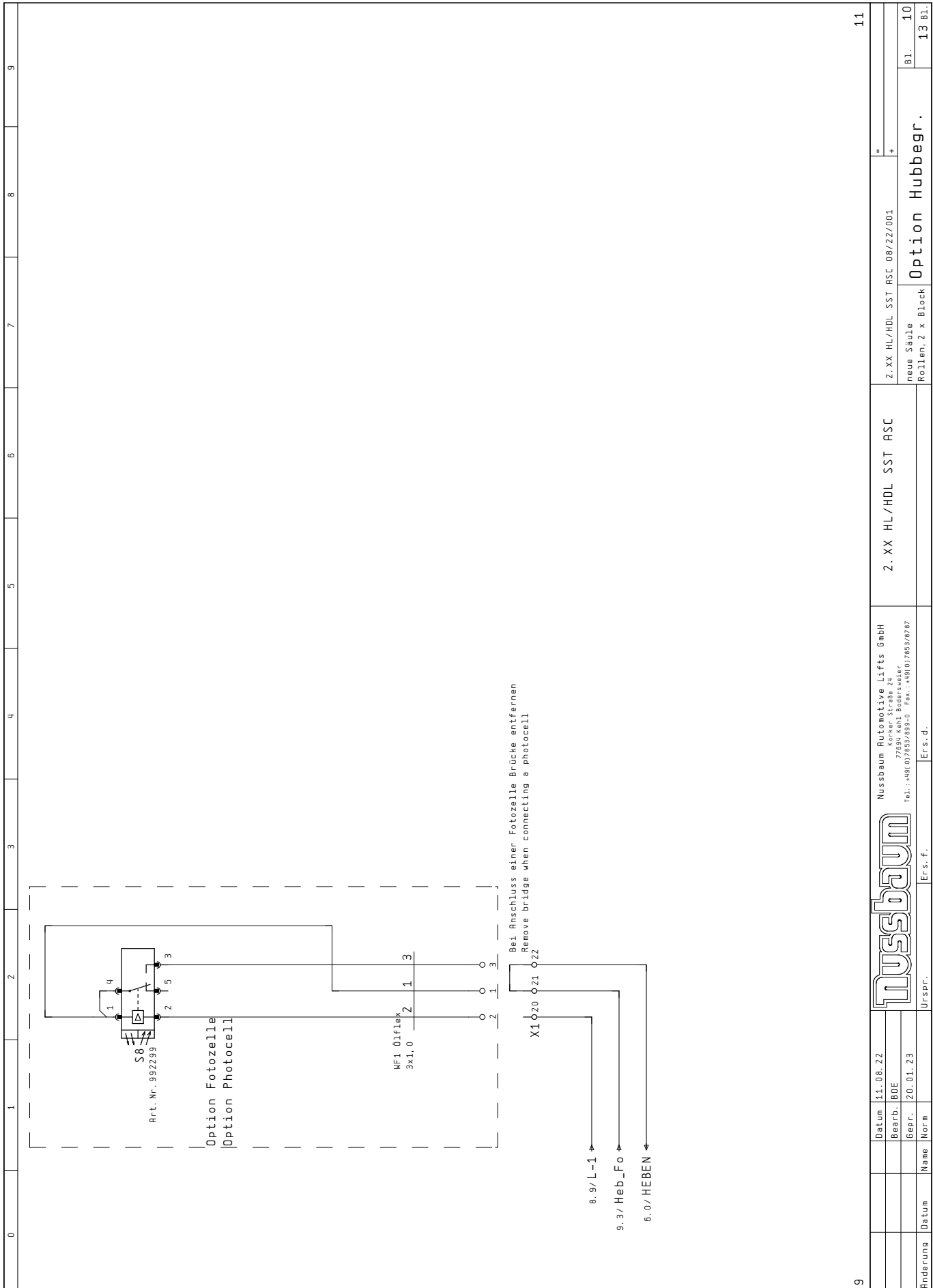
Nur beim Senken bestromt
Only during Lowering energized

Nussbaum
Nussbaum Automotive Lifts GmbH
70894 Keil Badersweiler
Tel.: +49 (0)714327032-0 Fax.: +49 (0)714327032-7

Handlung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.
	11.08.22				
	Bearb. B0E				
	Depr. 20.01.23				







9	11.08.22	11	2. XX HL/HDL SST ASC	2. XX HL/HDL SST ASC 06/22/001	11
	Bearb. BDE			neue Säule	
	Bepr. 20.01.23			Rollen, 2 x Block	
				Option Hubbeagr.	
					Bl. 10
					13 Bl.




Nussbaum Automative Lifts GmbH
Körker Straße 24
77694 Kehl, Baden-Württemberg
Tel.: +49 (0) 78 53 78 32-0 Fax.: +49 (0) 78 53 78 87
Ers. f.

Klemmenplan

10

Funktionstext	Kabeltyp	Kabelname	Leistensymbol			Zielbezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	Seite/Pad
			Leistensymbol	Leistensymbol	Leistensymbol					
EINSPEISUNG			L1	1	1	Q1	1		4.0	
"			L2			Q1	3		4.0	
"			L3			Q1	5		4.0	
"			N			G1	N		4.1	
"			PE						4.1	
Steuerspannung 24V	1		X1.1	1	1	F3	2		5.7	
"	2		X1.1	2	2	S1	13		5.7	
"					2	S6	13		5.7	
"					2	A1	Z32			
Entriegeln Tragarme	3		X1.1	3	3	S2	14		9.8	
Optional Gegenseite	4		X1.1	4	4	S2	44		9.8	
"	5		X1.1	5	5	S2	21		9.9	
Freigabe			K1	A2	6	G1	COM		6.1	
Sitzventile Senken			A1	Z20	6	V2	2		6.6	
Proportional ventil 1	1		YPV1	A1	7	KM1	A2		7.2	
"	2		YPV1	A2	8	A1	D26		7.2	
Halteventil 1 Mutter	3		YVB1	A1	9	K1	14		7.3	
"	4		YVB1	A2	10	A1	F28		7.3	
Sitzventil 1	5		YVA1	A1	11	K3	14		7.4	
"	6		YVA1	A2	12	KM1	A2		7.4	
Proportional ventil 2	1		YPV2	A1	13	V2	2		8.2	
"	2		YPV2	A2	14	A1	D32		8.2	
Halteventil 2 Mutter	3		YVB2	A1	15	K1	24		8.3	
"	4		YVB2	A2	16	A1	F32		8.3	
Sitzventil 2	5		YVA2	A1	17	K3	24		8.4	
"	6		YVA2	A2	18	KM2	A2		8.4	
Messgeber Säule 1			A1	B32	19	K2	11		6.2	
"					20	K1	A1		10.2	
"			S2	Z2	21				10.2	
"			A1	Z6	22				10.2	
Unterölmotor 1			XM1	6	PE				4.4	
Pneumatik Ventil Tragarmtriebregelung	1	PE	YPN1	A1	23	A1	Z28		7.7	
"	2		YPN1	A2	24	KM2	A2		7.7	
Unterölmotor 2			XM2	6	PE	G1	PE		4.7	

Änderung	Datum	Name	Norm	Datum	15.08.22	Bearb.	UB1	Gepr.	20.01.23	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
															
Nussbaum Hebeltechnik GmbH & Co. KG Korker Straße 24 D-77694 Kehl - Badenweiler Tel.: +49(0)7853/8981-0 Fax: +49(0)7853/8987															
2. XX HL/HDL SST RSC															
neue Säule Rollen, 2 x Block															
X1															
B1. 11 13 B1.															

12

11

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Änderung	Datum	Name	Norm	Datum	Bearb.	Gepr.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	2. XX HL/HDL SST ASC	neue Säule Rollen, 2 x Block	X2	=	+	Bl.	12	13 Bl.																																																																																																																																																																										
																		11.08.22	081	20.01.23	Nussbaum	Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG	01.																																																																																																																																																																				
Leistenbezeichnung																																																																																																																																																																																											
X2																																																																																																																																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Kabelname</th> <th style="width: 10%;">Kabeltyp</th> <th style="width: 10%;">Anschluß</th> <th style="width: 10%;">Zielbezeichnung</th> <th style="width: 10%;">Klammern-Symbol</th> <th style="width: 10%;">Brücken</th> <th style="width: 10%;">Klammern-nummer</th> <th style="width: 10%;">Anschluß</th> <th style="width: 10%;">Zielbezeichnung</th> <th style="width: 10%;">Seite/Pfad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MH1</td> <td>LIYCY</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MH2</td> <td>LIYCY</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Messgeber Säule 1</td> <td>B1</td> <td>S+</td> <td>1</td> <td></td> <td>D2</td> <td>6.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td>B1</td> <td>S-</td> <td>2</td> <td></td> <td>D4</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td>B1</td> <td>S1</td> <td>3</td> <td></td> <td>D6</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td>B1/S1</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td>D8</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td>B1</td> <td>S2</td> <td>5</td> <td></td> <td>D10</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td>B1/S2</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td>D12</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>X2.1</td> <td>D14</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td>X2.1</td> <td>D16</td> <td>6.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>X2.1</td> <td>D18</td> <td>6.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td></td> <td></td> <td>11</td> <td>X2.1</td> <td>D20</td> <td>6.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td>X2.1</td> <td>D22</td> <td>6.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>"</td> <td></td> <td></td> <td>13</td> <td>X2.1</td> <td>D24</td> <td>6.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Pumpe(n)</td> <td></td> <td></td> <td>14</td> <td></td> <td>Z4 G1 COM</td> <td>6.3</td> </tr> </tbody> </table>																		Kabelname	Kabeltyp	Anschluß	Zielbezeichnung	Klammern-Symbol	Brücken	Klammern-nummer	Anschluß	Zielbezeichnung	Seite/Pfad	MH1	LIYCY									MH2	LIYCY												Messgeber Säule 1	B1	S+	1		D2	6.1				"	B1	S-	2		D4	6.2				"	B1	S1	3		D6	6.2				"	B1/S1		4		D8	6.2				"	B1	S2	5		D10	6.2				"	B1/S2		6		D12	6.2				"			7			6.2				"			8	X2.1	D14	6.2				"			9	X2.1	D16	6.3				"			10	X2.1	D18	6.3				"			11	X2.1	D20	6.3				"			12	X2.1	D22	6.3				"			13	X2.1	D24	6.3				Pumpe(n)			14		Z4 G1 COM	6.3
Kabelname	Kabeltyp	Anschluß	Zielbezeichnung	Klammern-Symbol	Brücken	Klammern-nummer	Anschluß	Zielbezeichnung	Seite/Pfad																																																																																																																																																																																		
MH1	LIYCY																																																																																																																																																																																										
MH2	LIYCY																																																																																																																																																																																										
			Messgeber Säule 1	B1	S+	1		D2	6.1																																																																																																																																																																																		
			"	B1	S-	2		D4	6.2																																																																																																																																																																																		
			"	B1	S1	3		D6	6.2																																																																																																																																																																																		
			"	B1/S1		4		D8	6.2																																																																																																																																																																																		
			"	B1	S2	5		D10	6.2																																																																																																																																																																																		
			"	B1/S2		6		D12	6.2																																																																																																																																																																																		
			"			7			6.2																																																																																																																																																																																		
			"			8	X2.1	D14	6.2																																																																																																																																																																																		
			"			9	X2.1	D16	6.3																																																																																																																																																																																		
			"			10	X2.1	D18	6.3																																																																																																																																																																																		
			"			11	X2.1	D20	6.3																																																																																																																																																																																		
			"			12	X2.1	D22	6.3																																																																																																																																																																																		
			"			13	X2.1	D24	6.3																																																																																																																																																																																		
			Pumpe(n)			14		Z4 G1 COM	6.3																																																																																																																																																																																		

13

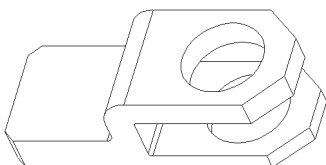
		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
WUPKMO2D / 22.04.1996																					
Klemmenplan																					
Leistensbezeichnung																					
X1. 1																					
Kabelname		Kabeltyp		Anschluß		Zielbezeichnung		Klemmen-Symbol		Brücken-Klemmen-nummer		Anschluß		Zielbezeichnung		Seite/Pad					
Kabelname		Kabeltyp		Anschluß		Zielbezeichnung		Klemmen-Symbol		Brücken-Klemmen-nummer		Anschluß		Zielbezeichnung		Seite/Pad					
DelFlex		Kabeltyp		1		X1		1		1		21		SN1		5. 7					
				2		X1		2		2		22		SN1		5. 7					
				3		X1		3		3		22		S4		9. 8					
				4		X1		4		4		44		S5		9. 8					
				5		X1		5		5		22		S5		9. 9					
Funktionstext		Steuerspannung 24V		"		Entriegeln Tragarme		Optional Gegenseite		"											
Datum		11.08.22		Bearb.		UB1		Gepr.		20.01.23		Urspr.		Ers.f.		Ers.d.		2. XX HL/HDL SST RSC		neue Stüle Rollen, 2 x Block	
Name		Norm		Urspr.		Ers.f.		Ers.d.		2. XX HL/HDL SST RSC		neue Stüle Rollen, 2 x Block		X1. 1		Bl.		13		13 Bl.	
Nussbaum Hebeltechnik GmbH & Co KG Korker Straße 24 0 - 77694 Kehl - Baden-Württemberg Tel.: +49(0)7853/898-0 Fax: +49(0)7853/898-7																					

4 Sicherheitsbestimmungen

Beim Umgang mit Anlagen sind die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach BGG 945: Prüfung von Hebebühnen; BGR 500 Betreiben von Hebebühnen; (VBG 14) einzuhalten.

Auf die Einhaltung folgender Vorschriften wird besonders hingewiesen:

- Beim Betrieb der Anlage sind die Sicherheitsbestimmungen und Bedienungsanweisungen in der Betriebsanleitung zu befolgen.
- Das Gesamtgewicht der aufgenommenen Last darf 6.000 kg nicht überschreiten,
- Mit der selbstständigen Bedienung von Anlagen dürfen nur Personen beschäftigt werden die das 18. Lebensjahr vollendet haben, in der Bedienung der Anlage unterwiesen sind und ihre Beschäftigung hierzu gegenüber dem Unternehmer nachgewiesen haben. Sie müssen vom Unternehmer ausdrücklich mit dem Bedienen der Anlage beauftragt sein (Auszug aus BGR 500), siehe Übergabeprotokoll.
- Während des Hub- oder Senkvorgangs dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Anlage aufhalten.
- Die Personenbeförderung mit der Anlage ist verboten.
- Das Hochklettern an der Anlage ist verboten.
- Die Hebebühne muss vor dem Auffahren des Fahrzeugs vollständig abgesenkt sein und darf nur in der vorgesehenen Richtung erfolgen.
- Bei Fahrzeugen mit niedriger Unterbodenfreiheit oder mit Sonderausstattungen ist vor dem Befahren zu prüfen, ob Beschädigungen auftreten können.
- Die Aufstellung mit der serienmäßigen Hebebühne in feuer- und explosionsgefährdeten Betriebsstätten ist verboten.
- Vorsicht beim Laufen lassen von Fahrzeugmotoren in geschlossenen Räumen: Vergiftungsgefahr.
- Beim Ausbau schwerer Fahrzeugteile (z.B. Motor) verändert sich die Schwerpunktage des Fahrzeuges. In diesem Fall ist das Fahrzeug vorher mit geeigneten Mitteln gegen Absturz zu sichern.
- An der Hebebühne dürfen erst Eingriffe vorgenommen werden, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet und abgeschlossen ist.
- Die Hebebühne gegen unbefugtes Benutzen durch Ausschalten des Hauptschalters und Benutzung eines Vorhängeschloss sichern.
- Die Hebebühne und den Arbeitsplatz stets sauber und trocken halten.
- Bei Verwendung von Gabelstaplernschuhen reduziert sich die Tragfähigkeit der Hebebühne auf 4.200 kg.



4.1 Sicherheitsüberprüfung

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

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

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

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

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

! 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 Anheben des Fahrzeugs

- Das Fahrzeug in Querrichtung mittig in die Hebebühne einfahren.
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern. Handbremse anziehen, Gang einlegen.
- Tragarme einschwenken und die verstellbare Aufnahmeteller an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Punkten ansetzen.
- Der Gesamtschwerpunkt ist zu beachten; dieser muss sich möglichst in der Mitte der Hebebühne befinden. Je nach Fahrzeugtyp ist es notwendig die Tragteller so hochzudrehen, dass sich das Fahrzeug im angehobenen Zustand in der Waagerechten befindet.

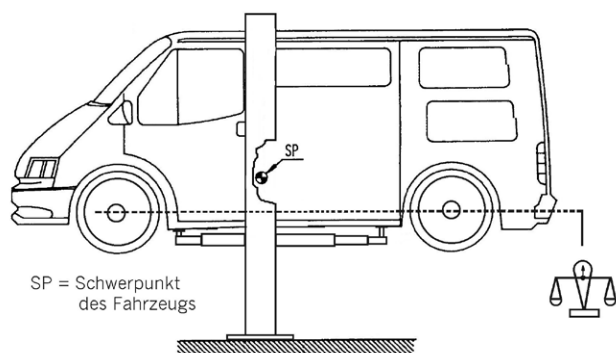


Bild 1

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Einschalten der Steuerung. Hauptschalter auf Position „1“ drehen
- Fahrzeug anheben bis die Räder frei sind. Taster „Heben“ drücken.
- Sind die Räder frei, ist der Hubvorgang zu unterbrechen und der sichere Sitz der Tragteller unter dem Fahrzeug ist nochmals zu prüfen.



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

- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben.
- Dabei ist der gesamte Hubvorgang stets zu beobachten.

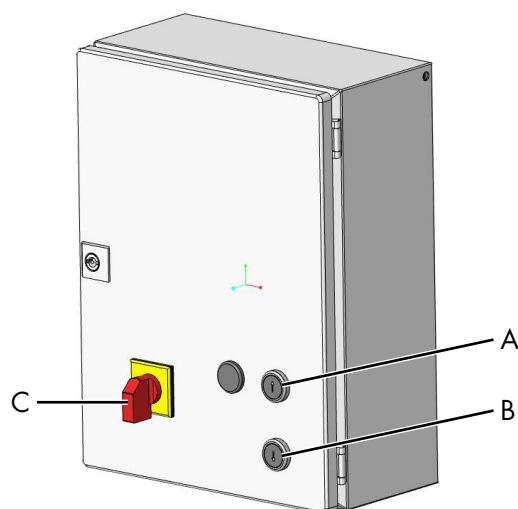


Bild 2: Hauptbedienelement

A Taster „Heben“ B Taster „Senken“ C Not-Aus Taster

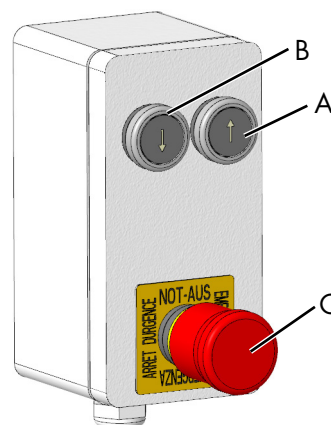


Bild 4: Bedienelement bei einem Aggregat pro Bühne und beidseitiger Bedienung

A Taster „Heben“ C Not-Aus Taster B Taster „Senken“

5.2 Senken des Fahrzeugs

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Fahrzeug auf die gewünschte Arbeitsposition oder die unterste Stellung absenken. Taster „Senken“ drücken. Die Hebebühne hebt erst kurz an (Entriegelungsvorgang der Sicherheitszylinder) bevor der eigentliche Senkvorgang beginnt.
- Vor Erreichen der untersten Position stoppt die Hebebühne aus Sicherheitsgründen den Senkvorgang (CE-Stop). Nach erneuter Kontrolle des gefährdeten Bereiches, ist der Taster „Senken“ nochmals zu drücken. Während des Senkens in die unterste Position ertönt ein akustisches Warnsignal.
- Der Senkvorgang ist stets zu beobachten.
- Haben die Tragarme die erkennbare unterste Position erreicht, sind die Tragarme nach außen zu schwenken. Dazu ist der Taster „entriegeln“ zu drücken.
- Das Fahrzeug kann aus der Hebebühne gefahren werden.

5.3 Wegmessung

- Zur Wegmessung der Gewindespindel ist an den Hydraulikzylindern jeweils ein Hallsensor angebracht, welche die am Außenring aufmagnetisierten Inkremente zählt. Diese Inkremente werden an das Computer Control System (Achskontroller) übermittelt und verglichen. Die ungleichen Hubschlitten werden während der Hub- oder Senkbewegung auf die selbe Höhe angeglichen. Die momentane Höhenposition der Hebebühne kann auf dem Display abgelesen werden.
- Das Computer Control System überwacht den gesamten Vorgang der Hebebühne während des „Hebens“ und „Senkens“.
- Die Hebebühne senkt sich bei normalen Betrieb mit 0,05 Meter pro Sekunde (HDL 6500: 0,039 Meter pro Sekunde). Nimmt die Geschwindigkeit zu, z. B. durch einen Defekt des Hydrauliksystems, erkennt das Computer Control System dieses Problem und stellt die hydraulische Versorgung zum Entriegelungszyylinder ab. Das interaktive Sicherheitssystem wird aktiviert und die Hebebühne bleibt stehen.

5.4 Manuelles Ausgleichen der Hubschlitten



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

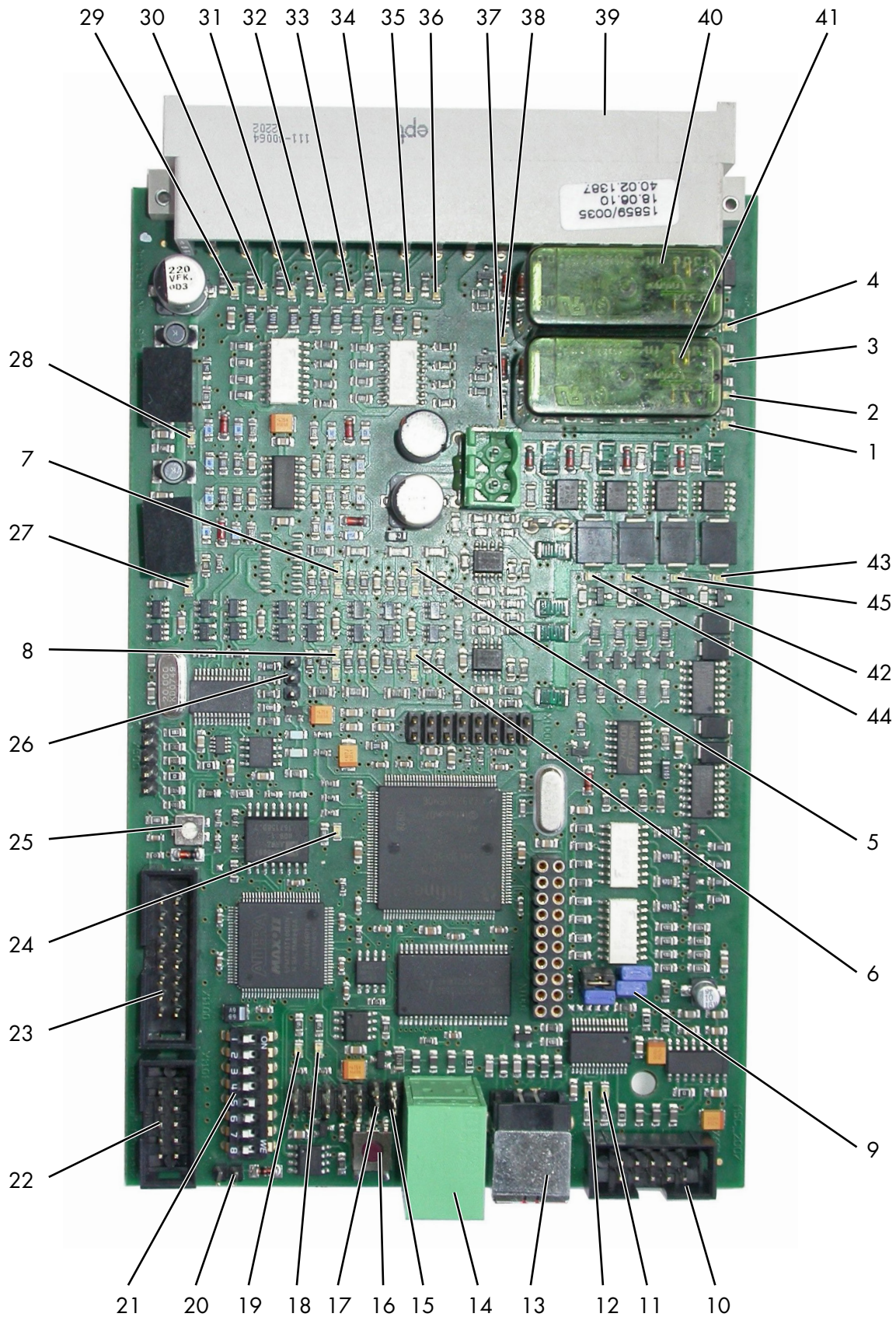
Erkennt das Computer Control System einen Höhenunterschied von ca. 40 mm von einem Hubschlitten zum anderen, stellt sich die Hebebühne automatisch ab.

5.4.1 Achscontroller ASC2010

Einstellungen

Jumpereinstellungen

Bild 4



1	LED OUT 1	23	X1100 DISPLAY STECKER
2	LED OUT 2	24	LED GRÜN: CPU STATUS (BLINKT)
3	LED OUT 3	25	P1101 POTI KONTRAST DISPLAY
4	LED OUT 4	26	X501 JUMPER PIC NULLEN
5	2 LED ROT DREHGEBER ACHSE 1	27	LED GRÜN 5 V
6	2 LED ROT DREHGEBER ACHSE 2	28	LED GRÜN 3,3 V
7	2 LED ROT DREHGEBER ACHSE 3	29	LED ROT: IN 1
8	2 LED ROT DREHGEBER ACHSE 4	30	LED ROT: IN 2
9	X603 X604 4 JUMPER FÜR SCHNITTSTELLEN UMSCHALTUNG	31	LED ROT: IN 3
10	X601 RS232- STECKER	32	LED ROT: IN 4
11	LED GRÜN: USB EMPFANG	33	LED ROT: IN 5
12	LED ROT: USB SENDEN	34	LED ROT: IN 6
13	X600 USB TYP B STECKER	35	LED ROT: IN 7
14	X602 2XCAN BUS STECKER	36	LED ROT: IN 8
15	JP600 CAN 1 ABSCHLUSS	37	LED GRÜN: RELAIS K500
16	S1100 TASTER CPU RESET	38	LED GRÜN: RELAIS K700
17	JP601 CAN 2 ABSCHLUSS	39	X901 64 POLIGE STECKERLEISTE
18	LED GRÜN: CAN STATUS	40	K700 RELAIS CPU ÜBERWACHUNG
19	LED ROT: CAN STATUS	41	K500 RELAIS PIC ÜBERWACHUNG
20	JP1100 JUMPER ZUR PROGRAMMIERUNG	42	LED PWM 1
21	S1101 DIP SCHALTER 1-8	43	LED PWM 2
22	X1101 STECKER FOLIENASTATUR	44	LED PWM 3
		45	LED PWM 4

Bezeichner: **JP1100**

Verwendungszweck	Programmiermodus siehe Beschreibung Programmieren des μ Controllers
Offen	Normaler Betrieb
Geschlossen	Programmierung
Standard	Offen

Bezeichner: **JP600**

Verwendungszweck	Can BUS 1 siehe unten unter CAN-Bus
Offen	Kein Abschluss
Geschlossen	120 Ω Abschluss
Standard	geschlossen

Bezeichner: **X501**

Verwendungszweck	PIC Nullen siehe Beschreibung PIC siehe Bild 4a + 4b
Geschlossen	Nullen nach einschalten wenn innerhalb 2s geöffnet wird
Standard	Offen

Poti P1101 Kontrast für LCD Display

Mit dem Potentiometer P1101 wird der Kontrast für das LCD-Display eingestellt.
Nach dem Wechseln eines Display muss dies unter Umständen erneut eingestellt werden, besonders falls das Display nichts anzeigt oder lauter schwarze Rechtecke.

Reset Taster S1100

Nach dem Betätigen des Tasters S1100 führt der Mikroprozessor einen Reset durch, d.h. das Programm startet neu. Dies ist ähnlich einem neu Einschalten der 24V Versorgungsspannung.

DIP-Schalter S1101

Die Schiebe-Schalter 1 bis 8 des Schalterblocks S1101 können Aus und Ein geschaltet werden. Die Stellung auf

der Seite mit der Bezeichnung „ON“ bedeutet, der Schalter ist eingeschaltet.

Die Bedeutung dieser Schalter wird vom Programm bestimmt, hat also anwendungsspezifische Funktionen.

Normale HB:

- Dip-Schalter 5 – Automatik

Gesteuerter Betrieb (**nur für eingewiesene Personen!**):

- Dip-Schalter 1–4 (bei 2 Achsen): Achse 1–4
- Dip-Schalter 7 „Nullen“

Programmbeschreibung des PIC

Nullen PIC

Manuell: Eine gesteckte Brücke über dem Steckstift X501 Stift 1 und 2 während dem Zuschalten der Versorgungsspannung und dem Entfernen dieser Brücke innerhalb der ersten 2 Sekunden nach der Spannungszuschaltung führt ein NULLEN der Zählerstände aus.

Die LED K500 muss leuchten.

Den Steckstift (Jumper) zur Aufbewahrung nur auf **einen** Stift stecken (→ Brücke offen)

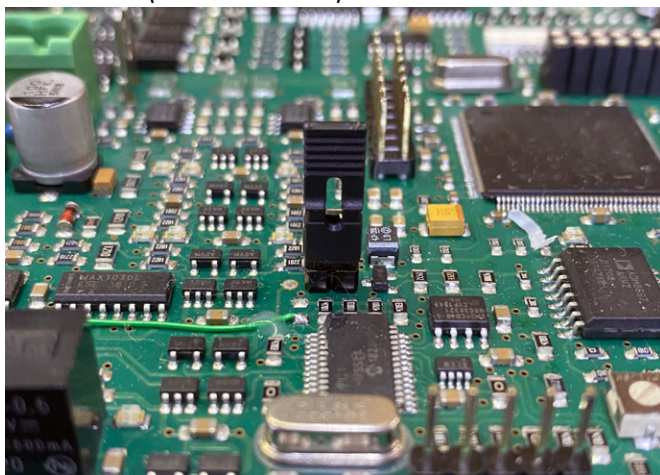


Bild 4a (Pos. 26): Gesteckte Brücke

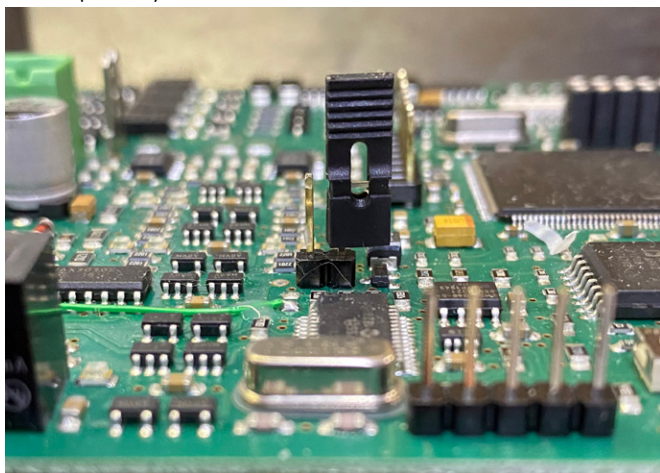


Bild 4b (Pos. 26): Jumper auf einem Stift (Brücke offen)

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: Motor läuft nicht an!

<i>mögliche Ursachen:</i>	<i>Abhilfe:</i>
keine Stromversorgung	Prüfen der Stromversorgung
Hauptschalter ist nicht eingeschaltet	Hauptschalter prüfen
Hauptschalter ist defekt	Hauptschalter prüfen lassen
Sicherung defekt	Sicherungen prüfen lassen
Stromzuleitung unterbrochen	Kundendienst benachrichtigen
Thermoschutz vom Motor aktiv	Motor abkühlen lassen
Hubschlitzen sind mehr als 40 mm ungleich	manueller Ausgleich siehe Kapitel 5.3
Motor defekt	Kundendienst benachrichtigen

Problem: Motor läuft an, Last wird nicht gehoben!

<i>mögliche Ursachen:</i>	<i>Abhilfe:</i>
Fahrzeug ist zu schwer	Fahrzeug entladen
Füllstand Hydrauliköl ist zu niedrig	Hydrauliköl nachfüllen
Notablass-Schraube ist nicht geschlossen	Notablass-Schrauben prüfen

Hydraulikventil defekt	Kundendienst benachrichtigen
Zahnradpumpe defekt	Kundendienst benachrichtigen
Kupplung defekt	Kundendienst benachrichtigen

Problem: Hebebühne lässt sich nicht absenken!

mögliche Ursachen:	Abhilfe:
Hebebühne sitzt auf Hindernis auf	(siehe Kapitel 6.1)
Hydraulikventil defekt	Kundendienst benachrichtigen
Sicherung defekt	Sicherungen prüfen lassen
Sicherheitssystem entriegelt nicht	Kundendienst benachrichtigen
Falsche Drucktaste betätigt	

Problem: Tragarme lassen sich nicht ein- oder ausschwenken

mögliche Ursachen:	Abhilfe:
Entriegelungstaster nicht gedrückt oder defekt	Taster prüfen lassen
Keine oder nicht ausreichende Druckluft vorhanden	Luftdruck prüfen
Druckluftleitung defekt, Luftströmungsgeräusche	Verlauf der Druckluftleitung prüfen. Ggf. Kundendienst benachrichtigen

6.1 Auffahren auf ein Hindernis

Fährt die Hebebühne beim Senken mit einem Tragarm auf ein Hindernis auf, schaltet sich die Hebebühne automatisch ab, sobald ein Ungleichlauf beider Hubschlitten von ca. ±80 mm Differenz erkannt wird.

6.1.1 Hindernis entfernen



Ein Zugriff auf die DIP-Schalter darf nur durch unterwiesenes, autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

- Abdeckung am Aggregat und Deckel des Elektrokastens abnehmen.

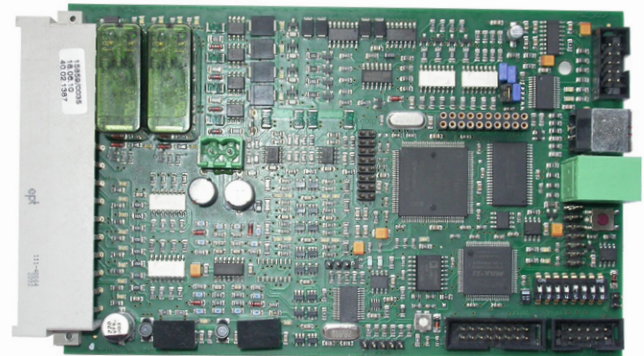


Bild 5: Platine - Achskontroller

- Alle DIP-Schalter auf Position „off“ stellen.
- DIP-Schalter 1 und 2 auf Position „on“ stellen.



Dieser Vorgang kann nur durchgeführt werden, wenn sich die Hebebühne nicht in der obersten Position befindet.

- Das Fahrzeug und die Reaktion des Fahrzeugs beobachten.
- Den Taster „▲“ solange drücken, bis das Hindernis entfernt werden kann.
- Der Hubschlitten der höher steht muss mit Hilfe der Dip-Schalter gesenkt werden, (siehe hierzu das Kapitel „5.4“)



Der Hubschlitten fährt zuerst zum Entriegeln nach oben

Bei größeren Differenzen der beiden Hubschlitten kann es unter Umständen sinnvoll sein, den tiefer stehenden Hubschlitten anzuheben.

- Nach dem Ausgleichen der Hubschlitten muss ein Reset wie folgt durchgeführt werden:
- Alle DIP-Schalter auf Position „off“ stellen.
- DIP-Schalter 5 auf Position „on“.

Nullen PIC

Manuell: Eine gesteckte Brücke über dem Steckstift X501 Stift 1 und 2 während dem Zuschalten der Versorgungsspannung und dem Entfernen dieser Brücke innerhalb der ersten 2 Sekunden nach der Spannungszuschaltung führt ein NULLEN der Zählerstände aus.

Die LED K500 muss leuchten.

Den Steckstift (Jumper) zur Aufbewahrung nur auf **einen** Stift stecken (→ Brücke offen)

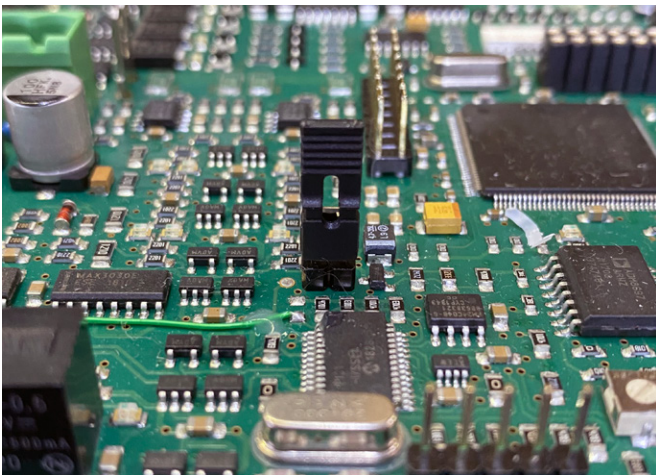


Bild 4a (Pos. 26): Gesteckte Brücke

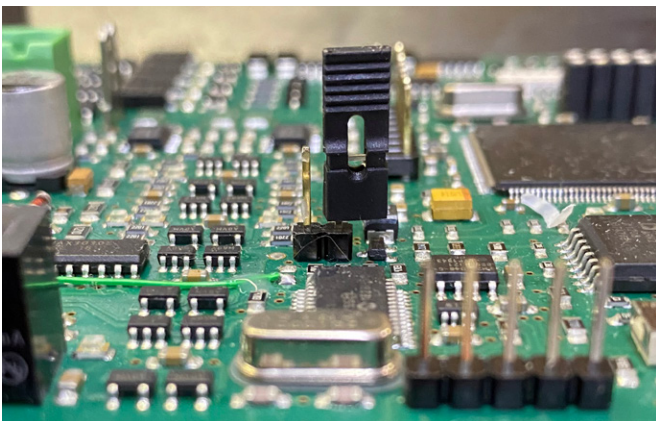


Bild 4b (Pos. 26): Jumper auf einem Stift (Brücke offen)

- Die Hebebühne ist jetzt mehrmals ohne Fahrzeug zu heben und zu senken, dabei ist der gesamte Hub- und Senkvorgang zu beobachten.
- Die Abdeckungen sind wieder zu montieren.

6.2 Notablass bei Stromausfall



Ein Notablass ist ein Eingriff in die Steuerung der Hebebühne und darf nur von erfahrenen Sachkundigen vorgenommen werden. Der Notablass muss in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden, ansonsten kann es zu Beschädigungen und zu Gefahren für Leib und Leben führen.



Jegliche Art externer Leckage (defektes Hydraulikrohr) ist unzulässig und muss sofort beseitigt werden. Dies ist zwingend notwendig, speziell auch vor einem Notablass. Der Notablass darf nur durch Personen durchgeführt werden, die in die Bedienung der Hebebühne eingewiesen wurden.

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

Bei Stromausfall oder defekten Ventilen besteht die Möglichkeit die Hebebühne durch einige Handgriffe in die unterste Position abzusenken, um das Fahrzeug von der Hebebühne zu bekommen.

Vorgehensweise Notablass

- Hauptschalter ausschalten und gegen Einschalten sichern (abschließen).
- Alle Aggregatabdeckungen lösen und entfernen.
- Aus Sicherheitsgründen ist der gefährdete Bereich um die Hebebühne weiträumig abzusperren.
- Die 2 gekonterten Muttern (Schlüsselweite 41) am oberen Ende des Hubschlittens in Pfeilrichtung lösen und entfernen. Dieser Vorgang ist an allen Hubschlitten durchzuführen.

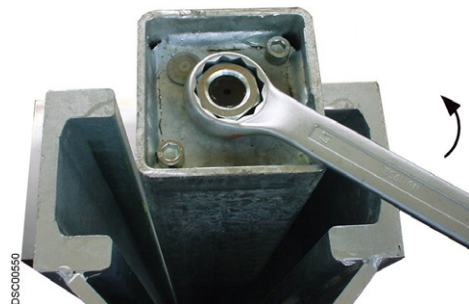


Bild 6

- Bedingt durch Schmutzablagerung kann die Kolbenstange in der oberen Bohrung des Hubschlittens festsitzen. Zum Lösen dieser Verbindung empfehlen wir ein gebräuchliches Lösungs- und gleichzeitiges Schmiermittel (z. B. WD40) zu verwenden. Dieses Kriechspray wird großzügig zwischen Gewinde und Bohrung gesprüht (siehe Pfeil). Die Einwirkzeit richtet sich nach dem Verschmutzungsgrad.

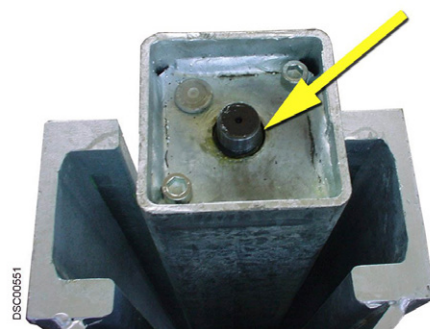


Bild 7

- Der Deckel des Minimessanschlusses und der Tankdeckel sind zu lösen. Die passende Minimess Hydraulikleitung ca. 500 mm lang (erhältlich bei Ihrem Händler) aufschrauben, an Me 3 anschließen und das andere Ende in den Tank einführen.

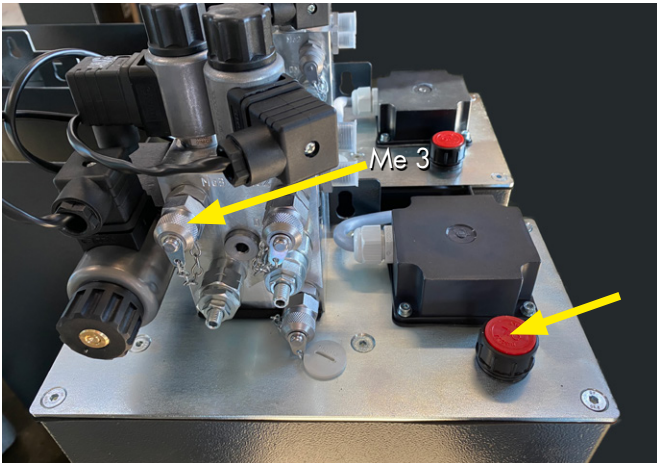


Bild 8

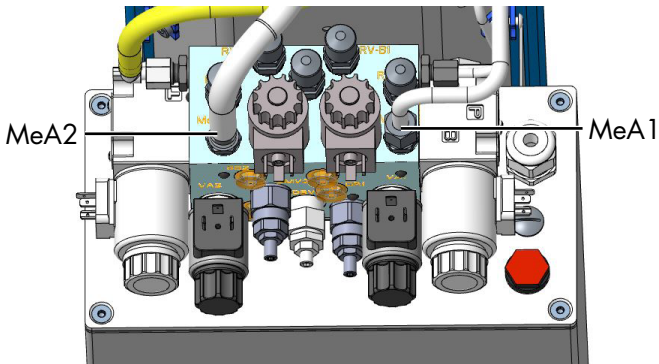


Bild 8a: Bei Bühnen mit einem Aggregat ist ein Block gemäß Bild 8a verbaut. Hier muss die Minimesseleitung jeweils auf MeA1 und MeA2 angeschlossen werden. MeA1 ist die Bedienseite, MeA2 die Gegenseite.

- Lange Gewindehülse (erhältlich bei Ihrem Händler) aufschrauben und mit einem geeigneten Werkzeug (Schlüsselweite 24) im Uhrzeigersinn drehen. Den Hubschlitten ca. 5–10 cm absenken. Danach Vorgang am nächsten Hubschlitten wiederholen usw. Die Hubschlitten dürfen nur in Schritten jeweils 5–10 cm abgesenkt werden, bis die gesamte Hebebühne die unterste Position erreicht hat.



Bild 9

Achtung!! Jeder Säule nur max. 5-10 cm abwechselnd absenken, ansonsten besteht Absturzgefahr.

Der gesamte Notablass muss vom Bediener stets beobachtet werden.

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



Die Hebebühne darf erst wieder betrieben werden, wenn sie sich wieder in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand befindet.

- Danach ist wie in der Betriebsanleitung beschrieben ein Reset durchzuführen.

6.3 Reset nach einem Notablass

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



Ein Zugriff auf die DIP-Schalter darf nur durch unterwiesenes, autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

- Es darf sich kein Fahrzeug auf der Hebebühne befinden.
- Hinterere Säulenabdeckung der Bediensäule entfernen.
- Die Abdeckung am Elektrokasten entfernen.

Nullen PIC

Manuell: Eine gesteckte Brücke über dem Steckstift X501 Stift 1 und 2 während dem Zuschalten der Versorgungsspannung und dem Entfernen dieser Brücke innerhalb der ersten 2 Sekunden nach der Spannungszuschaltung führt ein NULLEN der Zählerstände aus.

Die LED K500 muss leuchten.

Den Steckstift (Jumper) zur Aufbewahrung nur auf **einen** Stift stecken (→ Brücke offen)

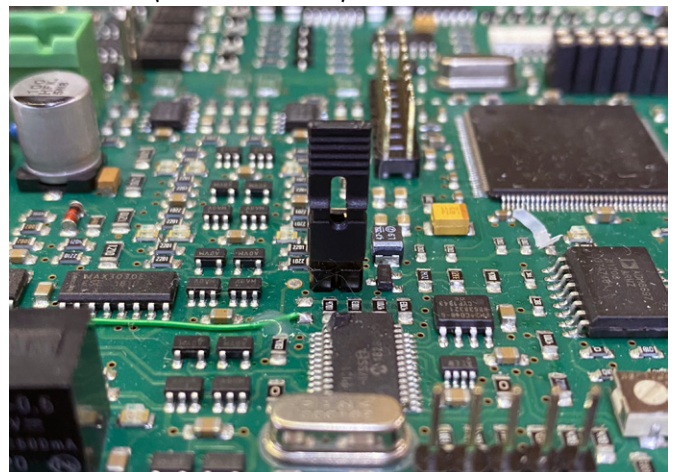


Bild 4a (Pos. 26): Gesteckte Brücke

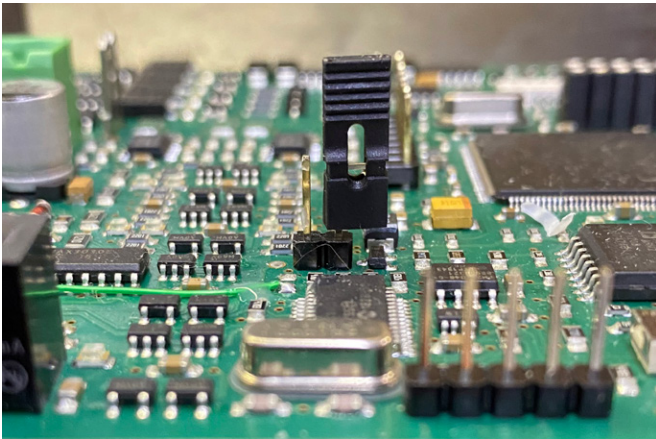


Bild 4b (Pos. 26): Jumper auf einem Stift (Brücke offen)

- d) Die Hebebühne ist jetzt mehrmals ohne Fahrzeug zu heben und zu senken, dabei ist der gesamte Hub- und Senkvorgang zu beobachten.
- e) Die Abdeckungen sind wieder zu montieren.

7 Wartung und Pflege der Anlage



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 Bedieners, die Zuverlässigkeit des Produktes, niedrige Unterhaltungskosten, den Garantieanspruch und schließlich auch die Langlebigkeit der Produkte zu gewährleisten ist der korrekte Aufbau und die richtige Bedienung genauso notwendig wie regelmäßige Wartung und ausreichende Pflege.

Die Hubanlage ist in regelmäßigen Abständen gemäß nachfolgendem Plan zu warten. Bei intensivem Betrieb und bei höherer Verschmutzung ist das Wartungsintervall zu verkürzen.

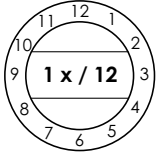
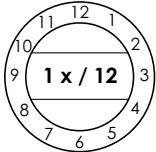
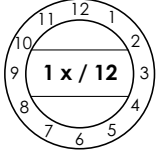
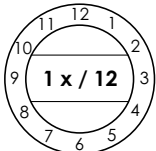
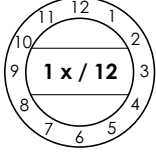
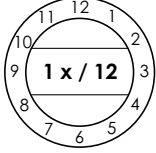
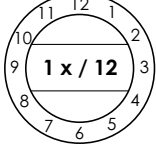
Während der täglichen Nutzung ist die Gesamtfunktion der Hubanlage zu beobachten. Bei Störungen oder Leckage muss der Kundendienst benachrichtigt werden.

Um die Wartungsarbeiten zu vereinfachen, folgen sie den Anweisungen auf dem Wartungsaufkleber der sich je nach Hebebühnenausführung am Aggregat befindet.

7.1 Wartungsplan

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

Zeitraum		Wartungsplan
täglich		Prüfung der Sicherheitseinrichtungen. (CE-STOP, Warnsignal, Fußabweiser, Tragtellersicherung, Tragtellerarretierung etc.)
jährlich		Zustand des Typenschildes, Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne prüfen.
jährlich		Kolbenstangen der Hubzylinder mit Pressluft von Staub, Sand und Schmutz befreien. Die Spindelstangen mit einem Hochleistungs-Schmierfett leicht einfetten (ca. 5 g pro Spindelstange) z.B. S2 DIN 51503 KE2G-60 der Fa. Renolit.
jährlich		Gelenkbolzen der Tragarme, Laufrollen (Standardtragarme) reinigen, sowie auf Verschleiß überprüfen ggf. austauschen.
jährlich		Die Gleitstücke der Hubschlitten reinigen auf Verschleiß prüfen und wieder mit einem Mehrzweckfett einfetten.
jährlich		Die Schmiernippel (Doppelgelenkarme) mit einem Mehrzweckfett abschmieren. Einfetten der beweglichen Teile. (z.B. Mehrzweckfett Auto Top 2000 LTD Fa. Agip). Eine Überschmierung ist zu verhindern.
jährlich		Überprüfen des Hydrauliksystems auf Leckage. Zustand der Hydraulikleitungen und Verschraubungen prüfen.
jährlich		Füllstand des Hydrauliköls überprüfen ggf. ein sauberes Öl mit einer Viscosität von 32 cst. einfüllen oder komplett erneuern.

Zeitraum		Wartungsplan
jährlich		Das Hydrauliköl muss mindestens einmal jährlich gewechselt werden. Hierzu die Hebebühne in die unterste Stellung senken, den Ölbehälter leeren und den Inhalt erneuern. Das Altöl ist vorschriftsmäßig an die dafür vorgesehenen Stellen zu entsorgen; (Auskunftspflicht über Entsorgungsstellen hat das Landratsamt, Umweltschutzamt oder das Gewerbeaufsichtsamt). Der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges, sauberes Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 cst. Bei Umgebungstemperaturen unter 5 Grad/Celsius ist ein ATF-Suffix Hydrauliköl (z.b. Fa. Oest) zu verwenden. Die benötigte Ölmenge beträgt ca. 17 Liter. Das Hydrauliköl muss sich nach dem Einfüllen zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölpeilstabes befinden.
jährlich		Alle Schweißnähte sind einer Sichtprüfung zu unterziehen. Bei Rissen oder Brüchen von Schweißnähten ist die Anlage stillzulegen und die Herstellerfirma zu kontaktieren.
jährlich		Pulverbeschichtung überprüfen ggf. ausbessern. Beschädigungen durch äußere Einwirkungen sind sofort nach Erkennen zu behandeln. Bei Nichtbehandlung der Stellen, kann durch Unterwanderung von Ablagerungen aller Art die Pulverbeschichtung weiträumig und dauerhaft beschädigt werden. Diese Stellen sind leicht anzuschleifen (120 Korn) zu reinigen und zu entfetten. Danach mit einem geeigneten Ausbesserungslack (RAL Nr. beachten) nacharbeiten.
jährlich		Verzinkte Oberflächen überprüfen ggf. ausbessern. Weißrost wird durch dauerhafte Feuchtigkeit, schlechte Durchlüftung begünstigt. Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem geeigneten, widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln. Rost wird durch mechanische Beschädigungen, Verschleiß, aggressive Ablagerungen (Streusalz, auslaufende Betriebsflüssigkeiten), mangelhafte oder nicht durchgeführte Reinigung hervorgerufen. Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln.
jährlich		Nach Aussage des Hersteller hat die Batterie auf dem Leancontroller bei normalem Betrieb eine Lebensdauer von 4 ½ - 5 Jahren. Um einen dauerhaften Datenverlust nach dieser Zeit zu vermeiden, muss der Ladezustand der Batterie bei der jährlichen Wartung immer überprüft werden. Die Messung darf nur bei abgeschalteter Anlage erfolgen. Mit einem handelsüblichen Spannungsmesser lässt sich die Messung durchführen. Standardspannung ca. 3,2 Volt (kein Austauschen notwendig), bei einem Wert $\leq 2,9$ Volt ist der Leancontroller auszubauen und der Fa. Nussbaum einzusenden.
jährlich		Überprüfen Sie die elektrischen Leitungen auf Beschädigungen.
jährlich		Zustand und Funktion des Elektrokasten, Drucktaster, Signallampen und Beschriftungen auf Funktion und Beschädigungen prüfen.

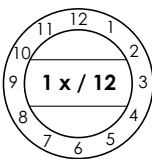
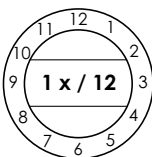
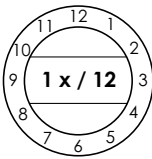
Zeitraum		Wartungsplan																																																							
jährlich		Zustand der Kabelkanäle (Steigrohr/Quertraverse) prüfen.																																																							
jährlich		Zustand des Betonbodens im Bereich der Dübel prüfen. Bei Rissen im Dübelbereich ist die Stand- sicherheit nicht mehr gegeben.																																																							
jährlich		<p>Alle Befestigungsschrauben sind mit einem Drehmomentschlüssel nachzuziehen.</p> <p>Anzugsdrehmoment (Nm) für Schraubschrauben</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">Festigkeitsklasse 8.8</th> <th colspan="3">Festigkeitsklasse 10.9</th> </tr> <tr> <th>0,10*</th> <th>0,15**</th> <th>0,20***</th> <th>0,10*</th> <th>0,15**</th> <th>0,20***</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M8</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>37</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>59</td> <td>73</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>69</td> <td>87</td> <td>105</td> <td>100</td> <td>125</td> <td>151</td> </tr> <tr> <td>M16</td> <td>170</td> <td>220</td> <td>260</td> <td>250</td> <td>315</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>340</td> <td>430</td> <td>520</td> <td>490</td> <td>615</td> <td>740</td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>590</td> <td>740</td> <td>890</td> <td>840</td> <td>1050</td> <td>1250</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Drehmomenttabelle 8.8-10.9 D</small></p> <p>* Gleitreibungszahl 0,10 für sehr gute Oberfläche, geschmiert ** Gleitreibungszahl 0,15 für gute Oberfläche, geschmiert oder trocken *** Gleitreibungszahl 0,20 Oberfläche schwarz oder phosphatiert, trocken</p>		Festigkeitsklasse 8.8			Festigkeitsklasse 10.9			0,10*	0,15**	0,20***	0,10*	0,15**	0,20***	M8	20	25	30	30	37	44	M10	40	50	60	59	73	87	M12	69	87	105	100	125	151	M16	170	220	260	250	315	380	M20	340	430	520	490	615	740	M24	590	740	890	840	1050	1250
	Festigkeitsklasse 8.8			Festigkeitsklasse 10.9																																																					
	0,10*	0,15**	0,20***	0,10*	0,15**	0,20***																																																			
M8	20	25	30	30	37	44																																																			
M10	40	50	60	59	73	87																																																			
M12	69	87	105	100	125	151																																																			
M16	170	220	260	250	315	380																																																			
M20	340	430	520	490	615	740																																																			
M24	590	740	890	840	1050	1250																																																			

Bild 10

7.2 Reinigung und Pflege der Anlage

Eine regelmäßige und sachkundige Pflege dient der Werterhaltung der Anlage.

Außerdem kann sie auch eine der Voraussetzungen für den Erhalt von Gewährleistungsansprüchen bei eventuellen Korrosionsschäden sein.

Der beste Schutz für die Anlage 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


! Grundsätzlich gilt: Je länger Straßenstaub, Streusalz, und andere aggressive Ablagerungen auf der Anlage haften bleiben, desto schädlicher ist ihre Wirkung.

Wie oft die Anlage gereinigt werden soll hängt unter anderem von der Häufigkeit der Benutzung, von dem Umgang mit der Anlage, von der Sauberkeit der Werkstatt, und von dem Standort der Anlage 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 Anlage notwendig sein, aber auch eine monatliche Reinigung kann durchaus genügen.

- Verwenden Sie zur Reinigung keine Hochdruckreiniger (z. B. Dampfstrahler).
Verwenden Sie keine aggressiven und scheuernden Mittel, sondern schonende Reiniger z. B. ein handelsübliches Spülmittel und lauwarmes Wasser.
- Entfernen Sie alle Verschmutzungen sorgfältig mit einem Schwamm gegebenenfalls mit einer Bürste.
- Achten Sie darauf, dass keine Rückstände des Reinigungsmittels auf der Anlage zurück bleiben. Diese könnte zu erhöhter Rutschgefahr in Verbindung mit Feuchtigkeit führen. Waschen Sie daher gründlich mit klarem Wasser nach, bis alle Rückstände entfernt sind.
- Achten Sie darauf, dass elektrische Teile der Anlage, Kabel, Schläuche etc. nicht mit Wasser in Berührung kommen.
- Die Anlage ist nach dem Reinigen mit einem Lappen trocken zu reiben und mit einem Wachs- oder Ölspray leicht einsprühen.

 Um ein durchlüften bzw. trocknen der Fundamentgruben und Hebebühnenteile zu fördern/beschleunigen sind die Lastaufnahmemittel bei längerer Nichtnutzung, auch über Nacht aus den Fundamentgruben anzuheben.

8 Montage und Inbetriebnahme

8.1 Aufstellungsrichtlinien

- Die Aufstellung der Hebebühne erfolgt durch geschulte Monteure des Herstellers oder der Vertragshändler. Falls der Betreiber über entsprechend geschulte Monteure verfügt, kann die Anlage auch von ihm aufgestellt werden. Die Aufstellung ist gemäß der Montageanleitung durchzuführen.
- Die serienmäßige Anlage darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Wasshallen aufgestellt werden.
- Vor der Aufstellung ist ein ausreichendes Fundament nachzuweisen oder gemäß den Richtlinien des Fundamentplanes zu erstellen. Der Aufstellplatz muss plan eben sein. Fundamente im Freien und in Räumen, in denen mit Winterwitterung oder Frost zu rechnen ist, sind frosttief zu gründen. Für den Aufstellungsort ist der Betreiber selbst verantwortlich.
- Für den elektrischen Anschluss ist bauseits 3~/N + PE, 400 V, 50 Hz, Absicherung mit 16 A träge bereitzustellen. Die Anschlussstelle befindet sich am Bedienaggregat.
- Zum Schutz der elektrischen Kabel sind sämtliche Kabeldurchführungen mit Kabeltüllen oder flexiblen Kunststoffrohren auszustatten.
- Nach erfolgter Montage der Hebebühne, muss vor der ersten Inbetriebnahme bauseits (Betreiber) der Schutzleiter der Hebebühne nach IEC Richtlinien (60364-6-61) geprüft werden. Empfohlen wird auch eine Isolationswiderstandsprüfung.

8.2 Aufstellung der Hebebühne

Vor dem Aufstellen der Hebebühne ist dafür Sorge zu tragen das alles Mögliche getan wird um Unfälle durch unachtsame Montage auszuschließen. Dazu gehört vor allem die Verwendung von sicheren Hilfsmitteln (z.B. Kran, Gabelstapler und ausreichende Anzahl von Personen), diversen Abstützungen, sowie eine ausreichende Absperrung um die Hebebühne gegen unbefugtes Betreten.

ii *Tipp: Rohbeton hat lange chemische Ausdünstungen, welche die Korrosion der Grundplatten begünstigen. Wir empfehlen vor der Montage der Hebebühne den Rohbeton mit einem Schutzanstrich (z.B. 2 Komponenten Epoxitharz Bodenbeschichtung) zu versehen.*

- Hebebühne vorsichtig aus der Holzkiste entnehmen und auf Beschädigung untersuchen.
- Die Hubsäulen gemäß dem Datenblatt am gewünschten Aufstellungsort positionieren und ausrichten.
- Netzzuleitung an die Bediensäule führen (Bauseits).
- Steigrohre und Quertraverse montieren.
- Elektrokabel, Messkabel und Hydraulikleitungen beider Säulen verbinden.
- Die Position der Hebebühne nochmals prüfen.
- Ca. 17 Liter sauberes Hydrauliköl in den Ölbehälter des Aggregates einfüllen.

- Die Löcher für die Dübelbefestigungen durch die Bohrungen in den Grundplatten setzen. Die Bohrlöcher durch ausblasen mit Luft säubern. Die Sicherheitsdübel in die Bohrungen einführen aber noch nicht befestigen. Der Hebebühnenhersteller empfiehlt Sicherheitsdübel der Fa. Liebig, Fischer, Hilti oder gleichwertige Dübel anderer namhafter Dübelhersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen.
- Vor dem Verdübeln der Hebebühne ist zu überprüfen, ob der tragende Beton mit der Qualität C20/25 bis zur Oberkante des Fertigfußbodens reicht. In diesem Falle ist die Dübellänge nach „Dübellängen ohne Bodenbelag“ zu ermitteln. Befindet sich ein Bodenbelag (Fliesen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muss die Dicke dieses Belags ermittelt werden, ist die Dübellänge nach „Dübellängen mit Bodenbelag“ auszuwählen.
- Taster „Heben“ kurz drücken. Die Drehrichtung des Motors beachten.
- Hebt kein Hubschlitten an, muss die Drehrichtung des Motors nochmals geprüft werden und wenn notwendig sind zwei Phasen der Stromversorgung zu wechseln. (nur bei 3 Phasen Drehstrom Versorgung)
- Exakt vertikale Aufstellung der Hubsäulen überprüfen und ggf. mit geeigneten Unterlagen (Blechstreifen) den Kontakt zum Fußboden herstellen. Um vertikale Schwingungen der Säule zu vermeiden ist es notwendig die Unterlagen nicht nur am Rand der Grundplatte zu positionieren sondern auch zur Mitte hin.
- Die Dübel mit dem erforderlichen Drehmoment anziehen (siehe die Bestimmungen des Dübelherstellers).

! **Jeder Dübel muss sich mit dem geforderten Drehmoment anziehen lassen. Mit geringerem Drehmoment ist der sichere Betrieb der Hebebühne nicht gewährleistet. Die Bestimmungen der Dübelhersteller ist zu beachten.**


- Wenn notwendig ist ein Reset vor der ersten Bedienung durchzuführen. (siehe Kapitel 6.3)
- Hebebühne ca. 800 mm anheben.
- Tragarme montieren. Die Bolzen mit den Sicherungsringen sichern.
- Die Hebebühne ist mehrmals ohne Fahrzeug in die Endlagen zu „Heben“ und zu „Senken“.
- Die Sicherheitseinrichtungen sind zu prüfen.
- Hebebühne mit Last mehrmals in die Endlagen fahren. (siehe Kapitel 5.1)
- Hydraulikleitungen nochmals auf Leckage prüfen.
- Dübelbefestigungen nochmals prüfen.

ii *Bei Störungen ist der Kundendienst zu benachrichtigen.*

8.3 Inbetriebnahme

ii *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 muss das Aufstellungsprotokoll ausgefüllt an den Hersteller gesendet werden.


8.4 Wechsel des Aufstellungsortes

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

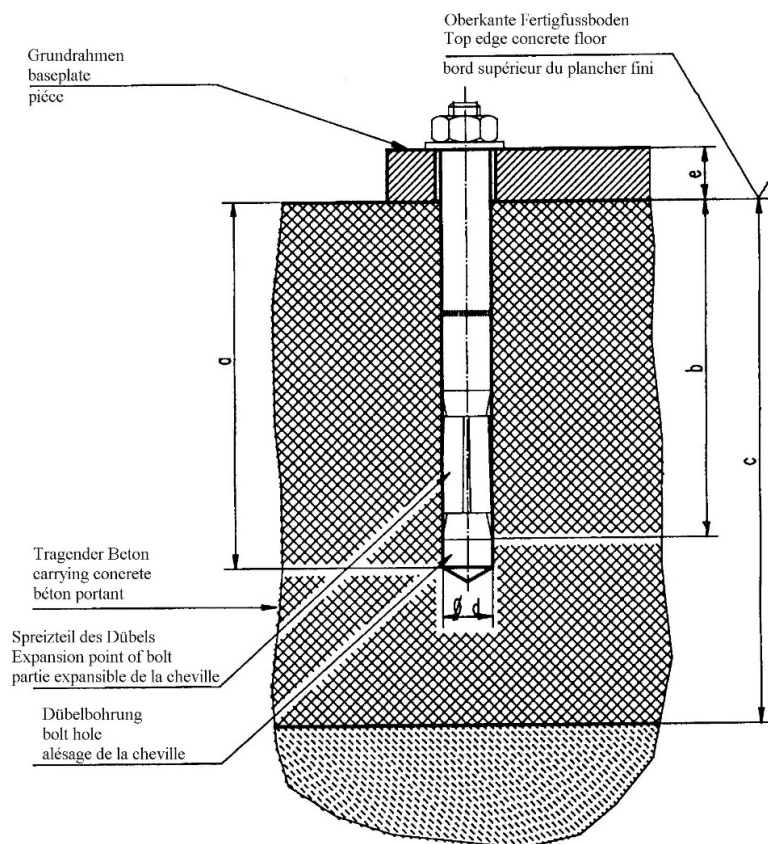
- Hebebühne auf ca. 1000 mm hochfahren.
- Entfernen sie die Abdeckungen an den Tanks
- Entfernen sie die Tragarme.
- Senken sie die Hebebühne in die unterste Position
- Netztrennung vornehmen.
- Verdübelung der Grundplatten lösen.
- Hebebühne an den neuen Aufstellungsort transportieren.
- Aufbauen der Hebebühne entsprechend der Vorgehensweise beim Aufstellen und Verdübeln vor der ersten Inbetriebnahme.



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

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

8.4.1 Auswahl der Liebig-Dübel ohne Bodenbelag

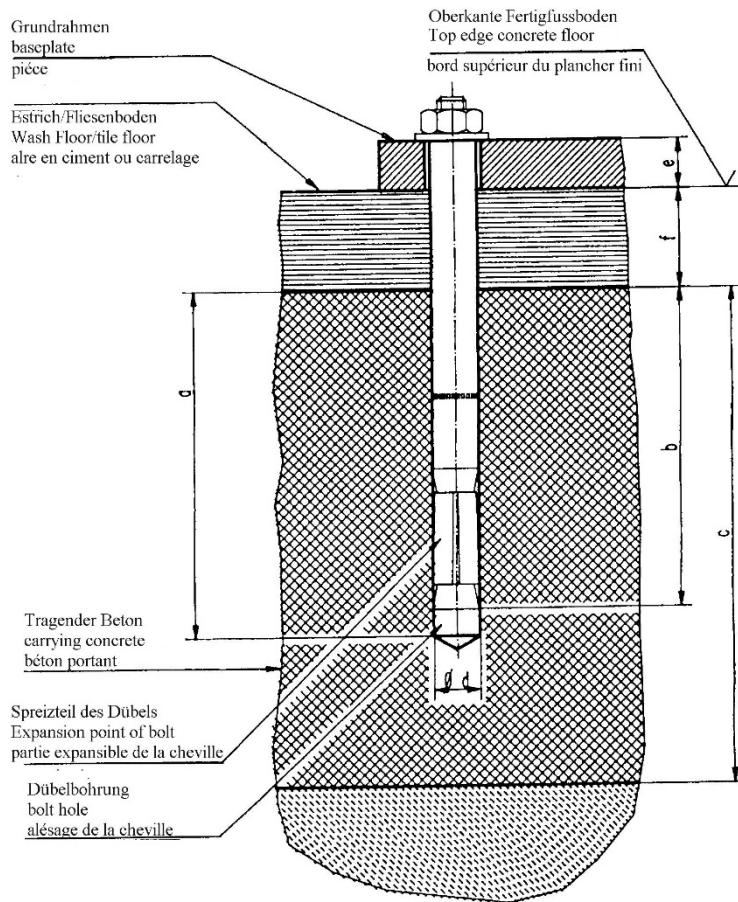


Liebig-Dübel

Dübeltyp		BM16-25/100/40
Bohrungstiefe (mm)	a	200
min. Verankerungstiefe (mm)	b	165
Betonstärke (mm)	c	260
Bohrungsdurchmesser (mm)	d	25
Bauteildicke (mm)	e	0-35
Anzahl der Dübel (St.)		14
Anzugsdrehmoment der Dübel		115 Nm

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

8.4.2 Auswahl der Liebig-Dübel mit Bodenbelag

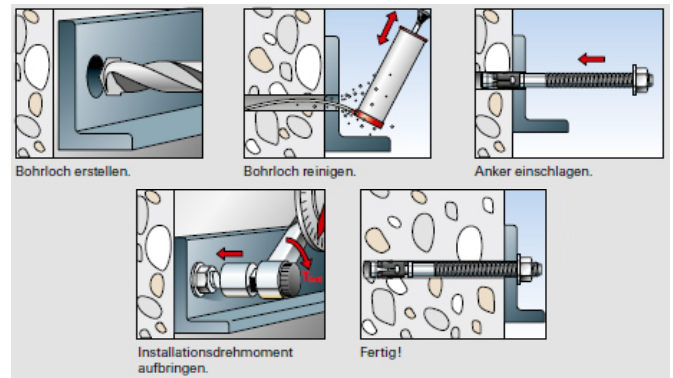
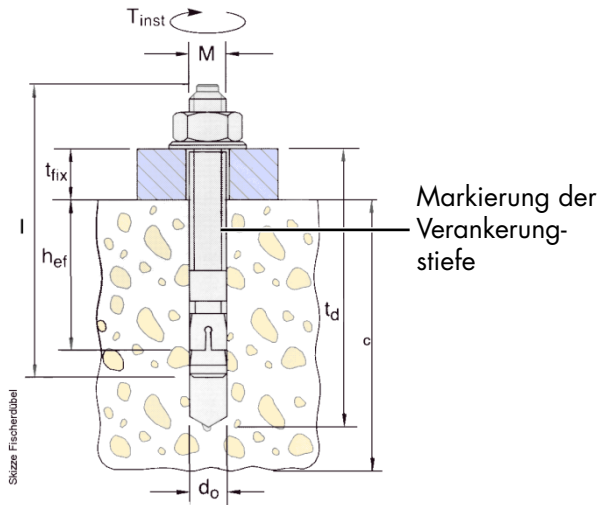


Liebig-Dübel

Dübeltyp		BM16-25/100/65	BM16-25/100/100
Bohrungstiefe (mm)	a	125	125
min. Verankerungstiefe (mm)	b	100	100
Betonstärke (mm)	c	min. 250*	min. 250*
Bohrungsdurchmesser (mm)	d	25	25
Bauteildicke (mm)	e	40-65	65-100
Anzahl der Dübel (St.)		20	20
Anzugsdrehmoment der Dübel		115 Nm	115 Nm

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

8.4.3 Fischer-Dübel



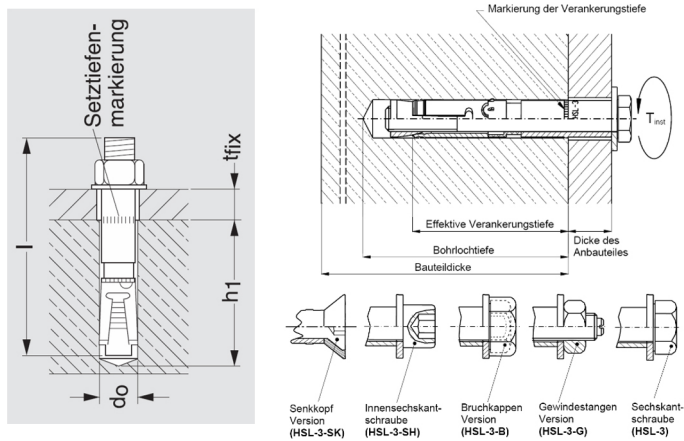
Änderungen vorbehalten!

fischer-Dübel

Dübel	FH 24/100 B	
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
Stückzahl	a	4
	b	8
	c	10
	d	12
	e	14
	f	16
	g	20

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

8.4.4 Hilti-Dübel



Hilti-Dübel

				HL 6000	HL 6000	
				SST DG	SST DG	
Bodenbelag (Estrich, Fliesen)		ohne Bodenbelag	ohne Bodenbelag	mit Bodenbelag	ohne Bodenbelag	mit Bodenbelag
Dübel		HSL-3-G M10/40 Art.Nr. 371797	HSL-3-G M12/50 Art.Nr. 371800	HSL-3-G M12/100 Art.Nr. 371831	HSL-3-G M16/50 Art.Nr. 371803	HSL-3-G M16/100 Art.Nr. 371832
Bohrtiefe (mm)	h_1	90	105	105	125	125
Mindestverankerungstiefe (mm)	h_{ef}	70	80	80	100	100
Betonstärke (mm)	c	siehe den aktuellen Fundamentplan				
Bohrerdurchmesser (mm)	d_o	15	18	18	24	24
Bauteildicke (mm)	t_{fix}	0-40	0-50	0-100	0-50	0-100
Anzugsdrehmoment (Nm)	T_{inst}	35	60	60	80	80
Gesamtlänge (mm)	l	135	164	214	188	238
Gewinde	M	10	12	12	16	16
Stückzahl	a	4				
	b	8				
	c	10				
	d	12				
	e	14				
	f	16				
	g	20				

Es können auch gleichwertige Sicherheitsdübel 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“

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

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

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

9.1 Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kurzbedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aufkleber Tragfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster Heben/Senken/Hauptschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Taster „Ausgleichen“ „Entriegeln“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand/Funktion Display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bedienkasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Überbrückungsschalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand / Funktion Tragarmarretierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Interak. Sicherheitssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Leichtgängigkeit Tragarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elastomer Tragteller+ Tragtellergewinde ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung Tragteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sicherung der Tragarmbolzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Betonboden (Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand der Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Steigrohr und obere Quertraverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Füllstand Hydrauliköl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Hydraulikleitungen + Verschraubungen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zustand Elektroleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion Ausgleich der Hubschlitten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funktion CE-Stop + Warnsignal.....	<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!)

Introduction

Nussbaum products are a result of many years of experience. A high quality standard and superior concept guarantees you reliability, long lifetimes and economical operation. To prevent unnecessary damage and hazards, read this operating manual carefully and always comply with its contents.

! Any other use, or use beyond purpose is considered improper.

! Nussbaum is not liable for any resulting damage. The operating company alone carries the risk.

Proper use also includes:

- Adherence to all instructions in this operating manual and
- Compliance with inspection and maintenance work and the inspections stipulated.
- The operating manual is to be followed by all personnel working on the system. This is notably with regards to Section 4 "Safety conditions".
- In addition to safety information from the operating manual, comply with rules and regulations at the location of use.
- Proper system handling.

Operating company obligations:

The operating company is obliged to only permit personnel to work on the system who

- Understand the principle regulations about work safety and accident prevention and who have been trained in working with the system.
- Have read the safety section and warning information in this operating manual, have understood it and confirmed learning with a signature.

Hazards in working with the system:

Nussbaum products have been designed and built to state-of-the-art and to recognised safety standards. However, improper use may lead to hazards to life and limb of the user or result in property damage.

The system may only be operated

- For proper intended use.
- If it is technically in perfect condition.

Organisational measures

- The operating manual is always to be kept ready at the location of use of the system.
- Supplemental to the operating manual, refer to and comply with generally valid legal and other binding regulations for accident prevention and for environmental protection.

- Check occasionally that personnel have an awareness of hazards and safe work in compliance with the operating manual!
- Use personal protective equipment as needed or required by regulations.
- All safety and hazard information on the system is to be kept in a legible condition!
- Replacement parts must meet technical specifications of the manufacturer. This is only guaranteed for original parts.
- Deadlines pre-set or given in the operating manual for repeating tests / inspections must be followed.

Maintenance work, error removal

Comply with pre-determined setting, maintenance and inspection work and intervals in the operating manual, including details for exchanging parts / part fittings! These activities may only be done by specialists who have participated in a special factory training.

Guarantee and liability

In principle, our "General sales and supply conditions" apply.

Guarantee and liability claims for personal and property damage are excluded if due to one or more of the following causes:


- Improper use of the system.
- Improper assembly, commissioning, operation and maintenance of the system.
- Operating the system with defective safety devices or improperly attached or non-functional safety and protection devices.
- Non-compliance with information in the operating manual in terms of transport, storage, assembly, commissioning, operation, maintenance and fitting of the system.
- Independent construction changes to the system.
- Independent changes to the system (e.g. drive ratios: power, rotation speed, etc.).
- Improperly done repairs.
- Catastrophic cases due to foreign influences or force majeure.

Disassembly, decommissioning and disposal

Disassembly of the lifting platform should be done by a specialist. Any liquids (e.g. Hydraulic oil) must be discharged and disposed off separately.

When decommissioning, remove the model plate and destroy it, as well as the logbook. Disposal of the lifting platform should be done by an authorized recycling company.

Set up protocol


 After successful set up, complete this form fully, sign it, make a copy and send the original to the manufacturer within a week. The copy remains in the inspection book.

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

The system with serial number _____ was set up on (date) _____
 at (company name) _____ in (town, city) _____
 checked for function and safety and put into operation.

The set up was done by the operating company / specialist (score out the one that does not apply).

The operating company confirms proper lift set up, has read and will comply with all information contained in this operating manual and inspection book, and will keep this document accessible to trained operators at all times.

The specialist confirms proper lift set up, has read all information in this operating manual and inspection book, and has transferred the documents to the operating company.

Only fill out if the system has a fixed anchor.

Anchor used *) _____
 Type/ brand

Minimum anchor depth *) complied with: _____ mm

Tightening torque *) complied with: _____ Nm

 Date Name, operating company and company stamp Operating company signature

 Date Name, specialist Signature of specialist

Service partner: _____
 Stamp

*) See enclosed anchor manufacturer sheet

Transfer protocol

The system _____
 with serial number _____ was set up on (date) _____
 at (company name) _____ in (town, city) _____
 checked for function and safety and put into operation.

The following listed people (operators) were trained to handle the lift after it was set up by a trained assembler of the manufacturer or a contract partner (specialist).

(Date, name, signature, empty lines must have a scored out)

Date	Name	Signature
------	------	-----------

Date	Name	Signature
------	------	-----------

Date	Name	Signature
------	------	-----------

Date	Name	Signature
------	------	-----------

Date	Name	Signature
------	------	-----------

Date	Name, specialist	Signature of specialist
------	------------------	-------------------------

Service partner: _____
 Stamp

1 General information

Technical documentation contains important information for safe operation and for retaining functional safety of the system.

- To verify system set up, the set up protocol form is to be signed and sent to the manufacturer.
- Forms are available in this inspection book for use in verifying single, regular and extraordinary safety checks. Use the forms to document inspections and leave the completed forms in the inspection book.
- The system master forms must record changes to the construction and changes to set up location.


1.1 Set up and test the system.


Safety relevant work on the system and safety inspections may only be done by personnel specifically trained to carry it out. They are designated in general and in this documentation as technical experts and specialists.


- Technical experts are people (freelance expert engineers, TÜV specialists) that may inspect and assess due to their education and experience with lift systems. They are knowledgeable in the appropriate work safety and accident prevention regulations.
- Specialists (competent people) are people who have sufficient knowledge and experience with lift systems and have participated in a special factory training by the system manufacturer.

1.2 Hazard information

To become aware of the hazardous points and important information, the following three symbols are used with the descriptive meaning. Pay particular attention to text positions that are labelled by these symbols.

 *Note! Labels information about a key function or points to an important remark!*

 **Caution! identifies a warning of possible system damage or other operating company property damage if the highlighted process is not done properly!**

 **Danger! Identifies a danger to life and limb, if the highlighted process is not done properly there is a mortal danger!**

2 System master sheet

2.1 Manufacturer

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

2.2 Purpose

The lift is a lifting tool for raising vehicles up to a total weight of 6000 kg for normal workshop operation, for a maximum lift distribution of 3:1 in the drive-in or against the drive-in direction.

A single load from only one or two lifting arms may not happen.
 When using forklift shoes reduce the load bearing capacity of the lift to 4200 kg.

Set up of the standard lift in explosion and fire endangered workshops and humid spaces (e.g. washing halls) is prohibited.

The lift is not set up for moving people.

Lift operation is done directly on the operating column (see Data sheet).

After construction and significant maintenance changes on load carrying parts and after changing the installation location, the lift must be inspected afterwards by a specialist who approves and confirms the changes in writing.

2.3 Changes to the design / construction

Inspections by a technical expert are required before recommissioning (date, type of change, technical expert signature).

Name, address of technical expert

Location, date

Technical expert signature

2.4 Changing the assembly location

Inspections by a technical expert are required before recommissioning (date, type of change, specialist signature).

Name, address of technical expert

Location, date

Signature of Technical Expert of Safety inspections

2.5 Declaration of conformity

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:
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:

POWER LIFT
HL 6000 SST DG

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
EMV Richtlinie / EMC Directive
Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive

2006/42/EG
2014/30/EU
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

Bauftragter für die Technische Dokumentation
Authorised to compile the technical file

Nussbaum Automotive Lifts GmbH

Baujahr
Year of manufacture

20__

Seriennummer
Serial number

Seriennummer

Kehl- Bodersweier, 15.05.2022

Frank Scherer
CEO

Doc-NUS_POWER-LIFT_HL-6000-
SST-DG_2022-05

Nussbaum

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



3 Technical information


3.1 Technical data

Load carrying capacity	6.000 kg
Load distribution	max. 3:1 or against the drive-in direction
Lift time Lift	approx. 59 sec. with 6,000 kg load
Lowering time Lift	approx. 54 sec.
Operating voltage	3 x 400 Volt , 50 Hz
Motor capacity	3 kW (992658)
Motor speed	2,800 rpm
Oil pump conveying power	4.2 cm ³
Lift operating pressure	150 bar static / 170 bar dynamic
Lift pressure relief valve	180 bar
Operating pressure unlocking cylinders	approx. 35 bar
Oil container filling volume	per unit approx. 22 litres
Noise level LpA	≤ 70 dB
On-site connection	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz with fuse 16 Amp slow blow according to VDE regulation


3.2 Safety devices

- **Over-pressure valve**
Hydraulic system fuse against over-pressure.
- **Check valve**
Secure the vehicle against unauthorised lowering of the load suspension means.
- **Main switch with locking device**
Fuse to prevent unauthorised use.
- **CE-Stop**
Guard against crushing in the foot area.
- **Hydraulically unlockable safety system on the cylinders**
Secure against unauthorised lowering of the lift.
- **Up Off**
Safety against a vehicle driving too widely onto the lift.

3.3 Data sheet

 **See chapter 3.3 in the german version for the diagrams.**

3.4 Hydraulic plan

 **See chapter 3.4 in the german version for the diagrams.**

3.5 Electrical circuit diagram

Object:

System:

Customer:

Circuit diagram number:

Grounding according to local regulations

Before commissioning check whether the nominal motor current matches the motor protection relay. Check all terminal points for proper connection and that all contact screws are tight.

Before commissioning, check all wiring and controls for proper function. Do not permit commissioning from the unauthorised side.

These plans were generated on a CAD system. To keep plans to the current state, we ask that you request Nussbaum to make the changes.

These circuit diagrams are intellectual property. They may not be given to third parties or reproduced without our permission!

Rights to make changes are retained.

Circuit diagram and switch documents

Circuit diagrams were made to the best of our knowledge. No guarantee is made for the accuracy of enclosed circuit diagrams and switch plans contained in this document. This is particularly relevant for switches that were completed by us according to third party plans. This was done by us from purchaser provided manufacturer documentation.

Functional test of switch systems

Circuit diagrams are not standard documents. When checking the control cabinet at the factory, field devices such as sensors, thermostats and motors cannot be included. For this reason, even with careful inspection, functional and switch errors cannot always be prevented.

Deficiencies are removed within the scope of guarantee during commissioning. During commissioning, if our services are not used, then no deficiency liability is accepted. Rework, including informing of circuit diagrams of switch systems not commissioned by us are therefore only done to an invoice according to our service terms and conditions. Costs for rework by third parties cannot be honoured.

Safety inspection and safety measures

The control cabinet has been produced, set up and inspected according to recognised technology rules according to VDE0100/0113 and accident prevention regulation VBG4 (electrical systems and equipment)

The following tests were done:

- Voltage test and/or insulation test of the control cabinet according to VDE0100/5.73
- Inspection of effectiveness of the safety measures used for indirect contact according to VDE0100g/7.75 para. 22
- Functional test and part test according to VDE560/11.87

Implemented safety measures:

- Protection against direct contact according to VDE0100/5.73. Para. 4
- Protection against indirect contact according to VDE0100/5.73. Para. 5



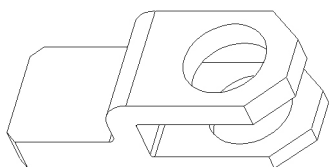
See chapter 3.5 in the german version for the diagrams.

4 Safety regulations

When working with systems comply with legal accident prevention regulations according to BGG 945: Comply with inspection of lifts; BGR 500, operation of lifts; (VBG 14).

Particular attention is drawn to compliance with the following regulations:

- When operating the system, follow safety regulations and operating instructions in the operating manual.
- The total weight of the accepted load may not exceed 3,500 kg,
- Only personnel aged 18 or over may operate systems independently, they must be trained in system operation and have their work verified by the company. They must be explicitly tasked with operating the system (excerpt from BGR 500), see transfer protocol.
- During lifting or lowering, the work area of the system should be clear of people.
- It is prohibited from moving people with the lift.
- It is prohibited to climb onto the system.
- The lift must be completely lowered before the vehicle is driven on, and it may only be done in the intended direction.
- For vehicles with low floor clearance or custom equipment, check before driving, whether it could be damaged.
- The set up of standard lifts is not permitted in fire and explosion endangered work shops.
- Caution when leaving car engines running in enclosed spaces: danger of poisoning.
- When removing heavy vehicle parts (e.g. motors) the centre of mass of the vehicle changes. In this case secure the vehicle against falling using suitable means.
- Initial access into the lift may only be done after the main switch is off and locked.
- Secure the lift against unauthorised use by switching off the main switch and by using a padlock.
- Always keep the lift and work space clean and dry.
- When using forklift shoes reduce the load bearing capacity of the lift to 4,200 kg.



4.1 Safety inspection

The safety inspection is required to guarantee operational safety of the lift. It is to be done:

1. Before first commissioning after setting up the lift
Use the "single safety inspection" form
2. After first commissioning, check regularly at least once per year.
Use the "regular safety inspection" form
3. After changes to the lift system construction
Use the "extraordinary safety inspection" form

! Single and regular safety inspections must be done by a specialist. It is recommended to do maintenance at the same time.

i After a change in construction (for example changing the load carrying capacity or changing the lifting height) and after significant maintenance on load carrying parts (e.g. welding work), inspection by a technical expert is required (extraordinary safety inspection).

This inspection book contains forms with a detailed inspection plan for safety inspections. Please use the appropriate form, record the condition of the inspected system and leave the completed form in this inspection book.

! The labels attached to the lift, such as warnings, load capacity stickers, type plate and other information should not come into contact with aggressive liquids or solvents (thinner, acetone, nitro cellulose thinner, brake cleaner, brake fluid, etc.), acids, alkalis or other substances, otherwise there is a risk that the lettering will disappear and the instructions or information will no longer be legible.

5 Operating manual



When handling the lift, it must absolutely comply with safety regulations. Carefully read the safety regulations in Section 4 before first operation!

5.1 Lifting the vehicle

- Drive the vehicle into the middle of the lift lengthwise.
- Secure the vehicle against rolling away. Apply the handbrake, put into gear.
- Swing in the lifting arms and place the adjustable receiving plate at the vehicle manufacturer specified points.
- Consider the total centre of mass, this must be as close as possible to the middle of the lift.

Depending on the vehicle type, it may be required to raise the receiving plate so that the vehicle is horizontal in a raised state.

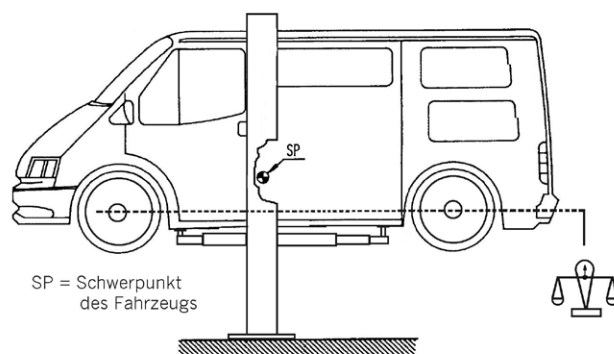


Figure 1

- Inspect the hazardous area. No person or object may stand in the working area of the lift, or on the lift.
- Switch on controls. Turn the main switch to position "1"
- Lift the vehicle until the wheels are off the ground. Push the "Lift" button.
- If the wheels are not blocked, interrupt the lifting process and check for proper seating of the carrier plate.


Ensure secure vehicle placement on the carrier plate, otherwise there is a danger of the vehicle dropping.

- Raise the vehicle to the desired working height.
- Always observe the complete lifting process.

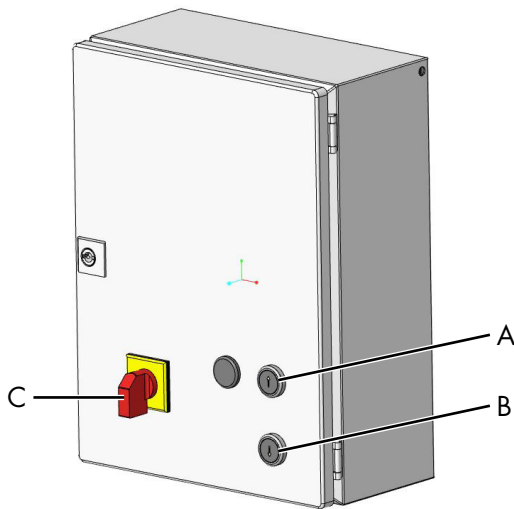


Figure 2: Main operating elements
 A "Lift" button B "Lower" button C Emergency stop button

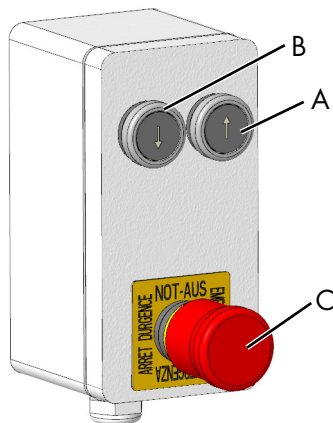


Figure 3: Operating element with one unit per platform and operation from both sides
 A "Lift" button B "Lower" button C Emergency stop button

5.2 Lowering the vehicle

- Inspect the hazardous area. No person or object may stand in the working area of the lift, or on the lift.
- Place the vehicle to the desired work position or lower it to the lowest position.
Push the "Lower" button. The lift raises briefly (unlocking the safety cylinder) before the actual lowering process starts.

- Before reaching the lowest position the lift stops the lowering process for safety reasons (CE stop). After a recheck of the hazardous area, push the "Lower" button again. During lowering to the lowest position an acoustic warning signal can be heard.
- The lowering process must be continuously observed.
- Once the lifting arms have reached the detectable lowest position, swivel the lifting arms outwards. For this, push the "unlock" button.
- The vehicle can be driven off the lift.

5.3 Travel measurement

- To measure the travel of the threaded spindle, a Hall sensor is attached to the hydraulic cylinders which counts the external ring in magnetised increments. These increments are transmitted and compared on the computer control system (axis controller). An uneven lift rail is balanced to the same height during a lifting or lowering movement. The current height position of the lift can be read off from the display.
- The computer control system monitors the entire process of the lift during "lifting" and "lowering".
- The lift lowers during normal operation at 0.05 metres per second (HDL 6500: 0.039 meter per second). If the speed increases, e.g. due to a defect in the hydraulic system, the computer control system detects this problem and removes hydraulic supply to the unlocking cylinders. The interactive safety system is activated and the lift remains in place.

5.4 Manual equalization of the lifting rails


Access to the DIP switch may solely be done by a trained and authorised specialist and only with the main switch turned off.

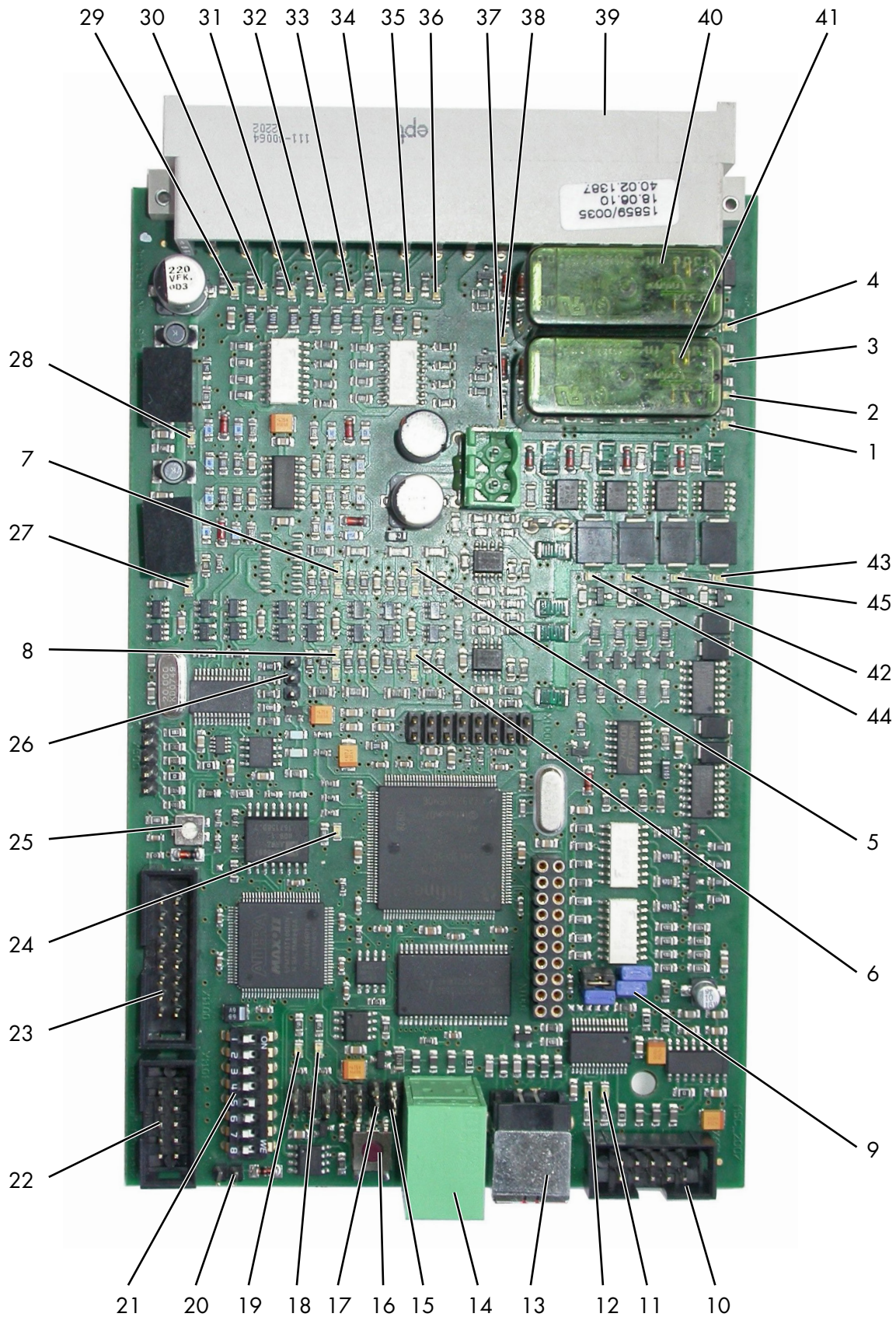
Once the Computer Control System detects a height difference of approx. 40 mm from one lift rail to another, the lift automatically sets down.

5.4.1 Axle controller ASC2010

Settings

Jumper settings

Figure 4



1	LED OUT 1	23	X1 100 DISPLAY CONNECTOR
2	LED OUT 2	24	GREEN LED: CPU STATUS (FLASHES)
3	LED OUT 3	25	P1 101 POTENTIOMETER CONTRAST DISPLAY
4	LED OUT 4	26	X501 ZERO JUMPER PIC
5	2 LED RED ENCODER AXIS 1	27	LED GREEN 5 V
6	2 LED RED ENCODER AXIS 2	28	LED GREEN 3.3 V
7	2 LED RED ENCODER AXIS 3	29	RED LED: IN 1
8	2 LED RED ENCODER AXIS 4	30	RED LED: IN 2
9	X603 X604 4 JUMPER FOR INTERFACES SWITCHOVER	31	RED LED: IN 3
10	X601 RS232- CONNECTOR	32	RED LED: IN 4
11	GREEN LED: USB RECEIVING	33	RED LED: IN 5
12	RED LED: USB TRANSMITTING	34	RED LED: IN 6
13	X600 USB TYPE B CONNECTOR	35	RED LED: IN 7
14	X602 2XCAN BUS CONNECTOR	36	RED LED: IN 8
15	JP600 CAN 1 TERMINATION	37	GREEN LED: RELAY K500
16	S1 100 CPU RESET BUTTON	38	GREEN LED: RELAY K700
17	JP601 CAN 2 TERMINATION	39	X901 64-PIN CONNECTOR STRIP
18	GREEN LED: CAN STATUS	40	K700 RELAY CPU MONITORING
19	RED LED: CAN STATUS	41	K500 RELAY PIC MONITORING
20	JP1 100 JUMPER FOR PROGRAMMING	42	LED PWM 1
21	S1 101 DIP SWITCHES 1-8	43	LED PWM 2
22	X1 101 CONNECTOR FOIL KEYBOARD	44	LED PWM 3
		45	LED PWM 4

Designator: **JP1100**

Purpose	Programming mode See description Programming the μ Controllers
Open	Normal operation
Closed	Programming
Standard	Open

Designator: **JP600**

Purpose	Can BUS 1 See below under CAN-Bus
Open	No termination
Closed	120 Ω termination
Standard	Closed

Designator: **X501**

Purpose	Zero PIC See description PIC See figure 4a + 4b
Closed	Zeroing after switching on if opened within 2s
Standard	Open

Potentiometer P1101 contrast for LCD Display

The contrast for the LCD display can be adjusted with the P1101 potentiometer. After changing a display this must be reset under certain circumstances, especially if the display does not appear or there are black squares.

Reset S1100 button

After activation of the S1100 button the microprocessor performs a reset, i.e. the program restarts. This is similar to switching on the 24V supply voltage again.

DIP switch S1101

The sliding switches 1 to 8 of the S1101 switch block can be switched off and on. The position on the side with the designation „ON“ means that the switch is turned on. The meaning of the switch is determined in the program, i.e. it has no application-specific functions.

Normal HB:

- Dip switch 5 – Automatic

Controlled operation (**only for trained persons!**):

- Dip-switches 1-4 (with 2 axes): Axis 1-4
- Dip-switch 7 „zero“

Program description of the PIC

Zeroing PIC

Manual:

A jumpered bridge over the push pin X501 Pin 1 and 2 while turning on the supply voltage and removing this bridge within the first 2 seconds after turning on the voltage carries out a ZE-ROING of the counter status.

The LED K500 must light up.

Only stick the push pin (jumper) for saving on **one** pin (→ bridge open)

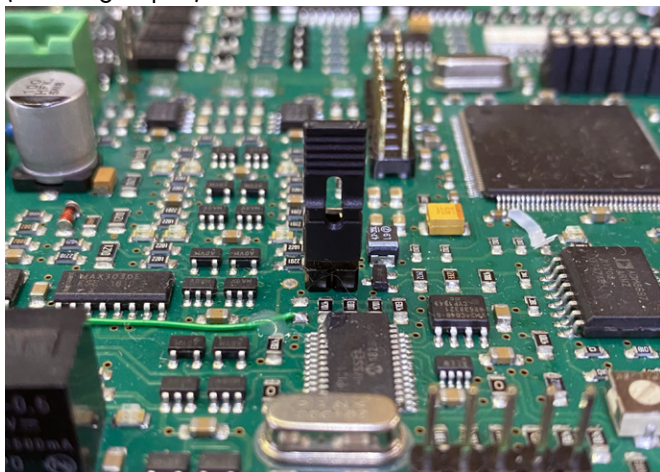


Figure 4a (Pos. 26): Jumpered bridge

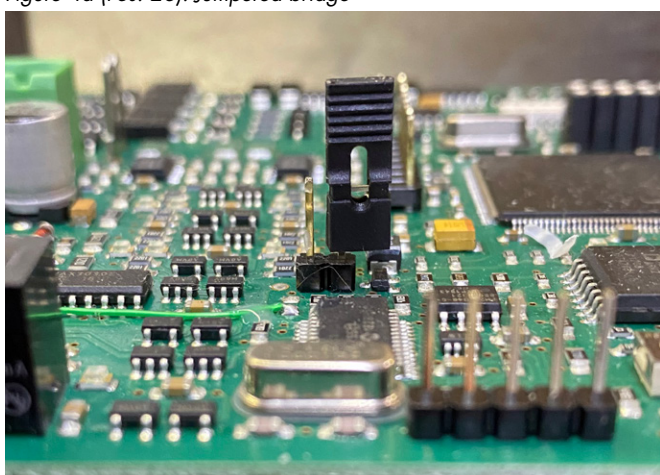


Figure 4b (Pos. 26): One pin (bridge open)

6 Behaviour in cases of error

Defective operational readiness of the lift may be due to a simple error. Check the system for the listed sources of error.

If the error cannot be removed after an inspection to the named causes, then inform customer service or your dealer.



Independent repairs to the lift, especially on the safety devices, as well as inspections and repairs to electrical systems are prohibited. Work on electrical systems may only be done by electricians.

Problem: Motor does not start!

<i>possible causes:</i>	<i>Repair:</i>
no power supply	Check the power supply
The main switch is not switched on	Check the main switch
The main switch is defective	Check main switch
Defective fuse	Have fuses checked
Power supply interrupted	Inform customer service
Thermal fuse of the motor is active	Let the water cool
Lift rails are uneven by more than 40 mm	Manual equalisation see Section 5.3
Motor defective	Inform customer service

Problem: Motor starts, load is not lifted!

<i>possible causes:</i>	<i>Repair:</i>
The vehicle is too heavy	Unload vehicle
Hydraulic oil filling level is too low	Refill hydraulic oil
The emergency discharge screw is not closed	Check the emergency discharge screws
Hydraulic valve defective	Inform customer service
Mechanical pump defective	Inform customer service
Coupling defective	Inform customer service

Problem: The lift cannot be lowered!

<i>possible causes:</i>	<i>Repair:</i>
Lifting table is sitting on an obstacle	(see Section 6.1)
Hydraulic valve defective	Inform customer service
Defective fuse	Have fuses checked
Safety system does not unlock	Inform customer service
Incorrect push button actuated	

Problem: The lift arms cannot be swivelled in or out.

<i>possible causes:</i>	<i>Repair:</i>
The unlock switch is not pushed, or is defective	Have the button checked
No or insufficient compressed air available	Check air pressure
Compressed air line defective air flow noises	Check the path of the compressed air line. If required, inform customer service

6.1 Moving onto an obstacle

If the lift lowers onto an obstacle, the system automatically switches off, as soon as an unevenness of approx. ± 80 mm is detected.

6.1.1 Remove the obstacle



Access to the DIP switch may solely be done by a trained and authorised specialist.

- Remove the covers on the unit and the electrical box.

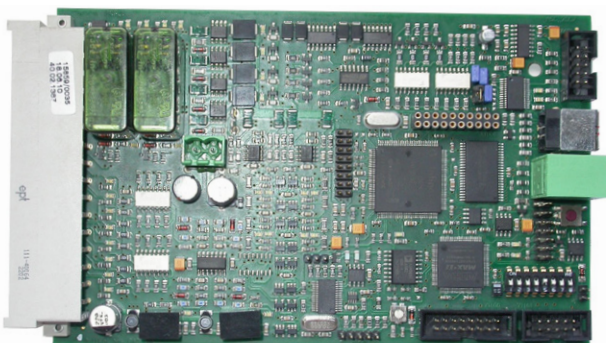


Figure 5: Circuit board - axis controller

- Set all DIP switches to the „off“ position.
- Place the DIP switch 1 and 2 to the „on“ position.



This process can only be done when the lift is not in the uppermost position.

- Observe the vehicle and the reaction of the vehicle.
- Push the „▲“ button until the obstacle can be removed.
- The lift rail that is higher must be lowered with the help of the dip switch, (see Section “5.4”)



The lift rails first move to unlock upwards.

For large differences of the two lift rails it can be practical in some circumstances, to lift the lower lift rails.

- After balancing the lift rail a reset must be done as follows:
- Set all DIP switches to the „off“ position.
- DIP switch 5 in the „on“ position.

Zeroing PIC

Manual:

A jumpered bridge over the push pin X501 Pin 1 and 2 while turning on the supply voltage and removing this bridge within the first 2 seconds after turning on the voltage carries out a ZE-ROING of the counter status. The LED K500 must light up.

Only stick the push pin (jumper) for saving on **one** pin (→ bridge open)

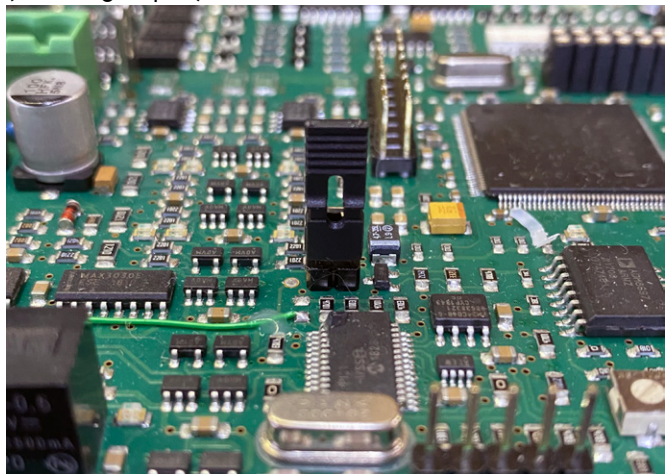


Figure 4a (Pos. 26): Jumpered bridge

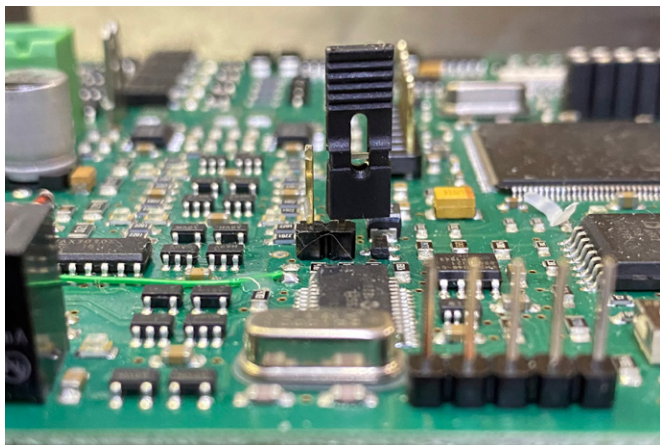


Figure 4b (Pos. 26): One pin (bridge open)

- The lift must be raised and lowered several times without a vehicle while observing the entire lifting and lowering process.
- The covers must be replaced.

6.2 Emergency discharge of the lift



An emergency discharge is an access into the lift controls and may only be done by experienced specialists.

The emergency discharge must be done in the following described sequence, otherwise it can lead to damage and hazard to life and limb.



Any kind of external leakage (defective hydraulic pipe) is not permitted and must immediately taken care of. This is absolutely necessary especially before an emergency discharge.

An emergency discharge can only be done by personnel who are trained to operate the lift.

Reason which make an emergency discharge necessary are for example, electrical blackout, for errors in the lowering valves, etc.

For a power outage or defective valves, there is the option of lowering the lift to the lowest position with some manual movements, so the vehicle can be moved from the lift.

Do an emergency discharge

- Switch off the main switch and secure against restart (shut down).
- Loosen and remove all unit covers.
- For safety reasons, block off the endangered area and the lift leaving ample room.
- Loosen and remove 2 counter nuts (spanner width 41) at the upper end of the lift rails in the direction of the arrow. This procedure must be done on all lift rails.

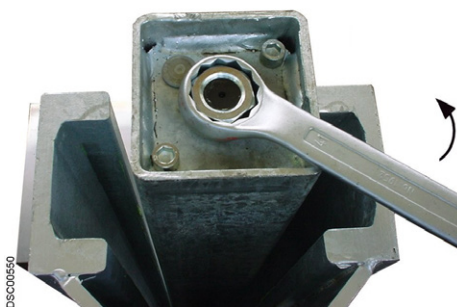


Figure 6

- The piston rods can jam in the upper bore of the lift rail when they are limited by any contamination deposits. To loosen these connections, we recommend a commercially available solvent and simultaneous lubricant (e.g. WD40). Spray this penetrating spray generously between the thread and bore. The treatment time depends on the degree of contamination.

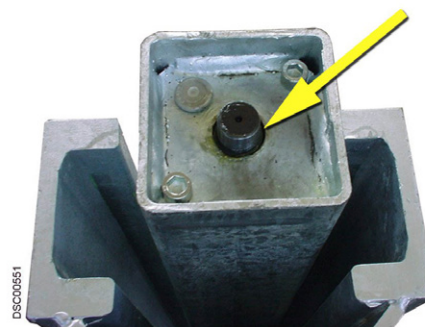


Figure 7

- The cover of the mini-measurement connection and the tank cover must be loosened. Unscrew the corresponding mini-measurement hydraulic line approx. 500 mm long (available from your dealer), connect it to Me 3 and insert the other end into the tank.

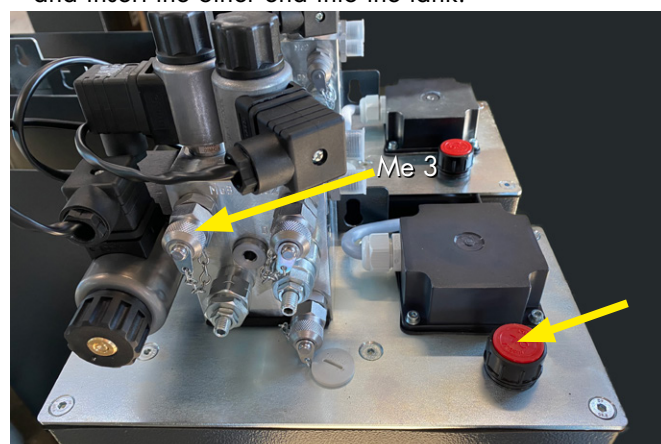


Figure 8

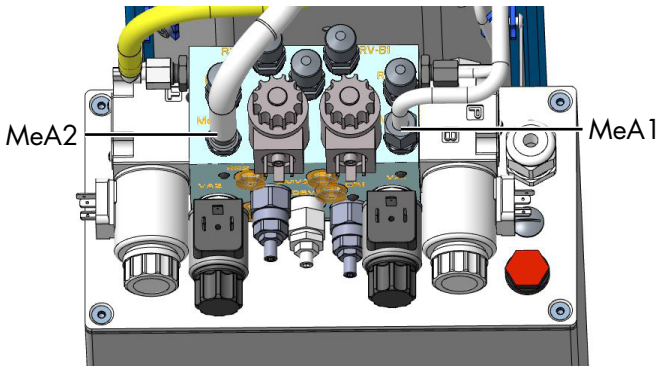


Figure 8a: For platforms with one unit, a block is installed as shown in Fig. 8a. Here, the minimum measuring line must be connected to MeA1 and MeA2 respectively. MeA1 is the operating side, MeA2 the opposite side.

- Screw on the long threaded sleeve (available from your dealer) and tighten clockwise using a suitable tool (spanner width 24) Lower the lift rails approx. 5-10 cm. Repeat the process on the next lift rails etc. The lift rails may only be lowered in steps of 5-10 cm until the entire lift has reached the lowest position.



Figure 9

Warning!! Only lower each column alternately by a max. of 5-10 cm otherwise there is a danger of falling.

i The entire emergency discharge must always be observed by the operator.

i The lift must be stopped until the defective parts are exchanged.

Warning!! The lift may only be operated again once it has been returned to a seamless condition seen from a safety point of view.

- Afterwards, do a reset as described in the operating manual.

6.3 Reset after an emergency discharge

i A reset may only be done once the lift is in its lowest position.

Warning!! Access to the DIP switch may only be done by a trained, authorised specialist.

- There may not be any vehicles on the lift.
- Remove the rear column covers on the operating column.
- Loosen and remove the electrical box cover.

Zeroing PIC

Manual:

A jumpered bridge over the push pin X501 Pin 1 and 2 while turning on the supply voltage and removing this bridge within the first 2 seconds after turning on the voltage carries out a ZE-ROING of the counter status. The LED K500 must light up.

Only stick the push pin (jumper) for saving on **one** pin (→ bridge open)

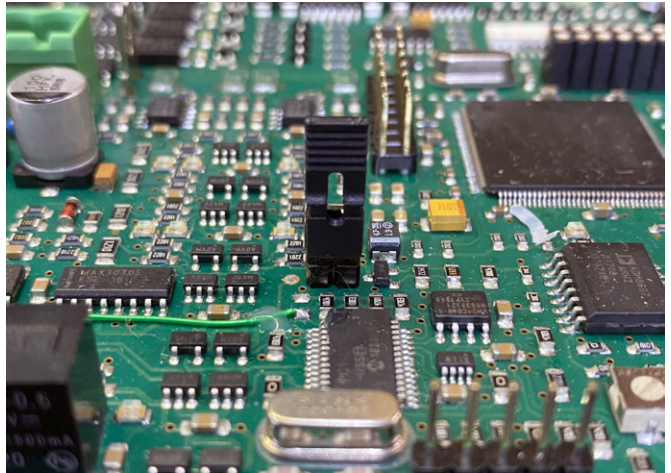


Figure 4a (Pos. 26): Jumpered bridge

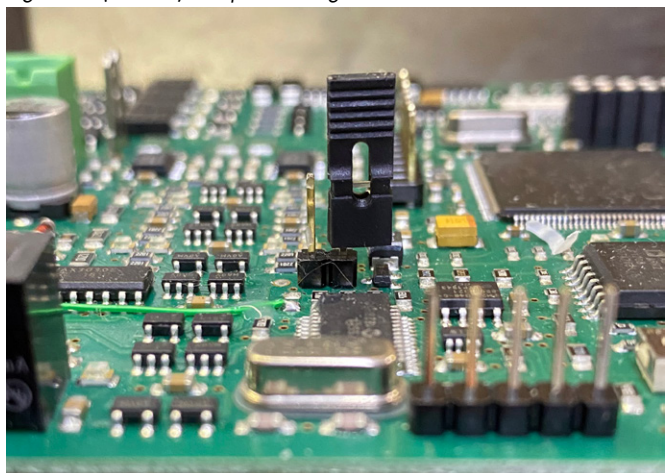


Figure 4b (Pos. 26): One pin (bridge open)

- The lift must be raised and lowered several times without a vehicle while observing the entire lifting and lowering process.
- The covers must be replaced.

7 Maintenance and care of the system



Before maintenance, do all preparation work so there is no danger to life or limb or object damage during maintenance and repair work.

Legal principles: BSV (operating equipment regulation) + BGR500 (Operation of work equipment)

Value is placed on long lifetimes and safety in the development and production of Nussbaum products. To guar-

antee the safety of the operator, product reliability, low running costs, keep the warranty and also the long-life-time of the product, proper set up and operation is just as important as regular maintenance and sufficient care. The lift system is to be serviced at regular intervals according to the following plan. For intensive operation and higher degree of contamination shorten the service interval.

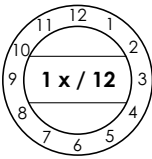
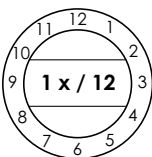
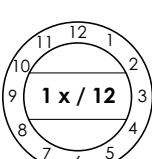
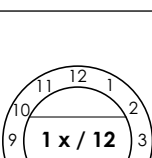
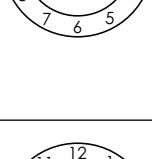
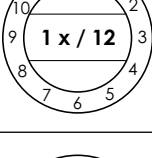
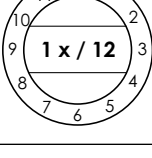
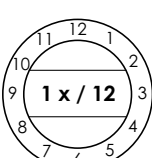
The complete function of the lift system is to be observed during daily use. Customer service must be informed of any malfunctions or leaks.

To simplify maintenance work, follow instructions on the maintenance sticker that is found somewhere on the unit, depending on the lift design.

7.1 Maintenance plan

Before beginning service, disconnect from power. The work area around the lift is to be secured against unauthorised use.

Time frame		Maintenance plan
Daily		Testing the safety devices. (CE STOP, warning signal, foot bumper, receiving plate lock, receiving plate stopper, etc.)
Annually		Check the state of the model plate, load bearing capacity details on the lift.
Annually		Free the piston rod of the lifting cylinder of dust, sand and dirt using compressed air. Lightly grease the spindle rods with a high-performance grease (approx. 5 g per spindle rod) e.g. S2 DIN 51503 KE2G-60 from Renolit.
Annually		Clean joint bolts of the lift arms, sliding rollers (standard lift arms) and check for wear, exchange if required.
Annually		Clean the sliding pieces of the lift rails and check them for wear then lubricate them with a multi-purpose grease.

Time frame		Maintenance plan
Annually		Lubricate all lubrication nipples (double swivel arm) with a multi-purpose grease. Grease moving parts. (e.g. multi-purpose grease Auto Top 2000 LTD from Agip). Do not over-lubricate.
Annually		Check the hydraulic system for leaks. Check the condition of the hydraulic lines and screw fittings.
Annually		Check the filling level of the hydraulic oil and fill or completely replace with a clean oil with a viscosity of 32 cst.
Annually		The hydraulic oil must be changed at least once per year. To do this, the lift must be in its lowest position, empty the oil container and replace the contents. Dispose of the old oil according to regulations to the intended location (district offices, environmental protection office or commercial regulatory office has the obligation to disclose about disposal points). The manufacturer recommends a high value, clean hydraulic oil with a viscosity of 32 cst. For ambient temperatures below 5 degrees Celsius, use an ATF suffix hydraulic oil (e.g. Oest). The required oil volume is approx. 17 litres. After filling, the hydraulic oil must be between the upper and lower marking on the oil dipstick.
Annually		All weld seams must have a visual inspection. Stop the system and contact the manufacturer if there are cracks or breaks in weld seams.
Annually		Check the powder coating and improve if required. Damage by external influences is to be treated immediately after detection. If these points are not treated, infiltration of deposits of all kinds can cause wide-ranging and permanent damage. These points are to be lightly sanded (120 grit), cleaned and degreased. Afterwards, rework with a suitable touch up paint (note the RAL No.).
Annually		Check galvanised surfaces, touch up as needed. White rust is fostered by permanent humidity, poor ventilation. The affected areas can be treated by using a sanding cloth (A 280 grit). If required, the parts are to be treated with a suitable, resistant material (paint etc). Rust is brought out by mechanical damage, wear, aggressive deposits (de-icing salt, leaking operating fluids) cleaning that is not done or incomplete. The affected areas can be treated by using a sanding cloth (A 280 grit). If required, post-treat the areas with a resistant material (paint etc.).
Annually		According to a statement by the manufacturer, the battery on the lean controller has a lifetime of 4 ½ - 5 years under normal operating conditions. To prevent a permanent data loss after this time, the charge condition of the battery must always be checked during annual maintenance. The measurement may only be done after the system is switched off. The measurement can be done with a commercially available voltage meter. Standard voltage of approx. 3.2 Volts (no exchange required), for a value of ≤ 2.9 Volts, the lean controller must be removed and sent to Nussbaum in Kehl-Sundheim.

Time frame		Maintenance plan																																																								
Annually		Check the electrical lines for damage.																																																								
Annually		Check the state and function of the electrical boxes, push buttons, signal lamps and labels for function and damage.																																																								
Annually		Check the condition of the cable conduits (riser/cross-beam).																																																								
Annually		Check the condition of the concrete floor in the area of the anchors. If there are cracks in the area round the anchors, standing safety is no longer assured.																																																								
Annually		<p>Retighten all fastening screws using a torque screw.</p> <p>Anzugsdrehmoment (Nm) für Schaufschrauben Festigkeitsklasse 8.8</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>0,10*</th> <th>0,15**</th> <th>0,20***</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>M8</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr> <tr><td>M10</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td></tr> <tr><td>M12</td><td>69</td><td>87</td><td>105</td></tr> <tr><td>M16</td><td>170</td><td>220</td><td>260</td></tr> <tr><td>M20</td><td>340</td><td>430</td><td>520</td></tr> <tr><td>M24</td><td>590</td><td>740</td><td>890</td></tr> </tbody> </table> <p>Festigkeitsklasse 10.9</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>0,10*</th> <th>0,15**</th> <th>0,20***</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>M8</td><td>30</td><td>37</td><td>44</td></tr> <tr><td>M10</td><td>59</td><td>73</td><td>87</td></tr> <tr><td>M12</td><td>100</td><td>125</td><td>151</td></tr> <tr><td>M16</td><td>250</td><td>315</td><td>380</td></tr> <tr><td>M20</td><td>490</td><td>615</td><td>740</td></tr> <tr><td>M24</td><td>840</td><td>1050</td><td>1250</td></tr> </tbody> </table> <p><small>Drehmomentabelle 8.8-10.9 D</small></p> <ul style="list-style-type: none"> * Gleitreibungszahl 0,10 für sehr gute Oberfläche, geschmiert ** Gleitreibungszahl 0,15 für gute Oberfläche, geschmiert oder trocken *** Gleitreibungszahl 0,20 Oberfläche schwarz oder phosphatiert, trocken 		0,10*	0,15**	0,20***	M8	20	25	30	M10	40	50	60	M12	69	87	105	M16	170	220	260	M20	340	430	520	M24	590	740	890		0,10*	0,15**	0,20***	M8	30	37	44	M10	59	73	87	M12	100	125	151	M16	250	315	380	M20	490	615	740	M24	840	1050	1250
	0,10*	0,15**	0,20***																																																							
M8	20	25	30																																																							
M10	40	50	60																																																							
M12	69	87	105																																																							
M16	170	220	260																																																							
M20	340	430	520																																																							
M24	590	740	890																																																							
	0,10*	0,15**	0,20***																																																							
M8	30	37	44																																																							
M10	59	73	87																																																							
M12	100	125	151																																																							
M16	250	315	380																																																							
M20	490	615	740																																																							
M24	840	1050	1250																																																							

Figure 10

7.2 Cleaning and care of the system

A regular and expert clean helps retain the value of the system.

Additionally, it can also be a pre-requisite for the preservation of guarantee claims for any eventual corrosion damage. The best protection for the system is regular removal of contaminants of any kind.

This includes above all:

- De-icing salt
- Sand, pebbles, earth
- Industrial dust of all types
- Water, also in connection with other environmental influences
- Aggressive deposits of all types
- Permanent humidity due to insufficient ventilation

! As a rule: The longer road dust, salt, and other aggressive deposits remain caked onto the system, the more damage they will have.

The frequency of system cleaning depends, among other things on the frequency of use, of system handling, of workshop cleanliness, and the location of the system.

Furthermore, the degree of contamination depends on the time of year, the weather conditions and workshop ventilation.

Under adverse circumstances, weekly system cleaning might be required, however a monthly cleaning may be sufficient.

- For cleaning, do not use high pressure washers (e.g. steam cleaners).
Do not use any aggressive and abrasive materials. Instead, use mild cleaners, e.g. a commercially available detergent and lukewarm water.
- Carefully remove all contamination with a sponge, or if required with a brush.
- Make sure that there is no residue of the cleaner on the system. These could lead to an increased danger of slipping when moisture is present. So rinse thoroughly with clean water until all residue has been removed.
- Be sure that electric parts of the system, cables, hoses, etc. do not come into contact with water.
- Dry the system with a cloth and spray it with a spray wax or oil.

ii To encourage/accelerate the airing and/or drying of foundation pits and lift parts, whenever the load receiving fixtures are not in use for a longer period of time, including overnight, lift them out of the foundation pit.

8 Assembly and commissioning

8.1 Set up guidelines

- Lift set up is done by trained manufacturer personnel or a contract partner. If the operating company has ap-

propriately trained assemblers, the system can also be set up by them. Set up is to be done according to the assembly instructions.

- A standard system may not be set up in explosion endangered spaces or wash halls.
- Before setting up, verify that there is a sufficient foundation or make it according to the guidelines in the foundation plan. The set up location must be level and even. Foundations in open air and spaces where winter storms or frost are to be expected, must have a foundation to frost depth. The operating company is solely responsible for the set up location.
- Provide an on-site electrical connection of 3 ~/N + PE, 400 V, 50 Hz, fuses with 16 A, slow. The connection point is on the operating unit.
- To protect the electrical cable all cable conduits are to be fitted with cable sleeves or flexible plastic pipes.
- After successful lift installation and before first commissioning, the operating company must have the lift grounding conductors inspected on-site according to IEC regulation (60364-6-61). An insulation resistance test is also recommended.

8.2 Setting up the lift

Before setting up the lift, ensure that everything possible is done to prevent accidents due to careless assembly. This includes, above all, the use of safe auxiliary means (e.g. cranes, forklifts and a sufficient number of people), diverse supports and a sufficient barrier to prevent unauthorised access.

ii Tip: Bare concrete has long-term chemical evaporation that encourages corrosion of the baseplates. We recommend covering bare concrete with a protective paint before assembling the lift (e.g. provide a 2 component epoxy floor coating).


- Carefully remove the lift from the wooden crate and check for damage.
- Position and align the lift columns according to the data sheet at the desired set up location.
- Guide the power supply line to the operating column (on-site).
- Mount the riser and cross-beams.
- Connect the electrical cables and measurement cables to both columns.
- Check the position of the lift again.
- Fill with approx. 17 litres of clean hydraulic oil into the oil container of the unit.
- Holes for floor anchorings are to be placed through the holes in the base plates. Clean the bore holes by blowing them out with air. Guide the safety anchor into the drilled holes but do not fasten them yet.
The lift manufacturer recommends Liebig safety anchors or similar anchors from other reputable anchor manufacturers Hilti, Fischer (with approval) while following their conditions.
- Before anchoring the lift, check whether the load-bearing concrete is of quality min. C20/25 up to the fin-

ishing level of the completed floor. In this case, take the anchor length from "anchor length without floor covering". If there is a floor covering (tiles, screed) on the load carrying concrete, the thickness of this covering must be determined and the anchor length selected according to "anchor length with floor covering".


- Push the "LIFT" button briefly. Note the rotation direction of the motor.
- If the lift rail does not lift, the rotation direction of the motor must be checked again and if required two phases of the power supply must be exchanged. (only for 3-phase AC supply)
- Check the precise vertical set up of the lift columns and if required make sure there is a suitable support (panel strips) that make contact with the floor. To prevent vertical oscillations of the column, it is necessary to position the support in the middle and not only on the edge of the base plate.
- Tighten the anchor to the required torque (see the conditions of the anchor manufacturer).

! Each anchor must be tightened to the required torque. Safe operation of the lift is not guaranteed with a lower torque. Follow the instructions of the anchor manufacturer.


- If required, do a reset before first operation. (see Section 6.3)
- Raise the lift approx. 800 mm.
- Mount the lifting arm. Secure the bolts with the locking rings.
- The lift must be moved to the "lift" and "lower" end positions without a vehicle.
- The safety devices must be checked.
- Move the lift with the load into the end position several times. (see Section 5.1)
- Check the hydraulic lines again for leak-tightness.
- Check the anchor fastenings again.

 In case of malfunction, firstly inform customer service.

8.3 Commissioning

 Before commissioning, a single safety inspection must be done (use the "single safety inspection" form).

If the lift set up is done by a specialist (factory trained assembler) then he can also do the safety inspection. If the set up is done by the operating company then a specialist must be tasked with the safety inspection. The specialist confirms seamless operation of the lift on the set up protocol for single safety inspection and releases the lift for use.

 After commissioning, the set up protocol must be completed and sent to the manufacturer.

8.4 Changing the assembly location


To change the assembly location the pre-conditions must be met according to the assembly guidelines. The loca-

tion change is to be done according to the following sequence.

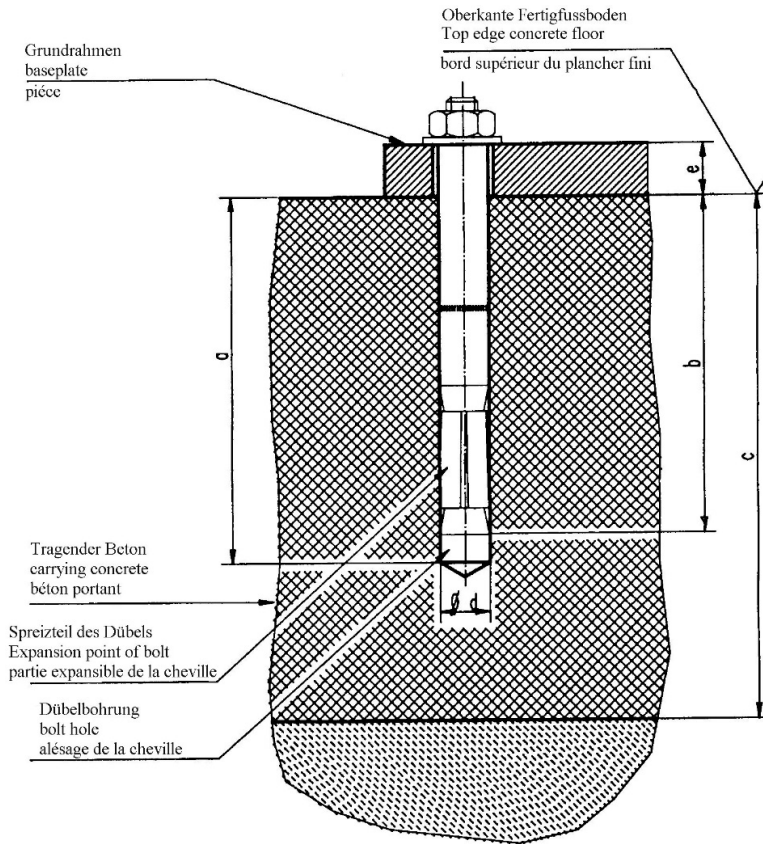
- Move the lifting stage upwards to approx. 1,000 mm
- Remove the tank covers
- Remove the lifting arm.
- Lower the lift to the lowest position.
- Disconnect power.
- Loosen base plate anchors.
- Transport the lift to the new assembly location.
- Assemble the lift according to the procedure during assembly and anchoring before first commissioning.



Use new anchors. The old anchors are no longer fit for purpose!

 Before re-commissioning, a safety inspection must be done by a specialist (use the regular safety inspection form)

8.4.1 Liebig anchor lengths without floor covering

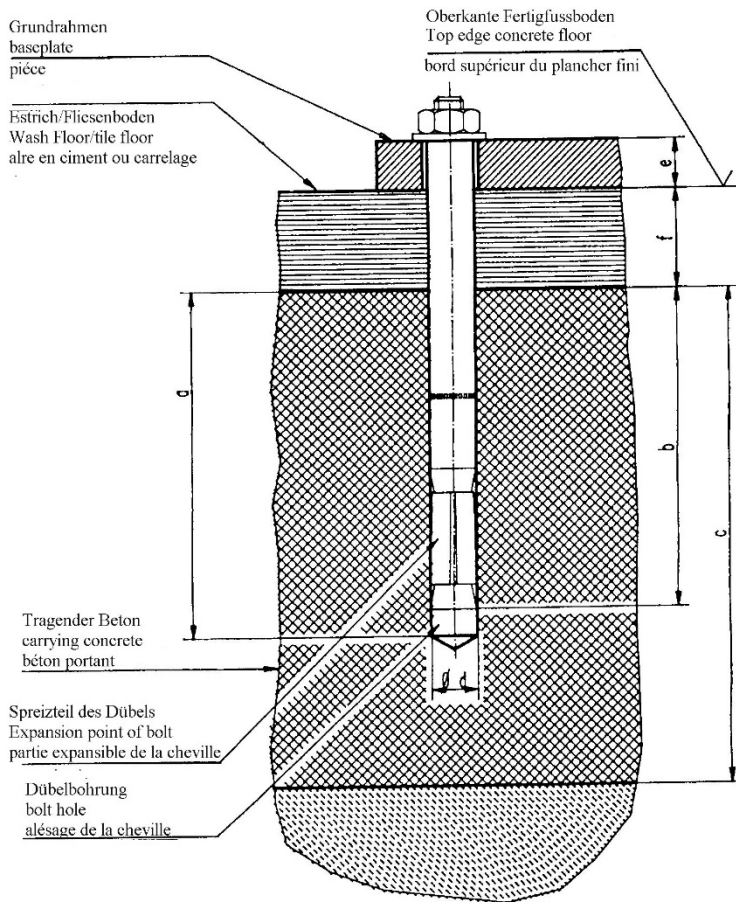


Liebig safety anchor

Anchor type		BM16-25/100/40
Drilling depth (mm)	a	200
Minimum anchoring depth (mm)	b	165
Concrete thickness (mm)	c	260
Hole diameter (mm)	d	25
Component thickness (mm)	e	0-35
Number of anchors (St.)		14
Torque of the anchors		115 Nm

Similar value anchors and other known brands of anchor manufacturers can be used when considering the conditions.

8.4.2 Liebig anchor lengths with floor covering

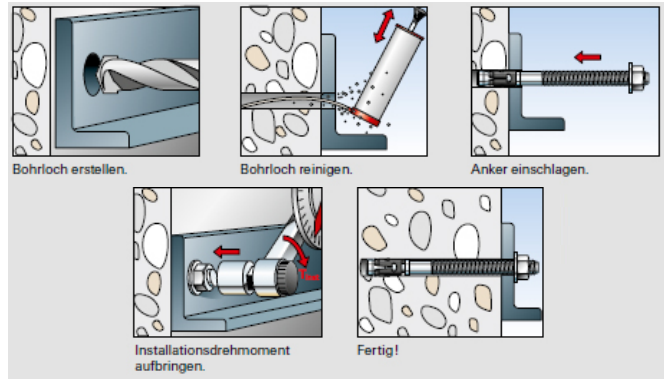
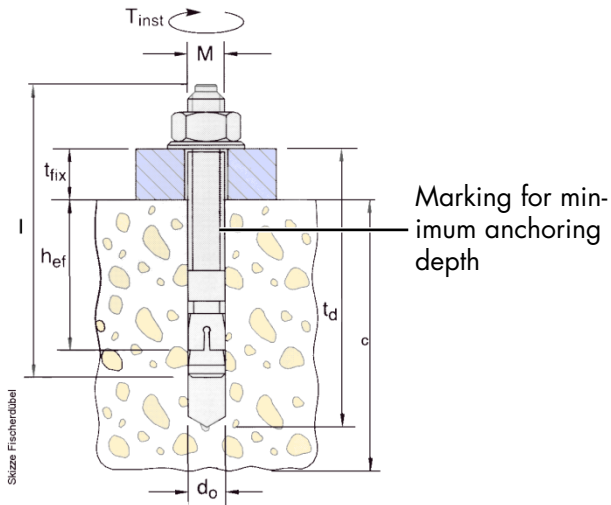


Liebig safety anchor

Anchor type		BM16-25/100/65	BM16-25/100/100
Drilling depth (mm)	a	125	125
Minimum anchoring depth (mm)	b	100	100
Concrete thickness (mm)	c	min. 250*	min. 250*
Hole diameter (mm)	d	25	25
Component thickness (mm)	e	40-65	65-100
Number of anchors (St.)		20	20
Torque of the anchors		115 Nm	115 Nm

Similar value anchors and other known brands of anchor manufacturers can be used when considering the conditions.

8.4.3 Fischer anchor



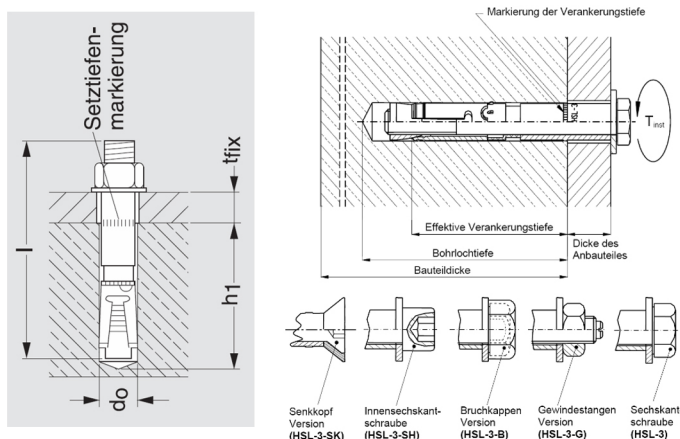
Subject to changes!

fischer anchor

type of dowel	FH 24/100 B	
drilling depth (mm)	t_d	255
Minimum anchoring depth (mm)	h_{ef}	125
Concrete thickness (mm)	c	see current foundation-diagram drawing
Bore diameter (mm)	d_o	24
Component thickness (mm)	t_{fix}	0–100
turning moment (Nm)	M_D	120
piece number	a	4
	b	8
	c	10
	d	12
	e	14
	f	16
	g	20

It is possible to use equivalent safety-dowels (with license) of other manufacturer but observe their regulations.

8.4.4 Hilti anchor



Hilti anchor

HL 6000 SST DG

HL 6000 SST DG


Floor covering (screed, tiles)		without Flooring	without Flooring	with Flooring	without Flooring	with Flooring
typ of dowel		HSL-3-G M10/40 Art.Nr. 371797	HSL-3-G M12/50 Art.Nr. 371800	HSL-3-G M12/100 Art.Nr. 371831	HSL-3-G M16/50 Art.Nr. 371803	HSL-3-G M16/100 Art.Nr. 371832
drilling depth (mm)	h_1	90	105	105	125	125
min.anchorage depth (mm)	h_{ef}	70	80	80	100	100
thickness of concrete (mm)	c	see current foundation-diagram drawing				
diameter of bore (mm)	d_0	15	18	18	24	24
thickness of the lift-piece (mm)	t_{fix}	0-40	0-50	0-100	0-50	0-100
turning moment (Nm)	T_{inst}	35	60	60	80	80
Total length (mm)	l	135	164	214	188	238
Thread	M	10	12	12	16	16
piece number	a	4				
	b	8				
	c	10				
	d	12				
	e	14				
	f	16				
	g	20				


It is possible to use equivalent safety-dowels (with license) of other manufacturer but observe their regulations.

9 Safety inspection

The safety inspection is required to guarantee operational safety of the lift. It is to be done.


1. Before first commissioning after setting up the lift
Use the "single safety inspection" form
2. After first commissioning, check regularly at least once per year.
Use the "regular safety inspection" form
3. After changes to the lift construction.
Use the "extraordinary safety inspection" form

 *Single and regular safety inspections must be done by a specialist. It is recommended to do maintenance at the same time.*

 *After a change in construction (for example changing the load carrying capacity or changing the lifting height) and after significant maintenance on load carrying parts (e.g. welding work), inspection by a technical expert is required (extraordinary safety inspection).*

This inspection book contains forms with a printed inspection plan for safety inspections. Please use the appropriate form, record the condition of the inspected lift and leave the completed form in this inspection book.

9.1 Single safety inspection before commissioning

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate				
+ receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

- Result of inspection:
- Continued operation questionable, reinspection required
 - Continued operation possible, remove defects by _____
 - No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

9.2 Regular safety inspection and maintenance

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate				
+ receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!*

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

Result of inspection:

- Continued operation questionable, reinspection required
- Continued operation possible, remove defects by _____
- No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

Regular safety inspection and maintenance

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate				
+ receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!*

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

- Result of inspection:
- Continued operation questionable, reinspection required
 - Continued operation possible, remove defects by _____
 - No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

Regular safety inspection and maintenance

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate + receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

Result of inspection: Continued operation questionable, reinspection required
 Continued operation possible, remove defects by _____
 No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

Regular safety inspection and maintenance

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate				
+ receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!*

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

Result of inspection:

- Continued operation questionable, reinspection required
- Continued operation possible, remove defects by _____
- No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

Regular safety inspection and maintenance

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate				
+ receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

Result of inspection:

- Continued operation questionable, reinspection required
- Continued operation possible, remove defects by _____
- No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

Regular safety inspection and maintenance

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate				
+ receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!*

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

- Result of inspection:
- Continued operation questionable, reinspection required
 - Continued operation possible, remove defects by _____
 - No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

Regular safety inspection and maintenance

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate				
+ receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!*

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

Result of inspection:

Continued operation questionable, reinspection required
 Continued operation possible, remove defects by _____
 No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

Regular safety inspection and maintenance

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate				
+ receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!*

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

Result of inspection:

- Continued operation questionable, reinspection required
- Continued operation possible, remove defects by _____
- No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

Regular safety inspection and maintenance

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate + receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

Result of inspection: Continued operation questionable, reinspection required
 Continued operation possible, remove defects by _____
 No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

Regular safety inspection and maintenance

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate				
+ receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!*

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

Result of inspection:

- Continued operation questionable, reinspection required
- Continued operation possible, remove defects by _____
- No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature


If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

9.3 Exceptional safety inspection

 Copy, complete and leave in the inspection book

Serial number: _____

Test step	OK	Defect missing	Reinspect	Remarks
General condition of lift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Model plate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Quick operating manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sticker load capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the lift / lower / main switch buttons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the "Balance" "Unlock" buttons.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function display.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Operating boxes condition.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bridging switch function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition / function lifting arm block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interac. function Safety system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function ease of travel of the lifting arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the elastomer receiving plate + receiving plate thread	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Carrier plate fuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Securing the lifting arm bolts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of bolts and bearing seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of weld seams.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Load bearing construction (deformations, cracks) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of concrete floor (cracks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening screw torque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fastening anchor torque.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unit condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piston rods surface condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of covers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition of the riser and upper cross-beam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic system leak-tightness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulic oil filling level.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition, hydraulic lines + screw fittings.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condition electrical lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Functional test lift with vehicle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function of equalization of the lifting rails.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Function CE-Stop + warning signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Place a checkmark in the relevant, if a retest is required then check it again!*

Safety inspection done on: _____

Performed by company: _____

Name, address of specialist: _____

- Result of inspection:
- Continued operation questionable, reinspection required
 - Continued operation possible, remove defects by _____
 - No deficiencies, continue to operate

Signature of specialist

Operating company signature

If requested to take care of deficiencies

Deficiency removed on: _____

Operating company signature

(Use a new form for reinspection!)

Introduction

Les produits Nussbaum reposent sur de nombreuses années d'expérience. L'exigence de qualité élevée et le concept supérieur garantissent la fiabilité, une longue durée de vie et une exploitation économique. Pour prévenir les dommages et risques inutiles, il convient de lire attentivement le présent manuel d'exploitation et de respecter son contenu en toutes circonstances.

! Toute utilisation autre ou dépassant le cadre de l'objectif décrit est considérée comme non conforme.

! La société Nussbaum décline toute responsabilité pour les dommages qui en découlent. Le risque appartient au sein utilisateur.

L'utilisation conforme implique aussi :

- Le respect de toutes les consignes figurant dans le présent manuel d'exploitation et
- Le respect des opérations d'inspection et de maintenance, ainsi que des contrôles prescrits.
- Le manuel d'exploitation doit être respecté par toutes les personnes intervenant sur l'installation. Cela s'applique notamment au chapitre 4 « Consignes de sécurité ».
- Outre les consignes de sécurité figurant dans le manuel d'exploitation, il convient de respecter les règles et réglementations applicables sur le site d'exploitation
- Manipulation conforme de l'installation.

Obligations de l'exploitant :

L'exploitant s'engage à ne laisser intervenir sur l'installation que des collaborateurs qui

- Sont familiarisés avec les réglementations fondamentales relatives à la sécurité du travail et de la prévention des risques et instruits pour l'utilisation de l'installation.
- Ont lu et compris le chapitre relatif à la sécurité ainsi que les mises en garde figurant dans le présent manuel d'exploitation, et qui ont confirmé ce fait par leur signature.

Risques liés à l'intervention sur l'installation :

Les produits Nussbaum sont conçus et fabriqués selon l'état de la technique et les règles de sécurité reconnues. Néanmoins, l'utilisation non conforme peut générer des risques pour l'intégralité physique et la vie de l'utilisateur ou provoquer la détérioration de biens matériels.

L'installation ne doit être exploitée que :

- Dans le cadre de son utilisation conforme.
- Si elle présente un état de sécurité irréprochable.

Mesures organisationnelles

- Le manuel d'exploitation doit être conservé à tout moment sur le lieu d'exploitation de l'installation.

- Outre le manuel d'exploitation, il convient de respecter et d'afficher les réglementations générales légales et autres au sujet de la prévention des risques et de la protection de l'environnement.
- Le comportement conscient de la sécurité et des risques des collaborateurs doit être contrôlé au moins occasionnellement en tenant compte du manuel d'exploitation !
- Utiliser des équipements de protection individuels dans la mesure où ils sont nécessaires ou prescrits par la loi.
- Les plaquettes de sécurité et de mise en garde sur l'installation doivent toujours être lisibles !
- Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences techniques définies par le fabricant. Cela n'est assuré qu'en cas d'utilisation de pièces détachées d'origine.
- Respecter les délais prescrits ou indiqués dans le manuel d'exploitation pour les contrôles/inspections récurrents.

Opérations de maintenance, élimination des défaillances

Respecter les opérations et intervalles de réglage, de maintenance et d'inspection prescrits dans le manuel d'exploitation, y compris les indications relatives au remplacement de pièces/sous-ensembles ! Ces opérations ne doivent être réalisées que par des spécialistes ayant participé à une formation en usine spéciale.

Garantie et responsabilité

De manière générale, nos « Conditions générales de vente et de livraison » s'appliquent.

Les droits de garantie et de responsabilité pour les dommages corporels et matériels sont exclus, si ceux-ci sont dus à une ou plusieurs des causes suivantes :

- Utilisation non conforme de l'installation.
- Montage, mise en service, commande et maintenance non-conformes de l'installation.
- Exploitation de l'installation avec des dispositifs de sécurité défectueux ou des dispositifs de sécurité et de protection non opérationnels ou n'ayant pas été montés correctement.
- Le non-respect des consignes figurant dans le manuel d'exploitation au sujet du transport, du stockage, du montage, de la mise en service, de l'exploitation, de la maintenance et de l'équipement de l'installation.
- Les modifications structurelles arbitraires de l'installation.
- Modification arbitraire de l'installation (par ex. les rapports de transmission : puissance, vitesse de rotation, etc.).
- Les réparations non conformes.
- Les catastrophes provoquées par des influences externes ou les cas de force majeure.

Démontage, mise hors service et mise au rebut

Faire effectuer le démontage de la plate-forme de levage par un spécialiste. Vidanger les fluides éventuels (par ex.

les huiles hydrauliques) et les mettre au rebut séparément. Lors de la mise hors service, retirer et détruire la plaque signalétique, de même que le carnet de contrôle. La mise au rebut de la plate-forme de levage doit être réalisée par une entreprise de revalorisation agréée. La commande de la plateforme de levage est réalisée par un opérateur.

Rapport d'installation

ii Après le montage, il convient de compléter, signer et copier cette fiche avant d'en retourner l'original au fabricant dans un délai d'une semaine. La copie est jointe au carnet de contrôle

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

L'installation avec le numéro de série _____ a été montée le _____
 chez la société _____ in _____.

Son fonctionnement et sa sécurité ont été contrôlés et elle a été mise en service.

Le montage a été réalisé par l'exploitant / un spécialiste (rayer la mention inutile).

L'exploitant conforme l'installation conforme de la plateforme de levage. Il confirme également avoir lu et respecter les informations figurant dans le présent manuel d'exploitation et le carnet de contrôle, ainsi que de conserver ces documents de sorte qu'ils soient accessibles à tout moment aux opérateurs instruits.

Le spécialiste confirme l'installation conforme de la plateforme de levage, avoir lu toute les informations figurant dans le présent manuel d'exploitation et le carnet de contrôle et avoir remis la documentation à l'exploitant.

Ne compléter que si l'installation est chevillée en fixe.

Chevilles utilisées *) _____
 Type/marque

Profondeur d'ancrage minimale *) respectée : _____ mm

Couple de serrage *) respecté : _____ Nm

 Date Nom, exploitant et cachet de la société Signature de l'exploitant

 Date Nom, spécialiste Signature du spécialiste

Partenaire de service : _____
 Cachet

*) Voir fiche jointe des fabricants de chevilles

Rapport de remise

L'installation _____

avec le numéro de série _____ a été montée le _____

chez la société _____ in _____.

Son fonctionnement et sa sécurité ont été contrôlés et elle a été mise en service.

Après l'installation de la plateforme, les personnes indiquées ci-dessous (opérateurs) ont été instruites par un monteur formé du fabricant ou d'un concessionnaire (spécialiste) dans la conduite du dispositif de levage.

(Date, nom, signature, rayer les lignes restées libres)

Date

Nom

Signature

Date

Nom

Signature

Date

Nom

Signature

Date

Nom

Signature

Date

Nom

Signature

Date

Nom du spécialiste

Signature du spécialiste

Partenaire de service :

Cachet

1 Informations générales

La documentation technique contient d'importantes informations au sujet de l'exploitation sûre et de la conservation de la sûreté de fonctionnement de l'installation.

- Pour justifier du montage de l'installation, le formulaire Rapport d'installation doit être retourné complété et signé au fabricant.
- Ce carnet de contrôle contient des formulaires pour justifier des contrôles de sécurité initial, récurrents et exceptionnels. Utiliser les formulaires pour la documentation des contrôles et conserver les formulaires complétés dans le carnet de contrôle.
- Les modifications de la structure ou le déménagement de l'installation doivent être inscrits sur la fiche de base de l'installation.


1.1 Installation et contrôle de l'installation

Les opérations pertinentes pour la sécurité réalisées sur l'installation, ainsi que les contrôles de sécurité ne doivent être effectués que par des collaborateurs formés spécifiquement à cet effet. De manière générale et dans la présente documentation, ils sont désignés par les termes experts et spécialistes.

- Les experts sont des personnes (ingénieurs indépendants, experts d'organismes de contrôle (TÜV)), qui, en raison de leur formation et de leur expérience, sont habilités à contrôler et évaluer des installations de levage. Ils connaissent les réglementations applicables en matière de protection du travail et de prévention des risques.
- Les spécialistes (personnes habilitées) sont des personnes qui disposent de connaissances et d'expériences suffisantes en matière d'installations de levage et ont participé à une formation en usine spéciale dispensée par le fabricant de l'installation (les monteurs SAV du fabricant et des concessionnaires sont des spécialistes).

1.2 Mises en garde

Pour l'identification des points à risques et informations importantes, trois symboles aux significations suivantes sont utilisés. Veiller tout particulièrement aux passages de texte identifiés par ces symboles.

 *Remarque! Attire l'attention sur une fonction essentielle ou une remarque importante!*

! Prudence! Désigne un avertissement contre d'éventuelles détériorations de l'installation et d'autres valeurs matérielles de l'exploitant en cas de réalisation non conforme du processus ainsi identifié!



Danger! Désigne un risque pour l'intégrité physique ou la vie. Danger de mort en cas de réalisation non conforme du processus ainsi identifié!

2 Fiche de base de l'installation

2.1 Fabricant

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

2.2 Domaine d'application

La plateforme est un outil de levage destiné au levage de véhicules motorisés d'un poids total de jusqu'à 6000 kg dans le cadre de l'exploitation normale d'un atelier, avec une répartition de charge max. de 3:1 dans le sens d'accès ou dans le sens opposé.

La sollicitation individuelle d'un seul ou de deux bras porteurs est interdite.

Lors de l'utilisation des fourches du chariot de manutention, la capacité de charge de la plateforme de levage est réduite à 4200 kg.

L'installation de la plateforme de levage de série est interdite dans les ateliers à risques d'incendie et d'explosion, ainsi que dans les environnements humides (espaces extérieurs, atelier de lavage, etc.) La plateforme de levage n'est pas conçue pour le transport de personnes.

La commande de la plateforme de levage s'effectue directement depuis la colonne de commande (voir Fiche technique).

Après toute modification de la structure ainsi qu'après des réparations majeures effectuées sur des éléments porteurs, ainsi qu'après un changement du lieu d'implantation, la plateforme de levage doit être contrôlée par un spécialiste (personne compétente) et les modifications consignées par écrit.

2.3 Modifications de la structure

Le contrôle par un expert est nécessaire pour la remise en service (date, type de modification, signature de l'expert).

Nom, adresse de l'expert

Lieu, date

Signature de l'expert

2.4 Changement du lieu d'installation

Le contrôle par un expert est nécessaire pour la remise en service (date, type de modification, signature du spécialiste).

Nom, adresse de l'expert

Lieu, date

Signature de l'expert en contrôles de sécurité

2.5 Déclaration de conformité

EG- Konformitätserklärung



gemäß Maschinenrichtlinie Anhang II 1A

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

Hiermit erklären wir, daß die Hebebühne, Modell:
 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:

POWER LIFT
 HL 6000 SST DG

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
 EMV Richtlinie / EMC Directive
 Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive

2006/42/EG
 2014/30/EU
 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

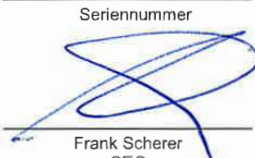
Beauftragter für die Technische Dokumentation
 Authorised to compile the technical file

Nussbaum Automotive Lifts GmbH

Baujahr
 Year of manufacture

20__

Seriennummer
 Serial number

 Seriennummer


 Frank Scherer
 CEO

Kehl- Bodersweier, 15.05.2022

DoC-NUS_POWER-LIFT_HL-6000-SST-DG_2022-05

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



3 Informations techniques

3.1 Caractéristiques techniques

Capacité de levage	6.000 kg
Répartition de la charge	max. 3:1 dans ou contraire au sens d'accès
Temps de levage Plateforme de levage	env. 59 sec. (Avec charge de 6.000kg)
Temps d'abaissement Plateforme de levage	env. 54 sec.
Tension de service	3 x 400 Volt , 50 Hz
Puissance moteur	3 kW (992658)
Vitesse du moteur	2800 tr/min.
Débit de la pompe à huile	4,2 cm ³
Pression de service de la plateforme de levage	150 bar statique / 170 bar dynamique
Limiteur de pression de la plateforme de levage	180 bar
Pression de service du vérin de déverrouillage	env. 35 bar
Volume de remplissage de la cuve d'huile	Groupe env. 22 litres
Niveau de pression acoustique LpA	≤ 70 dB
Branchement sur site	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz avec protection 16 A à action retardée selon les directives VDE

3.2 Dispositifs de sécurité

- **Soupape de surpression**
Protection du système hydraulique contre la surpression.
- **Clapet anti-retour**
Protection du véhicule contre tout abaissement inopiné du moyen de suspension des charges.
- **Sectionneur principal avec dispositif pour cadenas**
Protection contre les utilisations non autorisées.
- **CE-Stop**
Sécurité contre les risques d'écrasement dans la zone des pieds.
- **Système de sécurité à déverrouillage hydraulique sur les vérins**
Protection contre l'abaissement inopiné de la plateforme de levage.
- **Haut / arrêt**
Protection contre l'avancée excessive du véhicule

3.3 Fiche technique

 **Voir le chapitre 3.3 dans la version allemande pour les schémas.**

3.4 Schéma hydraulique

 **Voir le chapitre 3.4 dans la version allemande pour les schémas.**

3.5 Schéma électrique

Objet :

Installation :

Client :

Numéro du schéma électrique :

Mise à la terre selon les réglementations locales

Contrôler avant la mise en service si le courant de moteur nominal correspond au relais de protection du moteur. Contrôler la bonne connexion des points de branchement et le bon serrage de toutes les vis de contact.

Avant la mise en service, contrôler le câblage et le bon fonctionnement de la commande/ Ne pas faire effectuer la mise en service par des personnes non autorisées.

Ces plans ont été établis sur un système de CAO. Afin d'actualiser ces plans, nous vous prions de ne faire effectuer les modifications que par la société Nussbaum.

Ces schémas sont notre propriété intellectuelle. Sans notre autorisation, ils ne doivent être ni reproduits, ne transmis à des tiers !

Sous réserve de modifications.

Schémas électriques et documents de connexion

Les schémas électriques sont réalisés en toute bonne foi par nos services.

Nous déclinons toute responsabilité pour l'exactitude des schémas électriques et documents de connexion fournis par des tiers. Cela s'applique notamment à des circuits fabriqués par nos soins selon des plans externes. Ils sont réalisés par nos services exclusivement selon les documents du fabricant mis à notre disposition par le client.

Contrôle fonctionnel des installations de commutation

Les schémas électriques ne sont pas des produits de série. Lors du contrôle de l'armoire électrique en usine, les appareils de terrain tels que les sondes, les thermostats et les moteurs ne peuvent pas être pris en compte. Même en cas de contrôle attentif, les erreurs de fonctionnement et de circuits ne peuvent pas toujours être évitées.

Les défauts sont éliminés dans le cadre de la garantie pendant la mise en service. Lors de la mise en service par des tiers, nous déclinons donc toute responsabilité pour les défaillances. Les retouches, y compris la correction des schémas électrique, sur les installations de commutation mises en service par des tiers ne sont donc réalisées que contre facturation selon nos conditions de service. Nous déclinons toute responsabilité pour les coûts des retouches par des tiers.

Contrôle de sécurité et mesures de protection

L'armoire de commande a été fabriquée, montée et contrôlés conformément aux règles techniques reconnues selon VDE 0100/0113, ainsi qu'à la réglementation de prévention des accidents VBG4 (Installations et moyens d'exploitation électriques).

Les contrôles suivants ont été réalisés :

- Contrôle de tension et/ou d'isolement de l'armoire électrique selon VDE 0100/5.73
- Contrôle de l'efficacité des mesures de protection appliquées en cas de contact indirect selon VDE 0100g/7.75 par. 22
- Contrôle fonctionnel et contrôle individuel selon VDE 560/11.87

Les mesures de protection suivantes ont été prises :

- Protection contre le contact direct selon VDE 0100/5.73 Par. 4
- Protection lors d'un contact indirect selon VDE 0100/5.73 Par. 5

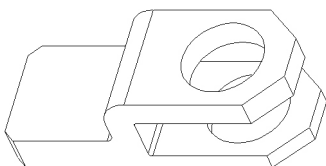
! *Voir le chapitre 3.5 dans la version allemande pour les schémas.*

4 Prescriptions de sécurité

Lors de l'utilisation des installations, il convient de respecter les prescriptions légales en matière de prévention des accidents selon BGG 945 : Contrôle des plateformes de levage ; BGR 500 Exploitation de plateformes de levage ; VBG 14.

Nous attirons explicitement l'attention sur le respect des réglementations suivantes :

- Lors de l'exploitation de l'installation, il convient de respecter les consignes de sécurité et d'utilisation figurant dans le manuel d'exploitation.
- Le poids total de la charge levée ne doit pas être supérieur à 3 500 kg.
- Seules les personnes majeures, instruites dans la commande de l'installation et ayant apporté à l'exploitant la preuve de leur capacité sont habilitées à commander l'installation de manière autonome. Vous devez avoir été chargé explicitement de l'utilisation de l'installation par l'entrepreneur (extrait de BGR 500), voir le rapport de remise.
- Personne ne doit se tenir à proximité de la zone de service de l'installation pendant les processus de levage et d'abaissement.
- Le transport de personnes sur l'installation est interdit.
- Il est interdit de grimper sur l'installation.
- La plateforme de levage doit être entièrement abaissée avant le chargement du véhicule effectué exclusivement dans le sens prévu.
- Sur les véhicules à faible garde du sol ou dotés d'équipements spéciaux, il convient de s'assurer avant l'accès que toute détérioration est impossible.
- Le montage de la plateforme de levage standard dans les ateliers à risques d'incendie et d'explosion est interdit.
- Attention lors du fonctionnement de moteurs de véhicules dans les locaux fermés : Risques d'intoxication.
- Lors du démontage d'éléments lourds du véhicule (par ex. du moteur), le centre de gravité du véhicule change. Dans ce cas, il convient de sécuriser le véhicule préalablement contre toute chute à l'aide de moyens appropriés.
- Avant toute intervention sur la plateforme de levage, le sectionneur principal doit être désenclenché et consigné.
- Consigner la plateforme de levage contre toute utilisation non autorisée en désenclenchant le sectionneur principal et le verrouillant par un cadenas.
- Veiller à la propreté constante de la plateforme de levage et du poste de travail.
- Lors de l'utilisation des fourches du chariot de maintenance, la capacité de charge de la plateforme de levage est réduite à 4 200 kg.



4.1 Contrôle de sécurité

Le contrôle de sécurité est nécessaire pour assurer la sûreté d'exploitation de l'installation de levage. Il doit être réalisé :

1. Avant la première mise en service suite au montage de l'installation de levage.
Utiliser le formulaire « Contrôle de sécurité initial »
2. Après la première mise en service régulièrement à intervalles d'un an au maximum.
Utiliser le formulaire « Contrôle de sécurité récurrent ».
3. Après les modifications de la structure de l'installation de levage.
Utiliser le formulaire « Contrôle de sécurité exceptionnel ».

! Les contrôles initial et récurrents doivent être réalisés par un spécialiste. Nous recommandons de procéder simultanément à une intervention de maintenance.

i *Après les modifications de la structure (par ex. une modification de la capacité de levage ou de la hauteur de levage) et suite à des réparations majeures sur des éléments porteurs (par ex. des opérations de soudage), le contrôle par un expert est nécessaire (contrôle de sécurité exceptionnel).*

Le présent carnet de contrôle contient des formulaires avec plan de contrôle détaillé pour le contrôle de sécurité. Utiliser le formulaire correspondant, consigner l'état de l'installation contrôlée et conserver le formulaire entièrement complété dans le présent carnet de contrôle.

! Les autocollants apposés sur le pont élévateur, tels que les avertissements, l'autocollant de capacité de charge, la plaque signalétique et autres indications, ne doivent pas entrer en contact avec des liquides agressifs, tels que le nettoyant pour freins, le liquide de frein, les diluants universels, l'acétone ou autres, car il y aurait alors un risque que les inscriptions se dissolvent et que les indications ne soient plus lisibles.

5 Manuel d'exploitation



Pendant l'utilisation de la plateforme de levage, respecter impérativement les consignes de sécurité. Avant la première utilisation, lire attentivement les consignes de sécurité figurant au chapitre 4 !

5.1 Levage du véhicule

- Amener le véhicule dans le sens transversal au milieu de la plateforme de levage.
- Bloquer le véhicule contre toute dérive. Serrer le frein à main, enclencher une vitesse.
- Pivoter les bras porteurs et positionner les plateaux porteurs sous les points prescrits par le constructeur du véhicule.
- Le centre de gravité total doit être observé ; il doit se trouver le plus possible au milieu de la plateforme de levage.

En fonction du type de véhicule, les plateaux porteurs doivent être vissés vers le haut de sorte que le véhicule soit positionné à l'horizontale lorsqu'il est levé.

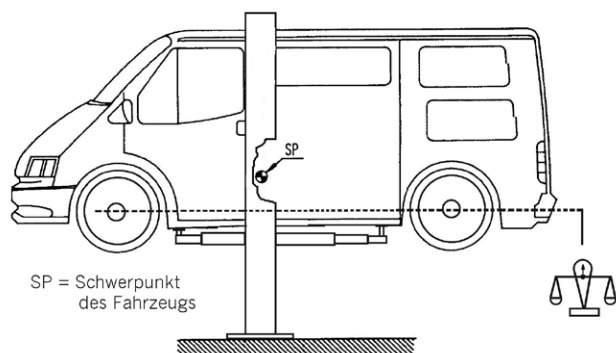


Figure 1

- Contrôler la zone à risques. Aucune personne et aucun objet ne doivent se trouver dans la zone de service de la plateforme de levage ou sur celle-ci.
- Activer la commande Tourner le sectionneur principal sur la position « 1 ».
- Lever le véhicule jusqu'à ce que les roues soient libres. Appuyer sur le bouton « Lever »
- Lorsque les roues sont libres, le processus de levage doit être interrompu et le positionnement sûr des plateaux porteurs sous le véhicule vérifié une nouvelle fois.



Veiller impérativement au bon positionnement du véhicule sur les plateaux porteurs – risques de chute dans le cas contraire.

- Lever le véhicule à la hauteur de travail souhaitée.
- Il convient de toujours observer l'intégralité des processus de levage.

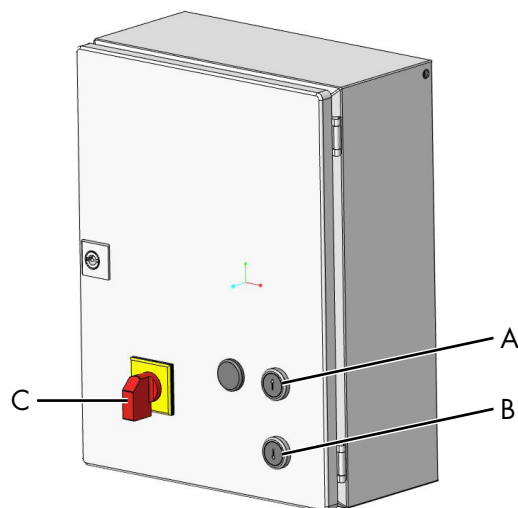


Figure 2 : Module de commande principal

A Bouton « Lever »

B Bouton « Abaisser »

C Bouton d'arrêt d'urgence

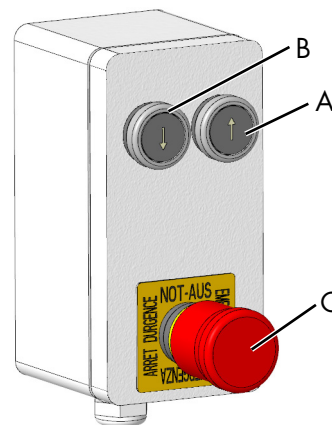


Figure 3: Élément de commande pour un groupe par plate-forme et une commande des deux côtés

A Bouton « Lever »

B Bouton « Abaisser »

C Bouton d'arrêt d'urgence

5.2 Abaissement du véhicule

- Contrôler la zone à risques. Aucune personne et aucun objet ne doivent se trouver dans la zone de service de la plateforme de levage ou sur celle-ci.
- Abaisser le véhicule sur la position de travail souhaitée ou sur la position de fin de course inférieure. Appuyer sur le bouton « Abaisser ». La plateforme de levage lève d'abord brièvement (processus de déverrouillage des vérins de sécurité) avant d'entamer le processus d'abaissement proprement dit.
- Avant d'atteindre la position inférieure, la plateforme de levage interrompt l'opération de descente (CE-Stop) pour des raisons de sécurité. Après un nouveau contrôle du périmètre de sécurité, appuyer une nouvelle fois sur le bouton « Abaisser ». Pendant la descente dans la position inférieure, un signal d'avertissement sonore retentit.
- Il convient de toujours observer des processus d'abaissement.

- Lorsque les bras porteurs ont atteint la position de fin de course inférieure décelable, les bras porteurs doivent être pivotés vers l'extérieur. Appuyer à cet effet sur le bouton « Déverrouiller ».
- Le véhicule peut être déplacé de la plateforme de levage.

5.3 Mesure de course

- Pour mesurer la course de la broche filetée, les vérins hydrauliques sont équipés respectivement d'un capteur de Hall, qui compte les incréments magnétisés sur la bague extérieure. Ces incréments sont transmis au système de commande par ordinateur (contrôleur d'axes) et comparés. Les chariot de levage hétérogènes sont synchronisés à une hauteur identique pendant les mouvements de levage ou d'abaissement. La position en hauteur actuelle de la plateforme de levage peut être relevée à l'écran.
- Le système de contrôle par ordinateur surveille l'ensemble du processus de la plateforme de levage pendant le « levage » et l'« abaissement ».
- La plateforme de levage baisse en mode normal à 0,05 m par seconde (HDL 6500: 0,039 m par seconde). Si la vitesse augmente, par ex. en raison d'une défaillance du système hydraulique, le système de contrôle par ordinateur détecte ce problème et coupe l'alimentation hydraulique du vérin de déverrouillage. Le système de sécurité interactif est activé et la plateforme de levage s'immobilise.

5.4 Compensation manuelle des chariots de levage



L'accès aux contacteurs DIP est réservé aux techniciens qualifiés instruits et autorisés et requiert le désenclenchement du sectionneur général.

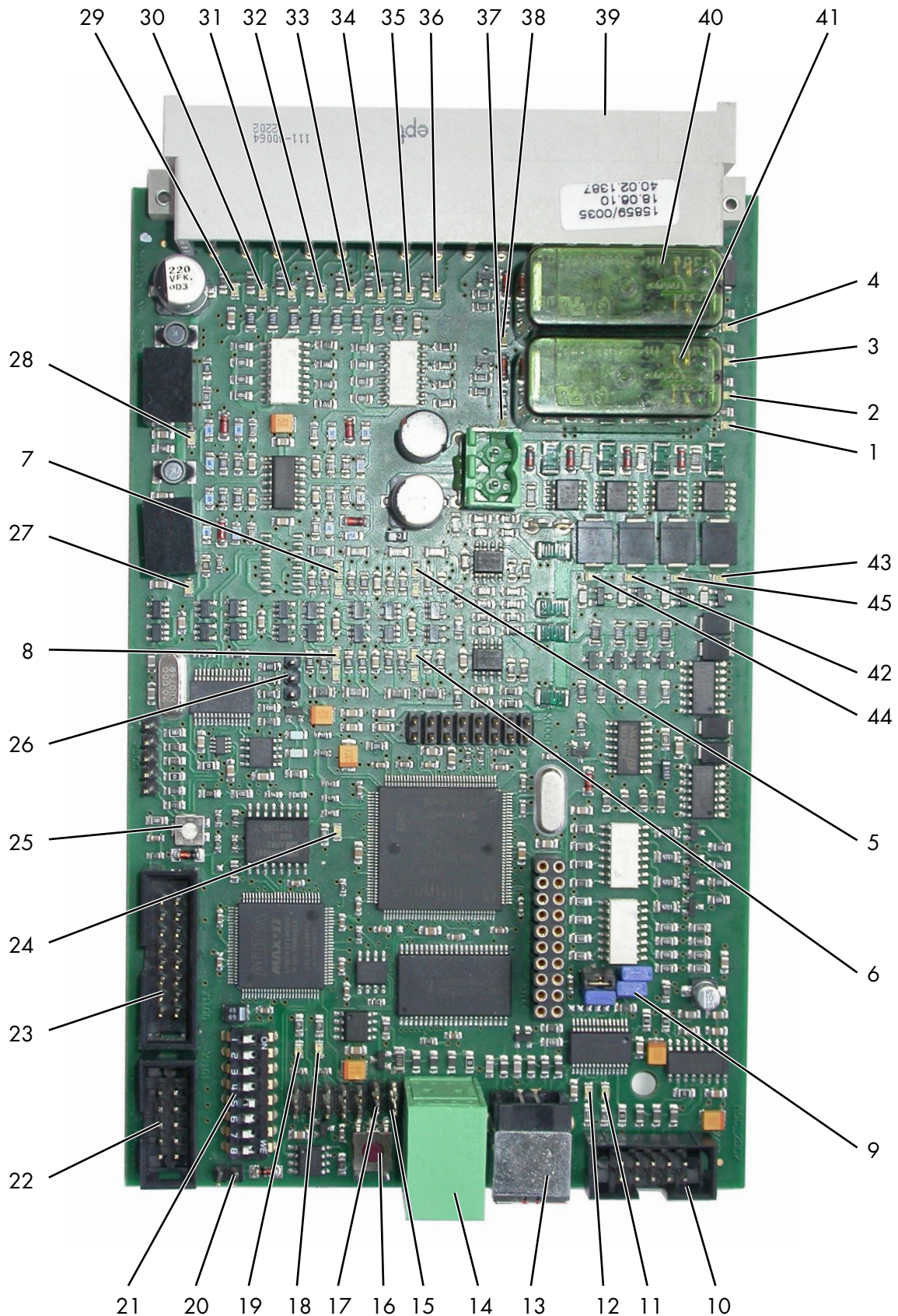
Lorsque le système Computer Control détecte une différence de niveau d'env. 40 mm entre les chariots de levage, la plateforme de levage se coupe automatiquement.

5.4.1 Contrôleur d'axe ASC2010

Réglages

Réglages des cavaliers

Figure 4



1	DEL OUT 1	23	X1100 CONNECTEUR DE L'ÉCRAN
2	DEL OUT 2	24	DEL VERTE : ÉTAT CPU (CLIGNOTE)
3	DEL OUT 3	25	P1101 POTENTIOMÈTRE CONTRASTE DE L'ÉCRAN
4	DEL OUT 4	26	X501 CAVALIER RÉINITIALISATION PIC
5	2 DEL ROUGE CODEUR ROTATIF AXE 1	27	DEL VERTE 5 V
6	2 DEL ROUGE CODEUR ROTATIF AXE 2	28	DEL VERTE 3,3 V
7	2 DEL ROUGE CODEUR ROTATIF AXE 3	29	DEL ROUGE: IN 1
8	2 DEL ROUGE CODEUR ROTATIF AXE 4	30	DEL ROUGE: IN 2
9	X603 X604 4 CAVALIER POUR COMMUTATION D'INTERFACE	31	DEL ROUGE: IN 3
10	X601 RS232- CONNECTEUR	32	DEL ROUGE: IN 4
11	DEL VERTE : RÉCEPTION USB	33	DEL ROUGE: IN 5
12	DEL ROUGE : ENVOI USB	34	DEL ROUGE: IN 6
13	X600 CONNECTEUR USB TYPE B	35	DEL ROUGE: IN 7
14	X602 2X CONNECTEUR BUS CAN	36	DEL ROUGE: IN 8
15	JP600 TERMINAISON CAN 1	37	DEL VERTE : RELAIS K500
16	S1100 BOUTON RÉINITIALISATION CPU	38	DEL VERTE : RELAIS K700
17	JP601 TERMINAISON CAN 2	39	X901 BARRETTE DE CONNEXION 64 BROCHES
18	DEL VERTE : CAN STATUS	40	K700 RELAIS SURVEILLANCE CPU
19	DEL ROUGE : CAN STATUS	41	K500 RELAIS SURVEILLANCE PIC
20	JP1100 CAVALIER POUR PROGRAMMATION	42	LED PWM 1
21	S1101 CONTACTEUR DIP 1-8	43	LED PWM 2
22	X1101 CONNECTEUR DU CLAVIER À EFFLEUREMENT	44	LED PWM 3
		45	LED PWM 4

Indicateur: **JP1100**

Domaine d'application	Mode programmation Voir la description Programmation du contrôleur
Ouvert	Mode normal
Fermé	Programmation
Standard	Ouvert

Indicateur: **JP600**

Domaine d'application	BUS Can 1 Voir ci-dessous sous Bus CAN
Ouvert	Sans terminaison
Fermé	Terminaison 120 Ω
Standard	Fermé

Indicateur: **X501**

Domaine d'application	Réinitialisation PIC Voir la description PIC Voir les figures 4a + 4b
Fermé	Réinitialisation après l'enclenchement si l'ouverture est effectuée dans les 2 s
Standard	Ouvert

Potentiomètre P1101 Contraste pour écran LCD

Le potentiomètre P1101 permet de régler le contraste de l'écran LCD. Après le remplacement d'un écran, ce réglage doit éventuellement être réeffectué, notamment si l'écran n'affiche rien ou seulement des rectangles noirs.

Bouton de réinitialisation S1100

Après l'actionnement du bouton S1100, le microprocesseur effectue une réinitialisation, c'est-à-dire que le programme redémarre. Cela est similaire au réenclenchement de la tension d'alimentation 24 V.

Contacteur DIP S1101

Les commutateurs coulissants 1 à 8 du bloc de commutateurs S1101 peuvent être positionnés sur Marche ou Arrêt. Le positionnement du côté « ON » signifie que le commutateur est sur Marche.

La signification de ces commutateurs est définie par le programme, et ses fonctions sont donc spécifiques à l'application.

HB normale :

- Commutateur DIP 5 – Automatique

Mode manuel (**uniquement pour les personnes instruites !**):

- Commutateurs DIP 1-4 (pour 2 axes) : Axe 1-4
- Commutateur DIP 7 « Réinitialisation »

Description du programme du PIC

Réinitialisation PIC

Manuel : Un pont enfiché au-dessus de la broche enfichable X501 broches 1 et 2 pendant l'enclenchement de la tension d'alimentation et le retrait de ce pont pendant les 2 premières secondes après l'enclenchement de la tension conduit à la REMISE À ZÉRO des compteurs.

La DEL K500 doit être allumée.

La broche enfichable (cavalier) est rangée en l'enfichant sur **une seule** broche (→ pont ouvert).

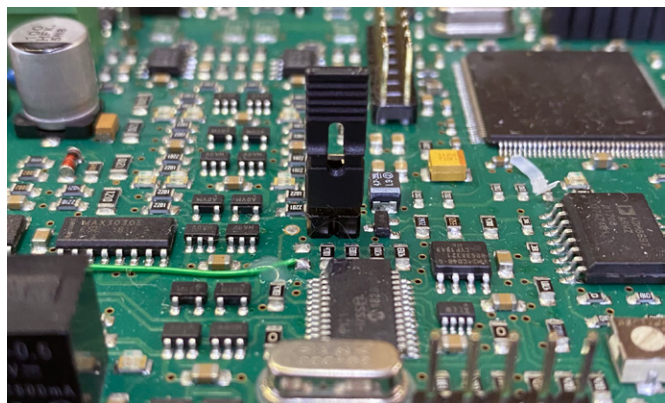


Figure 4a (Pos. 26): Un pont enfiché

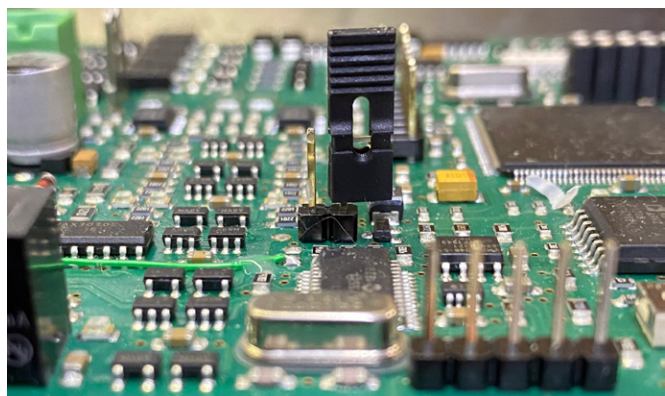


Figure 4b (Pos. 26): Une seule (pont ouvert)

6 Comportement à adopter en cas de dysfonctionnement

Les dysfonctionnements de la plateforme de levage peuvent être dus à des défauts simples. Contrôler l'installation quant aux causes de dysfonctionnements indiquées.

Si le défaut ne peut pas être éliminé malgré le contrôle des causes décrites, il convient d'informer le service clients de votre revendeur.



Les réparations arbitraires sur la plateforme de levage, notamment sur les dispositifs de sécurité, ainsi que les contrôles et réparations de l'installation électrique sont interdits.

Seuls des spécialistes sont habilités à intervenir sur les installations électriques.

Dysfonctionnement : Le moteur ne démarre pas !

Causes possibles :	Mesure corrective :
Absence d'alimentation électrique	Contrôler l'alimentation électrique
Le sectionneur général n'est pas enclenché.	Contrôler le sectionneur principal
Le sectionneur général est défectueux	Faire contrôler le sectionneur principal
Fusible défectueux	Faire contrôler les fusibles
Alimentation électrique interrompue	Contacter le service clients
Protection thermique du moteur active	Laisser refroidir le moteur
Les chariots de levage sont décalés de plus de 40 mm	compensation manuelle voir chapitre 5.3
Moteur défectueux	Contacter le service clients

Dysfonctionnement : Le moteur démarre, mais la charge n'est pas levée !

Causes possibles :	Mesure corrective :
Véhicule trop lourd	Décharger le véhicule

Niveau de remplissage insuffisant pour l'huile hydraulique	Faire l'appoint d'huile hydraulique
Vis d'abaissement de secours non serrée	Vérifier les vis de purge d'urgence
Vanne hydraulique défectueuse	Contacteur le service clients
Pompe à roue dentée défectueuse	Contacteur le service clients
Accouplement défectueux	Contacteur le service clients

Dysfonctionnement : La plateforme de levage ne peut pas être abaissée !

Causes possibles :	Mesure corrective :
Plateforme de levage bloquée sur un obstacle	(voir chapitre 6.1)
Vanne hydraulique défectueuse	Contacteur le service clients
Fusible défectueux	Faire contrôler les fusibles
Le système de sécurité ne déverrouille pas	Contacteur le service clients
Actionnement d'un bouton-poussoir erroné	

Dysfonctionnement : Les bras porteurs ne peuvent être ni déployés, ni ramenés

Causes possibles :	Mesure corrective :
Bouton de déverrouillage non actionné ou défectueux	Faire contrôler le bouton
Air comprimé absent ou insuffisant	Contrôler la pression pneumatique
Défaillance de la conduite pneumatique, bruits de circulation d'air	Contrôler le circuit de la conduite pneumatique Le cas échéant, contacter le service clients

6.1 Collision avec un obstacle

Si la plateforme de levage bute avec un bras porteur contre un obstacle lors de l'abaissement, elle se coupe auto-

matiquement dès qu'un décalage d'env. ± 80 mm entre les deux chariots de levage est détecté.

6.1.1 Retirer l'obstacle



L'accès aux contacteurs DIP est réservé aux techniciens qualifiés instruits et autorisés.

- Retirer le cache du groupe et le couvercle du boîtier électrique.

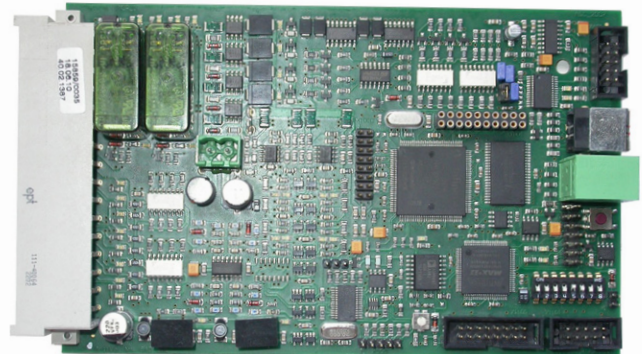


Figure 5 : Carte électronique – contrôleur d'axe

- Mettre tous les commutateurs DIP sur « off ».
- Mettre les commutateurs DIP 1 et 2 sur « on ».



Ce processus ne peut être réalisé que si la plateforme de levage ne se trouve pas sur la position de fin de course supérieure.

- Observer le véhicule et la réaction du véhicule.
- Appuyer sur le bouton Lever « ▲ » jusqu'à ce que l'obstacle puisse être retiré.
- Le chariot de levage le plus élevé doit être abaissé à l'aide des contacteurs DIP. (Voir à cet effet le chapitre « 5.4 »)



Pour le déverrouillage, le chariot de levage se déplace d'abord vers le haut.

En cas de différences importantes entre les deux chariots de levage, il peut s'avérer judicieux de relever le chariot de levage trop bas.

- Après la synchronisation des chariots de levage, il convient d'effectuer comme suit une réinitialisation :
- Mettre tous les commutateurs DIP sur « off ».
- Positionner le contacteur DIP 5 sur « on ».

Réinitialisation PIC

Manuel : Un pont enfiché au-dessus de la broche enfichable X501 broches 1 et 2 pendant l'enclenchement de la tension d'alimentation et le retrait de ce pont pendant les 2 premières secondes après l'enclenchement de la tensi-

on conduit à la REMISE À ZÉRO des compteurs.
La DEL K500 doit être allumée.

La broche enfichable (cavalier) est rangée en l'enfichant sur **une seule** broche (→ pont ouvert).

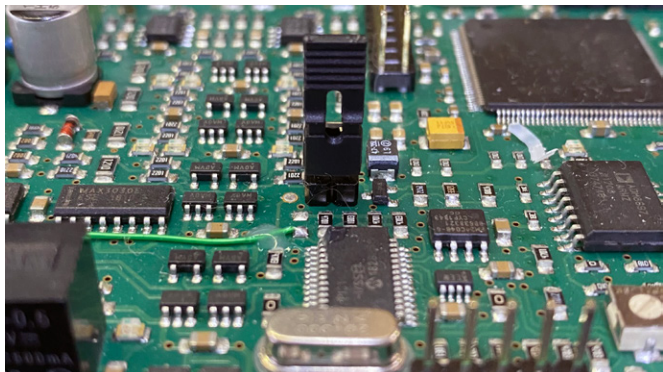


Figure 4a (Pos. 26): Un pont enfiché

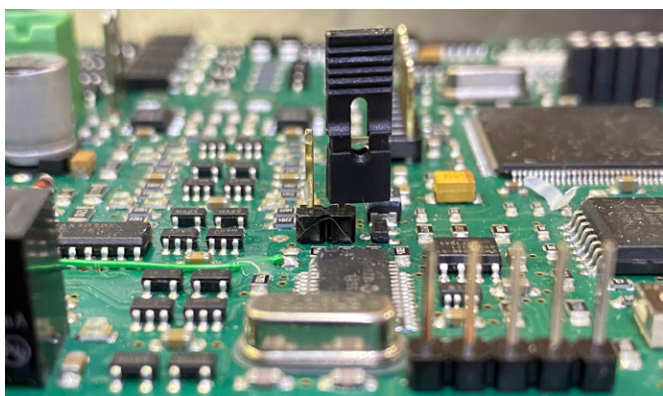


Figure 4b (Pos. 26): Une seule (pont ouvert)

- La plateforme de levage doit alors être levée et abaissée à plusieurs reprises sans véhicule, en observant l'intégralité du processus de levage et d'abaissement.
- Remonter les carters.

6.2 Abaissement de secours de la plateforme de levage



Un abaissement de secours est une intervention dans la commande de la plateforme de levage, qui ne doit être réalisée que par des spécialistes expérimentés.

L'abaissement de secours doit être réalisé dans l'ordre décrit. Dans le cas contraire, des dommages matériels ainsi que des risques pour l'intégrité physique et la vie des personnes sont possibles.



Toute fuite externe (conduite hydraulique défectueuse) est inadmissible et doit être éliminée immédiatement. Cela est indispensable, notamment avant un abaissement de secours.

L'abaissement de secours ne doit être réalisé que par des personnes instruites dans la commande de la plateforme de levage.

Parmi les raisons pouvant exiger un abaissement de secours figurent notamment les défaillances du système électrique, les dysfonctionnements des valves d'abaissement, pannes de secteur, etc.

En cas de coupure de l'alimentation électrique ou de valves défectueuses, il est possible d'abaisser la plateforme de levage sur la position de fin de course inférieure à l'aide de quelques manipulations, afin de pouvoir évacuer le véhicule de la plateforme de levage.

Réalisation de l'abaissement de secours

- Désenclencher le sectionneur général et le consigner (verrouiller) contre tout réenclenchement.
- Retirer tous les carters de groupes et les retirer.
- Pour des raisons de sécurité, la zone à risques autour de la plateforme de levage doit être délimitée largement.
- Desserrer et retirer les deux écrous bloqués (taille de clé 41) à l'extrémité supérieure du chariot de levage en tournant dans le sens de la flèche. Ce processus doit être réalisé sur tous les chariots de levage.

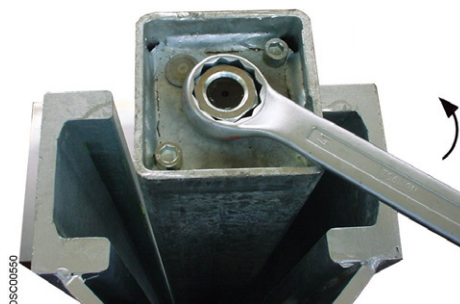


Figure 6

- En raison de dépôts de salissures, la tige de piston peut se bloquer dans l'alésage supérieur du chariot de levage. Pour desserrer cet assemblage, nous recommandons d'utiliser un lubrifiant de dégrillage du commerce (par ex. WD40). Cet aérosol dégrissant est pulvérisé généreusement entre le filet et l'alésage (voir la flèche). Le temps d'action dépend du degré d'encrassement.

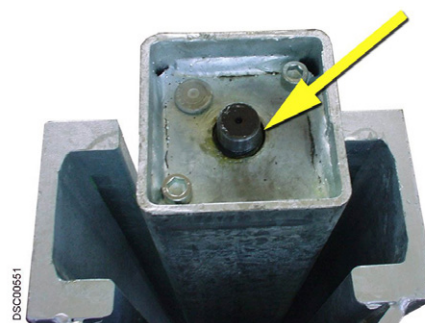


Figure 7

- Desserrer le couvercle du raccord Minimesse et le couvercle du réservoir. Visser la conduite hydraulique Minimesse adaptée d'une longueur approximative de 500 mm (disponible auprès d'un revendeur), la raccorder à Me 3 et introduire l'extrémité supérieure dans le réservoir.

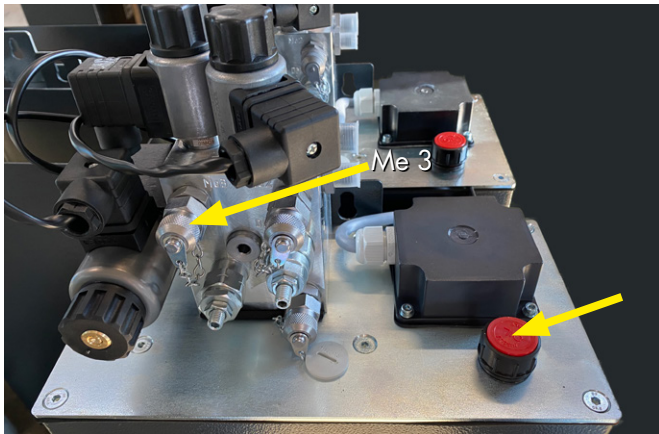


Figure 8

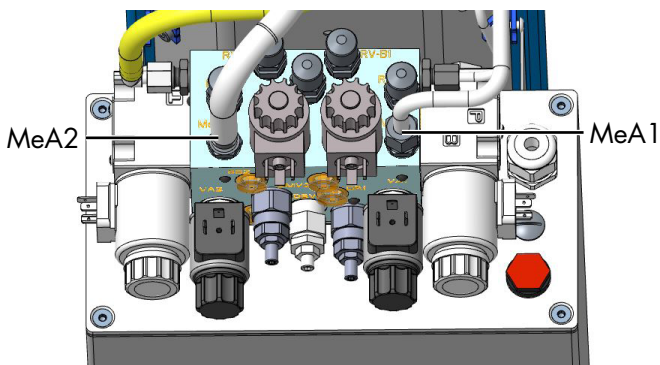


Figure 8a: Sur les plates-formes avec un groupe électrogène, un bloc est installé conformément à la figure 8a. Ici, la ligne de mesure minimale doit être raccordée respectivement sur MeA1 et MeA2. MeA1 est le côté commande, MeA2 le côté opposé.

- Visser la douille filetée longue (disponible auprès d'un revendeur) et la tourner dans le sens horaire à l'aide d'un outil adapté (taille de clé 24). Abaisser le chariot de levage d'env. 5-10 cm. Répéter ensuite ce processus sur le chariot de levage suivant, etc. N'abaisser les chariots de levage que par incréments de 5-10 cm, jusqu'à ce que la plateforme de levage complète ait atteint la position de fin de course inférieure.



Figure 9



Attention !! N'abaisser les colonnes que de max. 5-10 cm à chaque fois, pour éviter tout risque de chute.

ⓘ L'abaissement de secours intégral doit être observé constamment par l'opérateur.

ⓘ Mettre hors service la plateforme de levage jusqu'au remplacement des éléments défectueux.



Ne reprendre l'exploitation de la plateforme de levage que lorsqu'elle présente de nouveau un état technique de sécurité irréprochable.

- Ensuite, procéder à une réinitialisation conformément à la description figurant dans le manuel d'exploitation.

6.3 Réinitialisation après un abaissement de secours

ⓘ La réinitialisation ne doit être réalisée que lorsque la plateforme de levage se trouve sur la position de fin de course inférieure décelable.



L'accès au contacteur DIP est réservé aux techniciens qualifiés instruits et autorisés.

- Aucun véhicule ne doit se trouver sur la plateforme de levage.
- Retirer le cache de colonne arrière de la colonne de commande.
- Retirer le carter du coffret électrique.

Réinitialisation PIC

Manuel : Un pont enfilé au-dessus de la broche enfichable X501 broches 1 et 2 pendant l'enclenchement de la tension d'alimentation et le retrait de ce pont pendant les 2 premières secondes après l'enclenchement de la tension conduit à la REMISE À ZÉRO des compteurs. La DEL K500 doit être allumée.

La broche enfichable (cavalier) est rangée en l'enfilant sur **une seule** broche (→ pont ouvert).

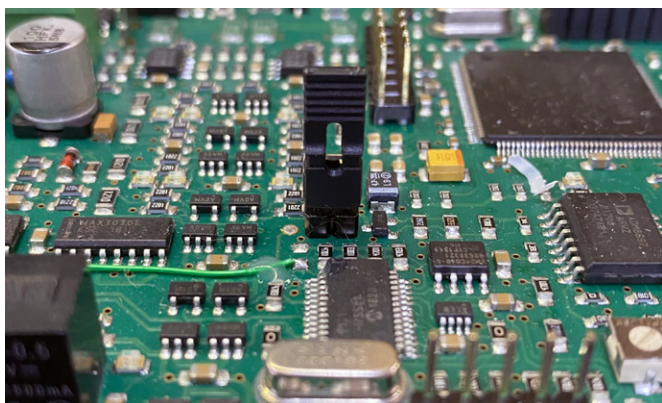


Figure 4a (Pos. 26): Un pont enfilé

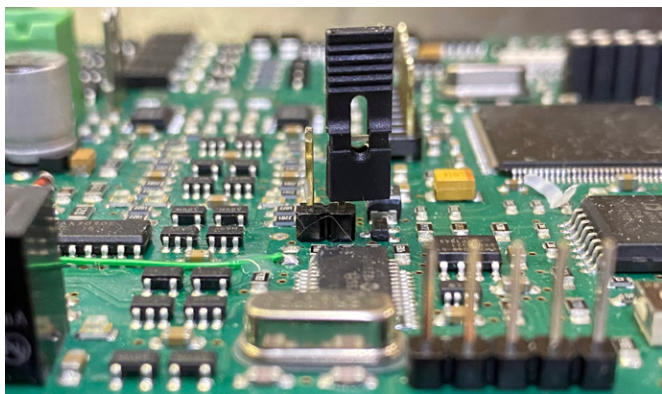


Figure 4b (Pos. 26): Une seule (pont ouvert)

- d) La plateforme de levage doit alors être levée et abaissée à plusieurs reprises sans véhicule, en observant l'intégralité du processus de levage et d'abaissement.
- e) Remonter les carters.

7 Maintenance et entretien de l'installation



Avant toute maintenance, il convient de prendre toutes les mesures nécessaires pour exclure les risques pour l'intégrité physique et la vie des personnes, ainsi que pour les dommages matériels lors des opérations de maintenance et de réparation sur l'installation de levage.

Base juridique : BSV (Réglementation relative aux moyens d'exploitation) + BGR500 (Exploitation de outillages)


Lors du développement et de la fabrication des produits Nussbaum, la durée de vie et la sécurité font l'objet d'une attention particulière. Pour assurer la sécurité de l'opérateur, la fiabilité du produit, les coûts d'entretien réduits, le droit de garantie, mais également la durabilité des produits, le montage correct et l'utilisation conformes sont aussi importants qu'une maintenance régulière et un entretien suffisant.

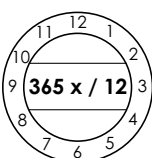
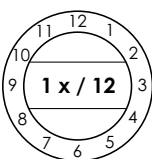
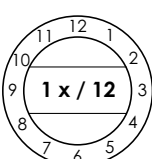
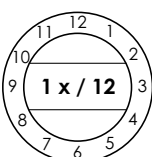
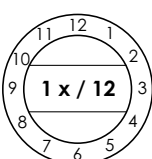
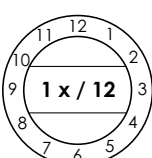
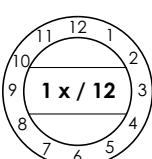
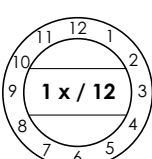
L'installation de levage doit faire l'objet d'une maintenance régulière conforme au plan ci-après. En cas d'exploitation intensive et d'encrassement plus important, l'intervalle de maintenance doit être abrégé.

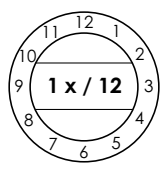
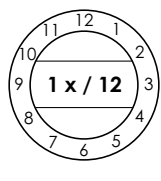
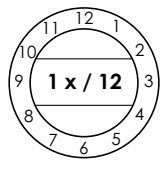
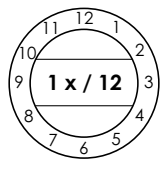
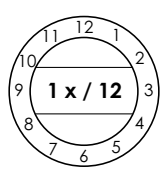
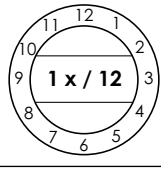
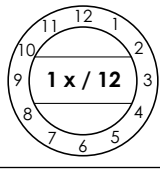
Pendant l'utilisation quotidienne, il convient d'observer le fonctionnement global de l'installation de levage. En cas de défaillances et de fuites, contacter le service clients.

Pour faciliter les opérations de maintenance, il convient de suivre les instructions figurant sur l'autocollant de maintenance apposé sur le groupe, en fonction du modèle de plateforme de levage.

7.1 Plan de maintenance

 Isoler l'installation de l'alimentation électrique avant de procéder à la maintenance. Délimiter la zone de travail autour de la plateforme de levage pour empêcher tout accès non autorisé.

Intervalle		Plan de maintenance
Tous les jours		Contrôle des dispositifs de sécurité. (Arrêt CE, signal d'avertissement, protection des pieds, sécurisation du plateau porteur, arrêt du plateau porteur, etc.)
Tous les ans		Vérifier l'état de la plaque signalétique, l'indication de la capacité de levage sur la plateforme de levage.
Tous les ans		Éliminer la poussière, le sable et la saleté sur les tiges de piston et les vérins de levage avec de l'air comprimé. Graisser légèrement les barres filetées avec une graisse hautes performances (env. 5 gr.par barre filetée), par ex. S2 DIN 51503 KE2G-60 de la marque Renolit.
Tous les ans		Nettoyer les axes articulés des bras porteurs, galets de roulement (bras porteurs standard), contrôler leur usure et les remplacer le cas échéant.
Tous les ans		Nettoyer les éléments coulissants des chariots de levage, vérifier leur usure et lubrifier avec une graisse multi-usages.
Tous les ans		Lubrifier les graisseurs (bras articulés doubles) avec une graisse multi-usages. Graisser les éléments mobiles (par ex. la graisse universelle Auto Top 2000 LTD de la société Agip). Éviter tout surgraissage.
Tous les ans		Contrôler l'absence de fuites sur le système hydraulique. Vérifier l'état des conduites hydrauliques et raccords vissés.
Tous les ans		Contrôler le niveau de remplissage d'huile hydraulique et le cas échéant faire l'appoint d'huile propre d'une viscosité de 32 cst ou remplacer l'huile intégralement.

Intervalle		Plan de maintenance
Tous les ans		L'huile hydraulique doit être vidangée au moins une fois par an. Abaisser à cet effet la plateforme de levage sur sa position inférieure, vidanger la cuve d'huile et renouveler son contenu. Eliminer l'huile de vidange auprès des points de collecte prévus à cet effet (les services administratifs de la circonscription, l'office de protection de l'environnement ou l'inspection du travail fournissent les informations au sujet des points de collecte). Le fabricant recommande une huile hydraulique haut de gamme propre d'une viscosité de 32 cst. A des températures ambiantes inférieures à 5 °C, il convient d'utiliser une huile hydraulique à indice ATF (par ex. de la société Oest). La quantité d'huile nécessaire est d'env. 17 litres. Après le remplissage, le niveau d'huile hydraulique doit se trouver entre les repères supérieur et inférieur de la jauge d'huile.
Tous les ans		Effectuer un contrôle visuel de toutes les soudures. En cas de fissures ou de ruptures des soudures, mettre l'installation hors service et contacter le fabricant.
Tous les ans		Contrôler et réparer le cas échéant la peinture poudre. Réparer les détériorations provoquées par des influences externes directement après leur détection. Si les endroits endommagés ne sont pas réparés, les dépôts de tous types peuvent s'accumuler largement sous la peinture poudre en l'endommager définitivement. Ces points doivent être poncés légèrement (grain de 120), nettoyés et dégraissés. Réparer ensuite avec une peinture de réparation adaptée (respecter le n° RAL).
Tous les ans		Contrôler et réparer le cas échéant les surfaces galvanisées. La rouille blanche est favorisée par une humidité constante et une ventilation insuffisante. L'utilisation d'un feutre de ponçage (avec un grain de A 280) permet de traiter les zones concernées. Le cas échéant, traiter les points avec un produit résistant adapté (vernis, etc.). La corrosion est provoquée par les détériorations mécaniques, l'usure, les dépôts agressifs (sel de salage, fluides d'exploitation échappées), ainsi que l'absence ou l'insuffisance du nettoyage. L'utilisation d'un feutre de ponçage (avec un grain de A 280) permet de traiter les zones concernées. Le cas échéant, traiter les points avec un produit résistant adapté (vernis, etc.).
Tous les ans		Selon le fabricant, la durée de vie de la batterie du Leancontroller est de 4 ½ - 5 ans lors d'une utilisation normale. Pour éviter les pertes définitives des données après cette durée, l'état de charge de la pile doit être contrôlé systématiquement lors de la maintenance annuelle. La mesure ne doit être réalisée que lorsque l'installation est désenclenchée. Un voltmètre du commerce permet de réaliser cette mesure. Tension standard env. 3,2 V (le remplacement n'est pas nécessaire), à une valeur <= 2,9 V, le Leancontroller doit être démonté et retourné à la société Nussbaum à Kehl-Sundheim.
Tous les ans		Contrôlez l'absence de dommages sur les câbles électriques.
Tous les ans		Vérifier le fonctionnement et l'absence de dommages du boîtier électrique, des boutons-poussoir, voyants et inscriptions.

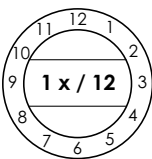
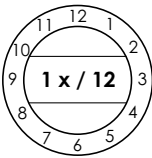
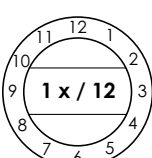
Intervalle		Plan de maintenance																																																								
tous les ans		Vérifier l'état des chemins de câbles (colonne montante/traverse).																																																								
Tous les ans		Vérifier l'état de la dalle béton au niveau des chevilles. En cas de fissures au niveau des chevilles, la stabilité n'est plus garantie.																																																								
Tous les ans	 Anzugsdrehmoment (Nm) für Schachtschrauben Festigkeitsklasse 8.8 <table border="1" data-bbox="343 806 686 985"> <thead> <tr> <th></th> <th>0,10*</th> <th>0,15**</th> <th>0,20***</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>M8</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr> <tr><td>M10</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td></tr> <tr><td>M12</td><td>69</td><td>87</td><td>105</td></tr> <tr><td>M16</td><td>170</td><td>220</td><td>260</td></tr> <tr><td>M20</td><td>340</td><td>430</td><td>520</td></tr> <tr><td>M24</td><td>590</td><td>740</td><td>890</td></tr> </tbody> </table> Festigkeitsklasse 10.9 <table border="1" data-bbox="710 806 1053 985"> <thead> <tr> <th></th> <th>0,10*</th> <th>0,15**</th> <th>0,20***</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>M8</td><td>30</td><td>37</td><td>44</td></tr> <tr><td>M10</td><td>59</td><td>73</td><td>87</td></tr> <tr><td>M12</td><td>100</td><td>125</td><td>151</td></tr> <tr><td>M16</td><td>250</td><td>315</td><td>380</td></tr> <tr><td>M20</td><td>490</td><td>615</td><td>740</td></tr> <tr><td>M24</td><td>840</td><td>1050</td><td>1250</td></tr> </tbody> </table> <small>* Gleitreibungszahl 0,10 für sehr gute Oberfläche, geschmiert ** Gleitreibungszahl 0,15 für gute Oberfläche, geschmiert oder trocken *** Gleitreibungszahl 0,20 Oberfläche schwarz oder phosphatiert, trocken</small>		0,10*	0,15**	0,20***	M8	20	25	30	M10	40	50	60	M12	69	87	105	M16	170	220	260	M20	340	430	520	M24	590	740	890		0,10*	0,15**	0,20***	M8	30	37	44	M10	59	73	87	M12	100	125	151	M16	250	315	380	M20	490	615	740	M24	840	1050	1250	Resserrer toutes les vis de fixation avec une clé dynamométrique.
	0,10*	0,15**	0,20***																																																							
M8	20	25	30																																																							
M10	40	50	60																																																							
M12	69	87	105																																																							
M16	170	220	260																																																							
M20	340	430	520																																																							
M24	590	740	890																																																							
	0,10*	0,15**	0,20***																																																							
M8	30	37	44																																																							
M10	59	73	87																																																							
M12	100	125	151																																																							
M16	250	315	380																																																							
M20	490	615	740																																																							
M24	840	1050	1250																																																							

Figure 10

7.2 Nettoyage et entretien de l'installation

L'entretien régulier et approprié sert à conserver la valeur de l'installation.

De plus, il peut constituer une condition pour la conservation des droits de garantie en cas de dommages de corrosion éventuels.

La meilleure protection pour l'installation est l'élimination régulière des salissures de tous types.

Il s'agit notamment :

- Sel de salage
- Sable, graviers, terre
- Poussières industrielles de tous types
- Eau, aussi en combinaison avec d'autres influences environnementales
- Dépôts agressifs de tous types
- Humidité permanente en raison d'une ventilation insuffisante

! Par principe, la règle suivante s'applique : Plus la poussière, le sel de salage et les autres dépôts agressifs restent sur l'installation, plus leur effet est nocif.


La fréquence de nettoyage de l'installation dépend notamment de la fréquence d'utilisation, de la manipulation de l'installation, de la propreté de l'atelier et du lieu d'installation.

De plus, le degré d'encrassement dépend de la saison, des conditions météorologiques et de la ventilation de

l'atelier.

Sous des conditions défavorables, le nettoyage hebdomadaire de l'installation peut s'avérer nécessaire, mais un nettoyage mensuel peut également suffire.

- Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression (par ex. un nettoyeur à vapeur) pour le nettoyage.
Ne pas utiliser de produits agressifs ou abrasifs, mais des détergents doux, par ex. un produit de vaisselle classique et de l'eau tiède.
- Eliminer toutes les salissures soigneusement avec une éponge ou le cas échéant avec une brosse.
- Veiller à ne pas laisser de résidus de détergent sur l'installation. En combinaison avec de l'humidité, ils peuvent provoquer un risque de dérapage accru. Il convient donc de rincer abondamment avec de l'eau claire pour éliminer tous les résidus.
- Veiller à ce que les éléments électriques de l'installation (câbles, gaines, etc.) n'entrent pas en contact avec de l'eau.
- Après le nettoyage, sécher l'installation avec un chiffon, puis pulvériser une fine couche d'aérosol de cire ou d'huile.

 Pour favoriser/accélérer la ventilation et/ou le séchage des fosses de fondation et des éléments de la plateforme de levage, les moyens de suspension des charges doivent être extraits des fosses de fondation en cas de mise à l'arrêt prolongé, même pendant la nuit.

8 Montage et mise en service

8.1 Directives de montage

- Le montage de la plateforme de levage est réalisé par les moteurs formés du fabricant ou des revendeurs agréés. Si l'exploitant dispose de monteuses formés en conséquence, il peut installer lui-même l'installation. L'installation doit être réalisée selon le manuel du montage.
- L'installation de levage de série ne doit pas être installée dans des locaux à risques d'explosion ou dans les ateliers de lavage.
- Avant l'installation, il convient de justifier de fondations appropriées ou d'en réaliser selon les directives du plan de fondations. Le lieu d'implantation doit être plan. Les fondations installées à l'extérieur ou dans des locaux exposés aux intempéries d'hiver ou au gel doivent être réalisées de manière à résister au gel. L'exploitant est seul responsable pour le lieu d'implantation.
- Pour le branchement électrique, une alimentation 3~/N + PE, 400 V, 50 Hz avec fusible à action retardée de 16 A doit être disponible sur site. Le point de raccordement se trouve sur le module de commande.
- Pour la protection des câbles électriques, toutes les traversées de câbles doivent être pourvues de douilles de câbles ou de tuyaux flexibles en plastique.
- Après le montage de la plateforme de levage et avant la première mise en service, la mise à la terre de la plateforme de levage doit être contrôlée sur site (par l'exploitant) selon les directives CEI (60364-6-61). Nous recommandons également d'effectuer un contrôle de résistance diélectrique.

8.2 Installation de la plateforme de levage

Avant l'installation de la plateforme de levage, il convient de prendre toutes les mesures possibles pour éviter les accidents liés à un montage inattentif. Cela inclut notamment l'utilisation de moyens auxiliaires fiables (par ex. une grue, un chariot de manutention et un nombre suffisant de personnes), divers supports, ainsi que la délimitation suffisante interdisant l'accès à la plateforme de levage.

ii *Conseil : Le béton brut génère des émanations chimiques qui favorisent la corrosion des plaques. Nous recommandons, avant le montage de la plateforme de levage, d'enduire le béton brut avec une couche de protection (ex. revêtement de sol à base de résine époxy bi-composant).*


- Retirer la plateforme de levage avec précaution de la caisse en bois et contrôler l'absence de détériorations.
- Positionner et mesurer la plateforme de levage conformément à la fiche technique sur le lieu d'implantation souhaité.
- Poser le câble d'alimentation secteur jusqu'à la colonne de commande (côté client).
- Monter les colonnes montantes et les traverses.
- Relier les câbles électriques, câbles de mesure et conduites hydrauliques des deux colonnes.

- Contrôler une nouvelle fois la position de la plateforme de levage.
- Verser env. 17 litres d'huile hydraulique propre dans le réservoir d'huile du groupe.
- Réaliser les trous pour la fixation des chevilles à travers les perçages dans la plaque de base. Nettoyer les trous de perçage en les soufflant à l'air comprimé. Introduire les chevilles de sécurité dans les perçages, sans toutefois les fixer.
Le fabricant de la plateforme de levage recommande des chevilles de sécurité des sociétés Liebig, Fischer, Hilti ou des chevilles équivalentes d'autres fabricants de chevilles renommés (avec homologation) en tenant compte de leurs prescriptions.
- Avant le chevillage de la plateforme de levage, il convient de vérifier si le béton porteur de qualité C20/25 atteint le bord supérieur du plancher fini. Dans ce cas, la longueur des chevilles doit être déterminée selon « Longueurs de chevilles sans revêtement de sol ». Si le béton porteur est recouvert d'un revêtement de sol (carrelage, chape de finition), l'épaisseur de ce revêtement doit être déterminée et la longueur des chevilles choisie selon « Longueurs de chevilles avec revêtement de sol ».
- Appuyer brièvement sur le bouton « Monter ». Observer le sens de rotation du moteur.
- Si les chariots de levage ne lèvent pas, contrôler une nouvelle fois le sens de rotation du moteur et inverser le cas échéant deux phases de l'alimentation électrique. (uniquement en cas d'alimentation triphasée)
- Contrôler l'installation parfaitement verticale des colonnes de levage et établir le cas échéant le contact avec le sol à l'aide de cales adaptées (bandes en tôle). Pour éviter les vibrations verticales de la colonne, les cales doivent être positionnées sous l'ensemble de la plaque de base, et non pas seulement sous son bord.
- Serrer les chevilles au couple prescrit (voir les prescriptions du fabricant de chevilles).


! **Chaque cheville doit pouvoir être serrée au couple requis. A un couple de serrage moins élevé, l'exploitation sûre de la plateforme de levage ne peut pas être assurée. Respecter les consignes des fabricants de chevilles.**

- Le cas échéant, effectuer une réinitialisation avant la première commande. (voir chapitre 6.3)
- Lever la plateforme de levage d'env. 800 mm.
- Monter les bras porteurs. Verrouiller les axes avec des circlips.
- Déplacer la plateforme de levage plusieurs fois sur les positions de fin de course « Monter » et « Descendre » sans y placer de véhicule.
- Contrôler les dispositifs de sécurité.
- Déplacer la plateforme de levage plusieurs fois avec une charge sur ses positions de fin de course. (voir chapitre 5.1)
- Contrôler une nouvelle fois l'étanchéité des conduites hydrauliques.


- Contrôler une nouvelle fois la fixation des chevilles.

 *En cas de dysfonctionnements, contacter le service clients.*

8.3 Mise en service

 *Avant la mise en service, il convient d'effectuer le contrôle de sécurité initial (utiliser le formulaire « Contrôle de sécurité initial »).*

Si la plateforme de levage est installée par un spécialiste (monteur formé en usine), celui-ci effectue le contrôle de sécurité. Si l'installation est réalisée par l'exploitant, le contrôle de sécurité doit être confié à un spécialiste. Le spécialiste certifie le fonctionnement irréprochable de la plateforme de levage sur le rapport de montage et le formulaire pour le contrôle de sécurité initial, puis valide la plateforme de levage pour l'exploitation.

 *Après la mise en service, le rapport de montage doit être complété et envoyé au fabricant.*


8.4 Changement du lieu d'installation

Pour modifier le lieu d'implantation, les conditions préalables doivent être réalisées en fonction des directives d'implantation. Le changement de lieu d'implantation doit être réalisé selon la séquence suivante.

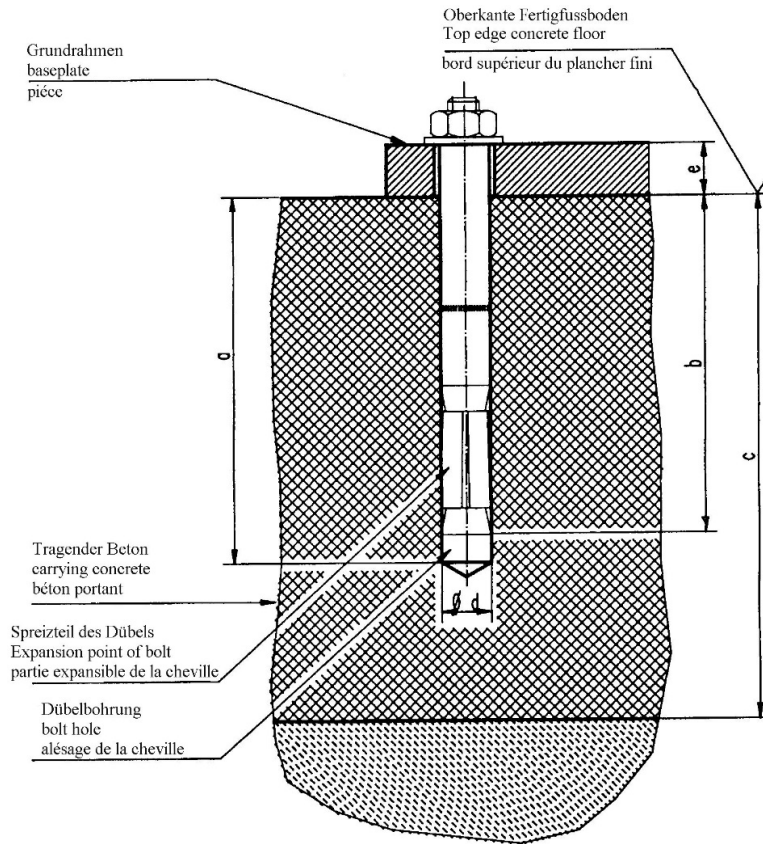
- Lever la plateforme de levage à env. 1 000 mm.
- Retirer les caches des réservoirs.
- Retirer les bras porteurs.
- Abaisser la plateforme de levage sur la position de fin de course inférieure.
- Isoler l'installation du secteur.
- Desserrer le chevillage des plaques de base.
- Transporter la plateforme de levage sur le nouveau lieu d'implantation.
- Montage de la plateforme de levage conformément au mode opératoire d'installation et de chevillage de la première mise en service.



Utiliser des chevilles neuves. Les chevilles usagées ne sont plus utilisables !

 *Avant la remise en service, un contrôle de sécurité effectué par un expert est nécessaire (utiliser le formulaire pour les contrôles de sécurité récurrents).*

8.4.1 Longueurs de chevilles Liebig sans revêtement de sol

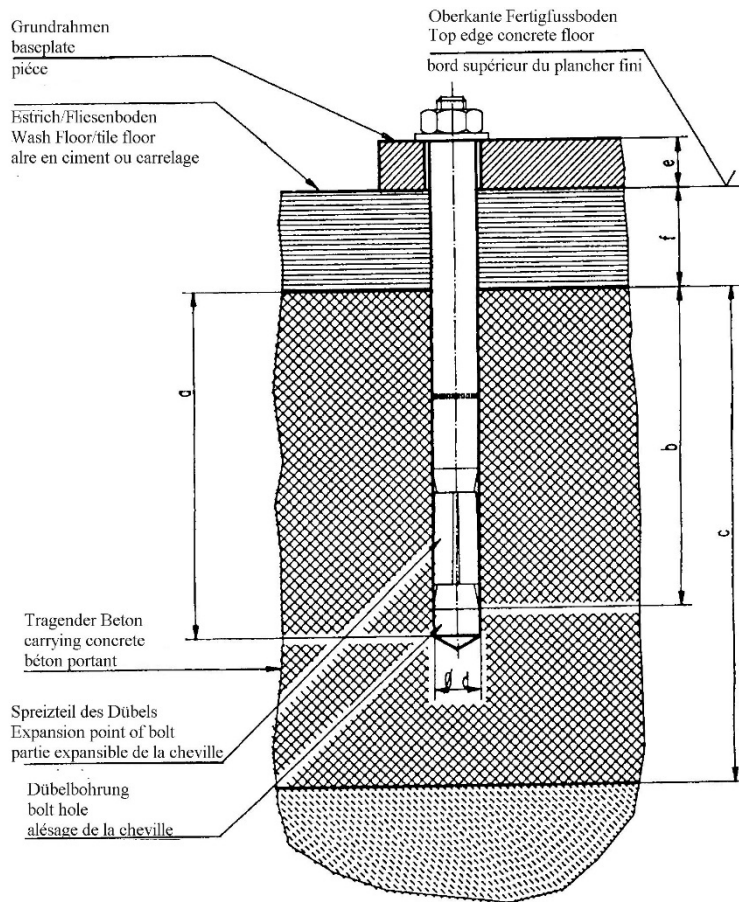


Chevilles de sécurité Liebig

Type de cheville		BM16-25/100/40
Profondeur de perçage (mm)	a	200
Profondeur d'ancrage minimale (mm)	b	165
Épaisseur du béton (mm)	c	260
Diamètre de perçage (mm)	d	25
Épaisseur de la pièce (mm)	e	0-35
Nombre de chevilles (St.)		14
Couple de serrage des chevilles		115 Nm

Des chevilles équivalentes de fabricants de chevilles renommés peuvent être utilisées, à condition de respecter les consignes des fabricants respectifs.

8.4.2 Longueurs de chevilles Liebig avec revêtement de sol

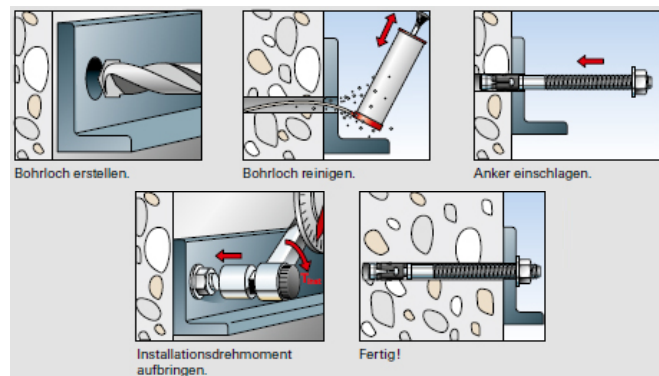
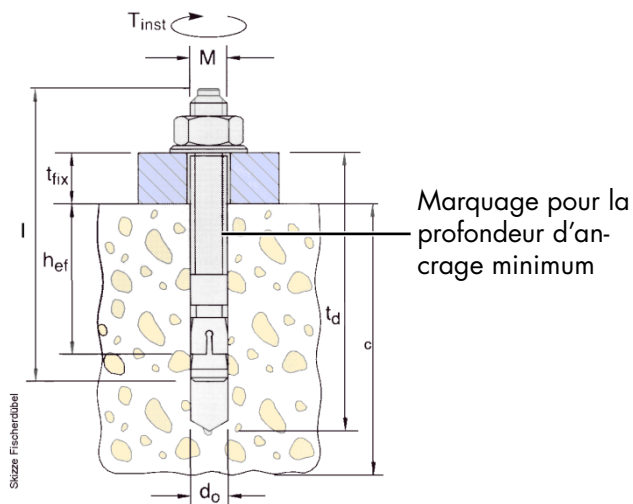


Chevilles de sécurité Liebig

Type de cheville		BM16-25/100/65	BM16-25/100/100
Profondeur de perçage (mm)	a	125	125
Profondeur d'ancrage minimale (mm)	b	100	100
Épaisseur du béton (mm)	c	min. 250*	min. 250*
Diamètre de perçage (mm)	d	25	25
Épaisseur de la pièce (mm)	e	40-65	65-100
Nombre de chevilles (St.)		20	20
Couple de serrage des chevilles		115 Nm	115 Nm

Des chevilles équivalentes de fabricants de chevilles renommés peuvent être utilisées, à condition de respecter les consignes des fabricants respectifs.

8.4.3 Chevilles Fischer



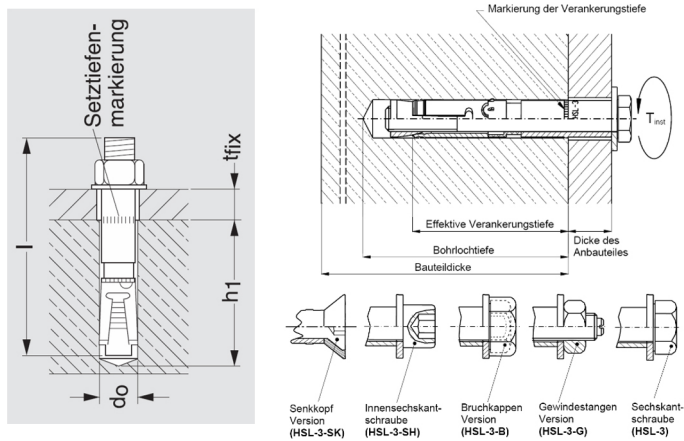
Sous réserve de modifications !

Chevilles Fischer

type de cheville	FH 24/100 B	
Profondeur de l'alésage (mm)	t_d	255
Profondeur minimale d'ancrage (mm)	h_{ef}	125
Epaisseur du béton (mm)	c	vois le plan de fondation actuel
Diamètre de l'alésage (mm)	d_o	24
Epaisseur de la pièce (mm)	t_{fix}	0-100
moment d'une force (Nm)	M_D	120
piece number	a	4
	b	8
	c	10
	d	12
	e	14
	f	16
	g	20

Des chevilles des autres marques (autorisées) peuvent aussi être choisies en respectant les directives du fabricant.

8.4.4 Hilti-Dübel



Hilti-Dübel

					HL 6000 SST DG	HL 6000 SST DG
Revêtement de sol (chape, carrelage)		sans revêtement de sol	sans revêtement de sol	avec revêtement de sol	sans revêtement de sol	avec revêtement de sol
type de cheville		HSL-3-G M10/40 Art.Nr. 371797	HSL-3-G M12/50 Art.Nr. 371800	HSL-3-G M12/100 Art.Nr. 371831	HSL-3-G M16/50 Art.Nr. 371803	HSL-3-G M16/100 Art.Nr. 371832
Profondeur de l'alésage (mm)	h_1	90	105	105	125	125
Profondeur minimale d'ancrage (mm)	h_{ef}	70	80	80	100	100
Epaisseur du béton (mm)	c	Vois le plan de fondation actuel				
Diamètre de l'alésage (mm)	d_0	15	18	18	24	24
Epaisseur de la pièce (mm)	t_{fix}	0-40	0-50	0-100	0-50	0-100
moment d'une force (Nm)	T_{inst}	35	60	60	80	80
Longueur totale (mm)	l	135	164	214	188	238
fil	M	10	12	12	16	16
nombre des pièces	a	4				
	b	8				
	c	10				
	d	12				
	e	14				
	f	16				
	g	20				

Des chevilles des autres marques (autorisées) peuvent aussi être choisies en respectant les directives du fabricant.

9 Contrôles de sécurité

Le contrôle de sécurité est nécessaire pour assurer la sûreté d'exploitation de la plateforme de levage. Il doit être réalisé.


1. Avant la première mise en service suite au montage de la plateforme de levage.
Utiliser le formulaire « Contrôle de sécurité initial ».
2. Après la première mise en service régulièrement à intervalles d'un an au maximum.
Utiliser le formulaire « Contrôle de sécurité récurrent ».
3. Après les modifications de la structure de la plateforme de levage.
Utiliser le formulaire « Contrôle de sécurité exceptionnel ».

ii Les contrôles initial et récurrents doivent être réalisés par un spécialiste. Nous recommandons de procéder simultanément à une intervention de maintenance.

ii Après les modifications de la structure (par ex. une modification de la capacité de levage ou de la hauteur de levage) et suite à des réparations majeures sur des éléments porteurs (par ex. des opérations de soudage), le contrôle par un expert est nécessaire (contrôle de sécurité exceptionnel).

Le présent carnet de contrôle contient des formulaires avec plan de contrôle imprimé pour le contrôle de sécurité. Utiliser le formulaire correspondant, consigner l'état de la plateforme de levage contrôlée et conserver le formulaire entièrement complété dans le présent carnet de contrôle.

9.1 Contrôle de sécurité initial avant la mise en service

 Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Etape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manoeuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !*

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

Résultat du contrôle :

Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire

Poursuite de l'exploitation possible,
éliminer les défaillances avant le _____

Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant


En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

9.2 Contrôle de sécurité récurrent et maintenance

 Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Étape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manoeuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Étanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !*

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

- Résultat du contrôle :
- Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire
 - Poursuite de l'exploitation possible, éliminer les défaillances avant le _____
 - Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant


En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

Contrôle de sécurité récurrent et maintenance

 Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Etape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manœuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !*

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

Résultat du contrôle :

Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire

Poursuite de l'exploitation possible,
éliminer les défaillances avant le _____

Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant

En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

Contrôle de sécurité récurrent et maintenance

ii Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Étape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manoeuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Étanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

- Résultat du contrôle :
- Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire
 - Poursuite de l'exploitation possible, éliminer les défaillances avant le _____
 - Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant


En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

Contrôle de sécurité récurrent et maintenance

 Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Etape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manœuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !*

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

Résultat du contrôle :

Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire

Poursuite de l'exploitation possible,
éliminer les défaillances avant le _____

Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant

En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

Contrôle de sécurité récurrent et maintenance

ii Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Étape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manoeuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Étanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

- Résultat du contrôle :
- Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire
 - Poursuite de l'exploitation possible, éliminer les défaillances avant le _____
 - Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant


En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

Contrôle de sécurité récurrent et maintenance

 Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Etape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manœuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !*

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

Résultat du contrôle :

Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire

Poursuite de l'exploitation possible,
éliminer les défaillances avant le _____

Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant

En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

Contrôle de sécurité récurrent et maintenance

II Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Étape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manoeuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Étanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

- Résultat du contrôle :
- Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire
 - Poursuite de l'exploitation possible, éliminer les défaillances avant le _____
 - Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant


En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

Contrôle de sécurité récurrent et maintenance

 Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Etape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manœuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !*

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

Résultat du contrôle :

Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire

Poursuite de l'exploitation possible,
éliminer les défaillances avant le _____

Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant

En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

Contrôle de sécurité récurrent et maintenance

ii Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Étape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manoeuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Étanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !*

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

- Résultat du contrôle :
- Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire
 - Poursuite de l'exploitation possible, éliminer les défaillances avant le _____
 - Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant


En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

Contrôle de sécurité récurrent et maintenance

 Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Etape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manœuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

Résultat du contrôle :

Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire

Poursuite de l'exploitation possible,
éliminer les défaillances avant le _____

Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant


En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

9.3 Contrôle de sécurité exceptionnel

 Copier, compléter et ranger dans le carnet de contrôle Numéro de série : _____

Étape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Etat général de la plateforme de levage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Notice abrégée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autocollant de capacité de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton Monter/Descendre/Interrupteur général.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, bouton « Synchroniser », « déverrouiller ».....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
État/fonctionnement, écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du coffret de commande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction du bouton de shuntage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat / fonctionnement des blocages de bras porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction interactive Système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction, manoeuvrabilité des bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat, élastomère plateau porteur + filetage de plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositif d'arrêt, plateau porteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Blocage des axes de bras porteurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des axes et paliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des cordons de soudure.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du sol en béton (fissures).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des vis de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat du groupe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de surface des tiges de piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des carters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat de la colonne montante et de la traverse supérieure ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Étanchéité de l'installation hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des conduites hydrauliques + raccords filetés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Etat des câbles électriques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Essai fonctionnel de la plateforme de levage avec véhicule ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonction de compensation des chariots de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fonctionnement arrêt CE + signal d'avertissement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**) Cocher les points conformes, cocher en plus la case correspondante si une révision est nécessaire !*

Contrôle de sécurité réalisé le : _____

Réalisé par la société : _____

Nom, adresse du spécialiste : _____

- Résultat du contrôle :
- Poursuite de l'exploitation risquée, une révision est nécessaire
 - Poursuite de l'exploitation possible, éliminer les défaillances avant le _____
 - Pas de défaillances, poursuite de l'exploitation sans restrictions

Signature du spécialiste

Signature de l'exploitant

En cas de besoin d'élimination de défaillances

Défaillances éliminées le : _____

Signature de l'exploitant

(Utiliser un formulaire nouveau pour la révision !)

POWER LIFT

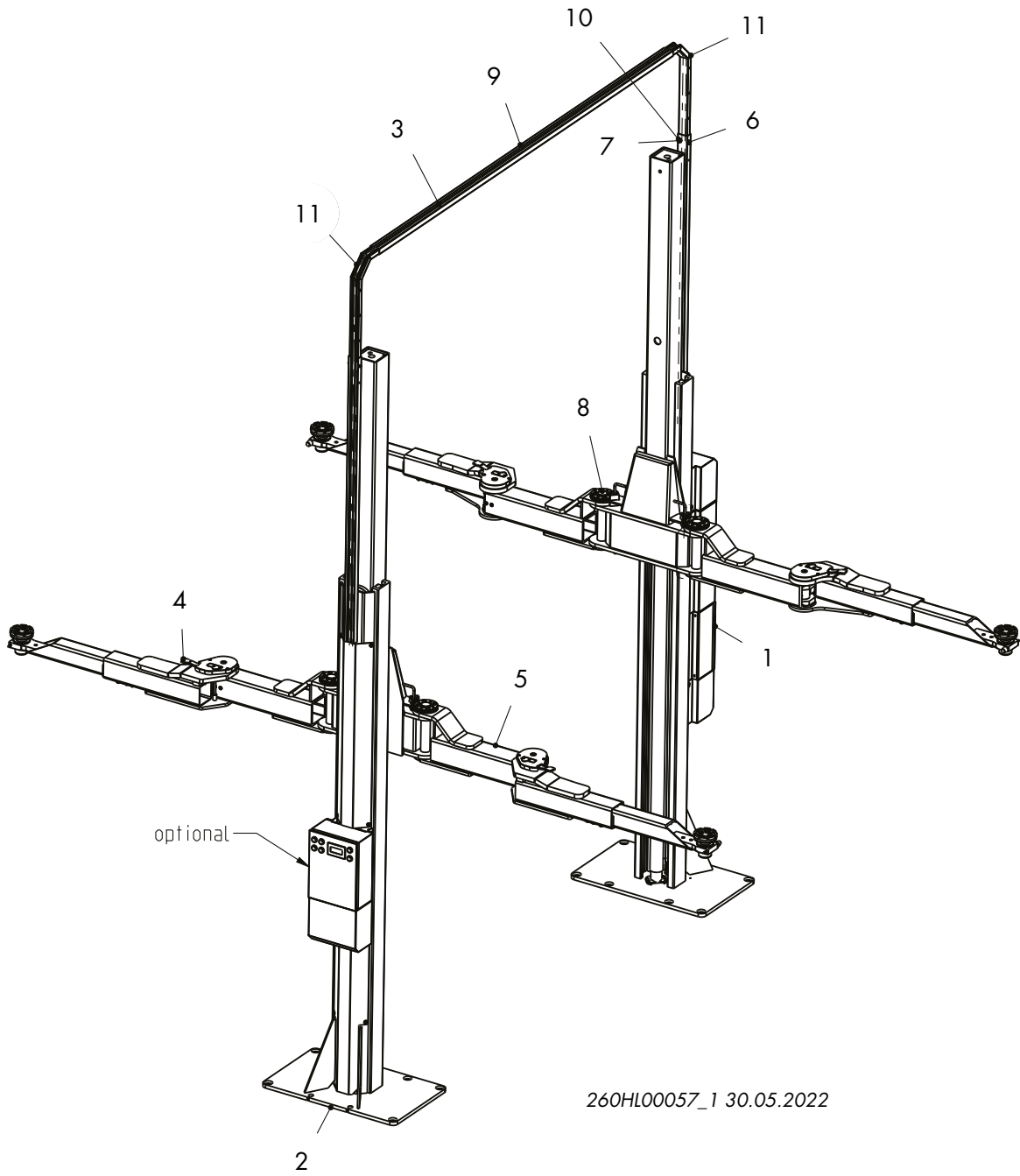
HL 6000 SST DG

ERSATZTEILLISTE

Spare parts list | Liste des pièces détachées | Lista de piezas de recambio
Lista pezzi di ricambio

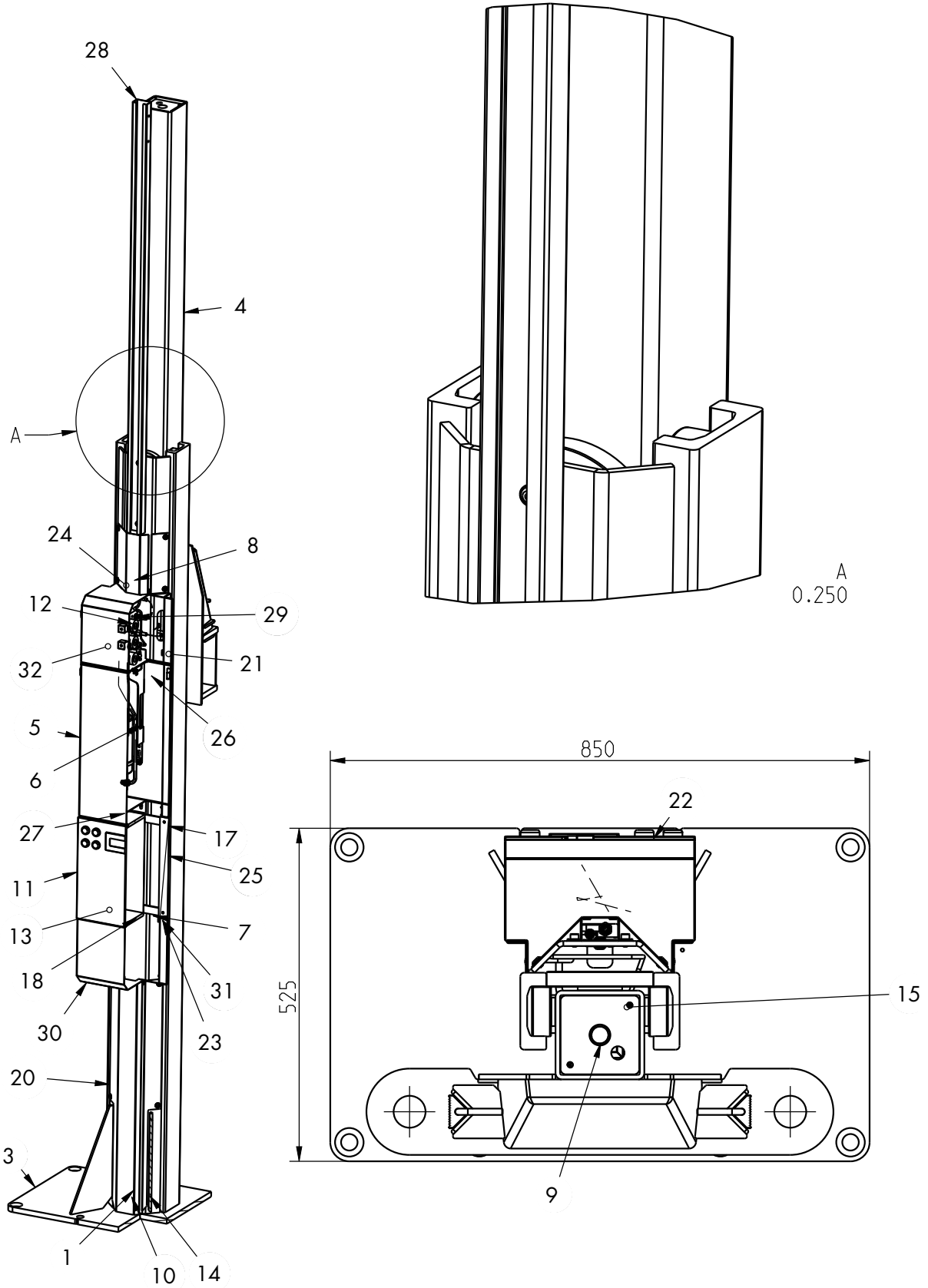
Serien Nr. | Serial No. | N° d. serie:

Bühne | Platform | Plateforme | Plataforma | Ponte

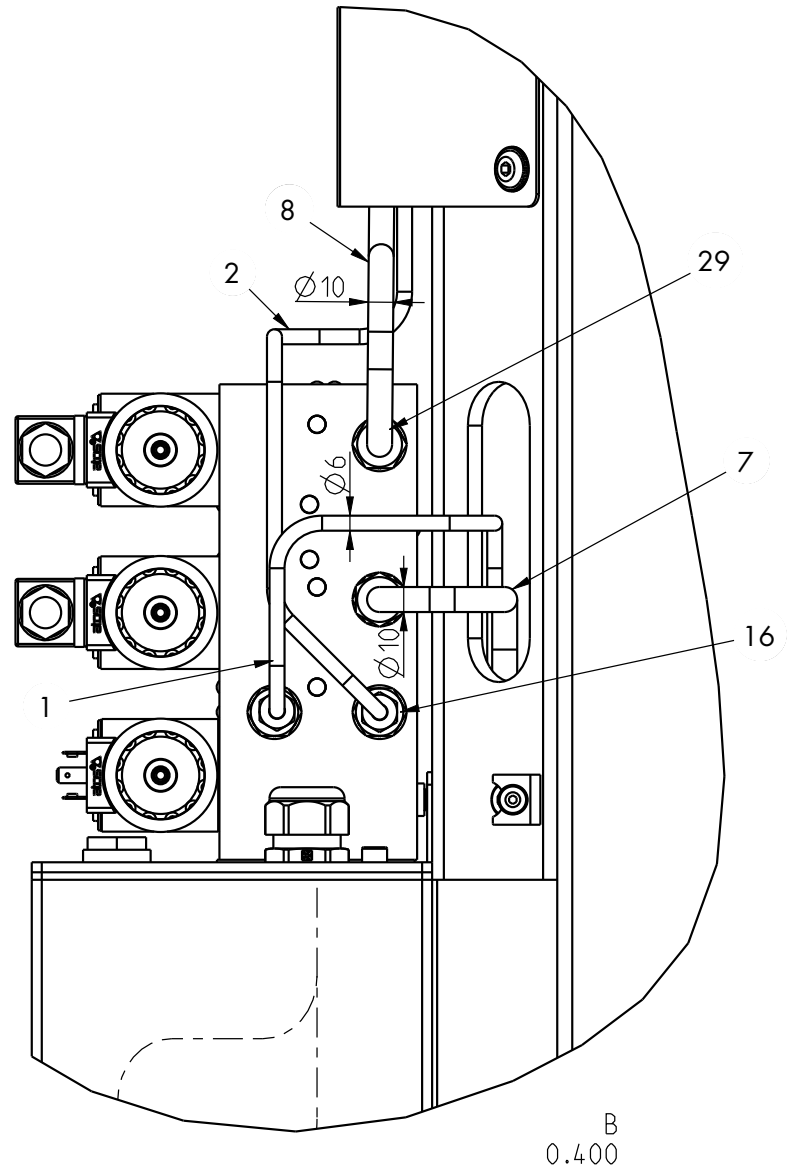
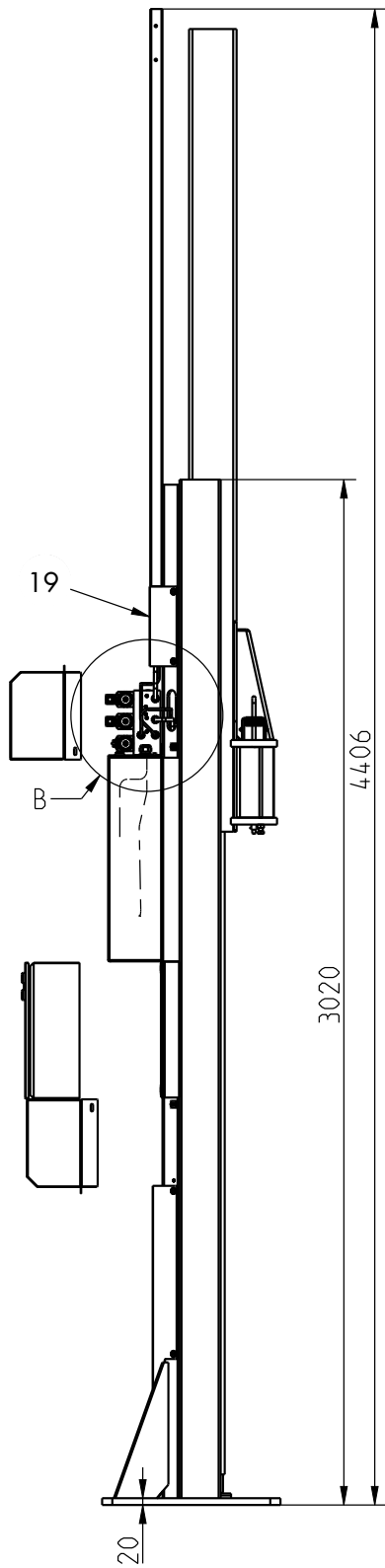


1	260HL05561	SÄULE BED. KPL.	7	9912-M6X16	ZYLINDERSCHRAUBE
2	260HL05571	SÄULE GEG. KPL.	8	260HL08218	GELENKBOLZEN
3	260HL02340	SCHLAUCHPAKET 1	9	240SL05083	QUERROHR
4	265HDL08601	TRAGARM 1 KPL.	10	9985M6ZN	SECHSKANTMUTTER
5	265HDL08602	TRAGARM 2 KPL.	11	225SL45073	STEIGROHR
6	9125_1-A6_4	SCHEIBE			
1	260HL05561	COLUMN OPERATING SIDE COMPLETE	6	9125_1-A6_4	WASHER
2	260HL05571	COLUMN OPPOSITE SIDE COMPLETE	7	9912-M6X16	CYLINDER SCREW
3	260HL02340	HOSE PACKAGE 1	8	260HL08218	HINGE PIN
4	265HDL08601	SUPPORT ARM 1 COMPLETE	9	240SL05083	CROSS TUBE
5	265HDL08602	SUPPORT ARM 2 COMPLETE	10	9985M6ZN	HEXAGONAL NUT
			11	225SL45073	RISER
1	260HL05561	COLONNE CÔTÉ COMMANDE COMPLET	6	9125_1-A6_4	RONDELLE
2	260HL05571	COLONNE CÔTÉ OPPOSÉ COMPLET	7	9912-M6X16	VIS À TÊTE CYLINDRIQUE
3	260HL02340	KIT DE TUYAUX 1	8	260HL08218	BOULON D'ARTICULATION
4	265HDL08601	BRAS DE SUPPORT 1 COMPLET	9	240SL05083	TUBE TRANSVERSAL
5	265HDL08602	BRAS DE SUPPORT 2 COMPLET	10	9985M6ZN	ECROU HEXAGONAL
			11	225SL45073	TUBE MONTANT
1	260HL05561	COLUMNA DE FUNCIONAMIENTO COMPLETA	6	9125_1-A6_4	ARANDELA
2	260HL05571	COLUMNA DEL LADO OPUESTO COMPLETA	7	9912-M6X16	TORNILLO CILÍNDRICO
3	260HL02340	PAQUETE DE MANGUERAS 1	8	260HL08218	PASADOR DE LA BISAGRA
4	265HDL08601	BRAZO DE SOPORTE 1 COMPLETO	9	240SL05083	TUBO TRANSVERSAL
5	265HDL08602	BRAZO DE SOPORTE 2COMPLETO	10	9985M6ZN	TUERCA HEXAGONAL
			11	225SL45073	TUBO VERTICAL
1	260HL05561	LATO OPERATIVO DELLA COLONNA COMPLETO	5	265HDL08602	BRACCIO DI SUPPORTO 2 COMPLETO
2	260HL05571	COLONNA LATO OPPOSTO COMPLETA	6	9125_1-A6_4	DISCO
3	260HL02340	PACCHETTO TUBI FLESSIBILI 1	7	9912-M6X16	VITE A TESTA CILINDRICA
4	265HDL08601	BRACCIO DI SUPPORTO 1 COMPLETO	8	260HL08218	PERNO DELLA CERNIERA
			9	240SL05083	TUBO TRASVERSALE
			10	9985M6ZN	DADO ESAGONALE
			11	225SL45073	TUBO MONTANTE

Säule Bed. kpl. | Column operating side compl. | Colonne Côté commande complet | Column de funcionamiento completa | Lato operativo della colonna completo



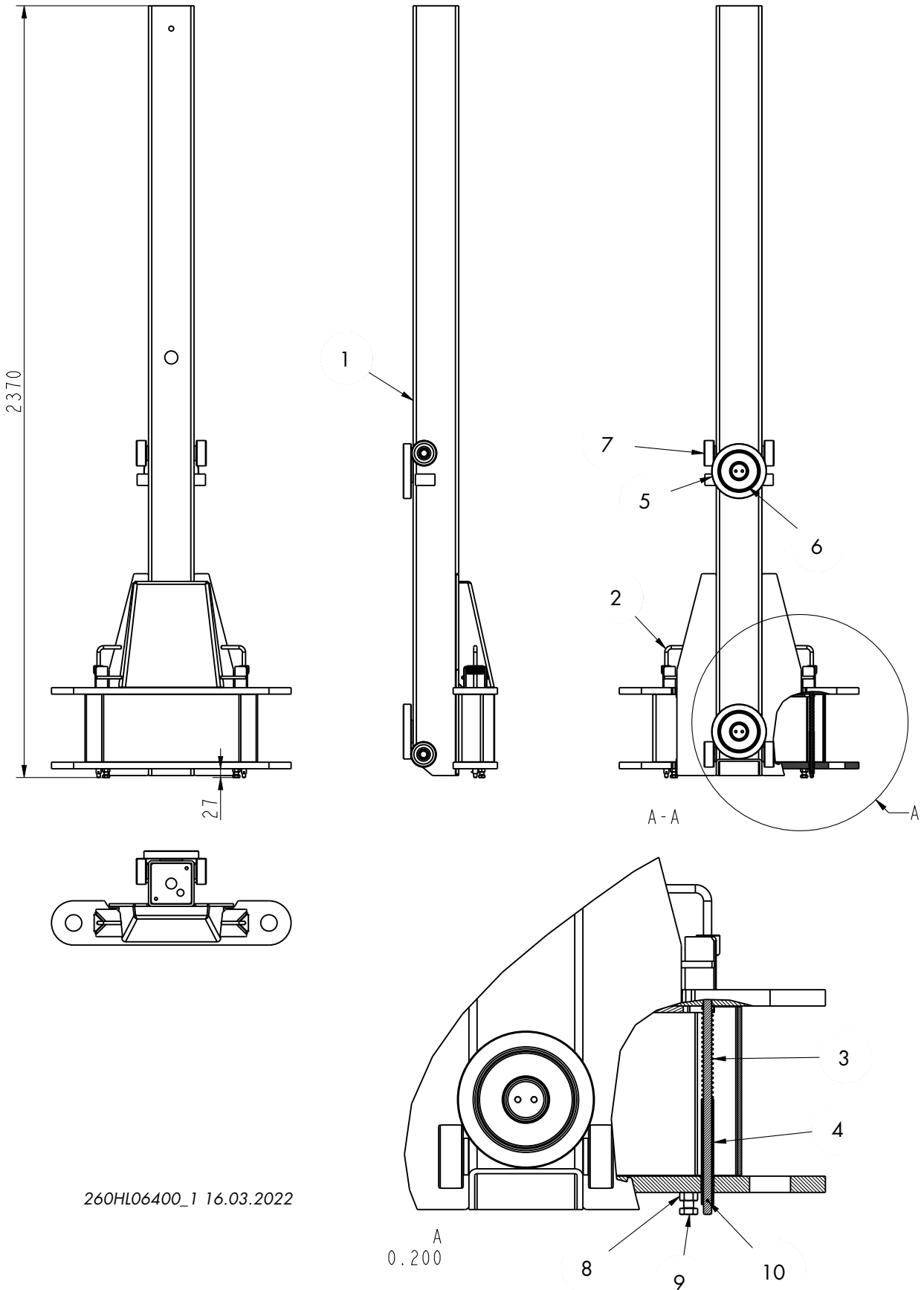
0.130



1	260HL01759_BG	ABHUBROHR 1 KPL.	17	175RGK05074	HALTER
2	260HL02332_BG	ABHUBROHR 2 KPL.	18	RO6X1_5X2085	HYDR.ROHR
3	260HL05563	HUBSAEULE SCHW.	19	260HL05576	KABELABDECKUNG OBEN
4	260HL06400	HUBSCHL. OHNE TA	20	260HL05577	KABELABDECKUNG UNTEN
5	175RGK21001	OELBEHAELTER SCHW.T.	21	9SEM05X006ZN	LINSENFLANSCHSCHRAUBE
6	260HL21512	OELPUMPENEINHEIT	22	9SEM08X008ZN	LINSENFLANSCHSCHRAUBE
7	260HL05484_BG	P-ROHR 1 KPL.	23	97380M05X06A2	LINSENSCHRAUBE
8	260HL02331_BG	P-ROHR 2 KPL.	24	9125M08ZN	SCHEIBE
9	265HDL22000	ZYLINDER KOMPL.	25	175RGK01016	SEITENABDECKUNG
10	265HDL05050	ZYLINDERHALTER SCHW.T.	26	97991-6X30ZN	SENKSCHEIBE
11	ELEKTROKASTEN		27	97991M008X012ZN	SENKSCHEIBE
12	260HL05232	ABDECKPLATTE	28	290HDL05011	STEIGROHR
13	260HL05219	ANSCHRAUBBLECH	29	980014	STUTZEN
14	980004	GERADE VERSCHR.	30	260HL05579	VERLÄNGERTE HAUBE
15	92353-EL6	GERADE VERSCHRAUBUNG	31	97984-M8X12	ZYLINDERSCHRAUBE
16	981192	GERADER EINSCHRAUBSTUTZEN	32	9912-M8X12	ZYLINDERSCHRAUBE
<hr/>					
1	260HL01759_BG	LIFTING TUBE 1 COMPLETE	17	175RGK05074	HOLDER
2	260HL02332_BG	LIFTING TUBE 2 COMPLETE	18	RO6X1_5X2085	HYDR. PIPE
3	260HL05563	LIFTING COLUMN	19	260HL05576	CABLE COVER TOP
4	260HL06400	LIFT RAILS WITHOUT LIFTING ARMS	20	260HL05577	CABLE COVER BOTTOM
5	175RGK21001	OIL CONTAINER	21	9SEM05X006ZN	FLANGED BUTTON HEAD SCREW
6	260HL21512	OIL PUMP UNIT	22	9SEM08X008ZN	FLANGED BUTTON HEAD SCREW
7	260HL05484_BG	P-PIPE 1 COMPLETE	23	97380M05X06A2	FILLISTER HEAD SCREW
8	260HL02331_BG	P-PIPE 2 COMPLETE	24	9125M08ZN	WASHER
9	265HDL22000	CYLINDER COMPLETE	25	175RGK01016	SIDE COVER
10	265HDL05050	CYLINDER HOLDER	26	97991-6X30ZN	COUNTERSUNK SCREW
11	ELEKTROKASTEN		27	97991M008X012ZN	COUNTERSUNK SCREW
12	260HL05232	COVER PLATE	28	290HDL05011	RISER
13	260HL05219	SCREW-ON PLATE	29	980014	SUPPORTS
14	980004	STRAIGHT SCREW CONNECTION	30	260HL05579	EXTENDED BONNET
15	92353-EL6	STRAIGHT SCREW CONNECTION	31	97984-M8X12	CYLINDER SCREW
16	981192	STRAIGHT SCREW-IN SOCKET	32	9912-M8X12	CYLINDER SCREW
<hr/>					
1	260HL01759_BG	TUBE DE LEVAGE 1 COMPLET	17	175RGK05074	SUPPORT
2	260HL02332_BG	TUBE DE LEVAGE 2 COMPLET	18	RO6X1_5X2085	TUBE HYDR.
3	260HL05563	COLONNE DE LEVAGE	19	260HL05576	CACHE-CÂBLES EN HAUT
4	260HL06400	CHARIOT DE LEVAGE SANS BRAS PORTEURS	20	260HL05577	CACHE-CÂBLES EN BAS
5	175RGK21001	RÉSERVOIR D'HUILE	21	9SEM05X006ZN	VIS À BRIDE À TÊTE BOMBÉE
6	260HL21512	UNITÉ DE POMPE À HUILE	22	9SEM08X008ZN	VIS À BRIDE À TÊTE BOMBÉE
7	260HL05484_BG	TUBE P 1 COMPLET	23	97380M05X06A2	VIS À TÊTE BOMBÉE
8	260HL02331_BG	TUBE P 2 COMPLET	24	9125M08ZN	RONDELLE
9	265HDL22000	VÉRIN COMPLET	25	175RGK01016	COUVERTURE LATÉRALE
10	265HDL05050	SUPPORT DE CYLINDRE	26	97991-6X30ZN	VIS À TÊTE FRAISÉE
11	ELEKTROKASTEN		27	97991M008X012ZN	VIS À TÊTE FRAISÉE
12	260HL05232	PLAQUE DE RECOUVREMENT	28	290HDL05011	TUBE MONTANT
13	260HL05219	TÔLE À VISSER	29	980014	TUBULURE
14	980004	RACCORD DROIT	30	260HL05579	CAPOT PROLONGÉ
15	92353-EL6	RACCORD DROIT	31	97984-M8X12	VIS À TÊTE CYLINDRIQUE
16	981192	RACCORD À VISSER DROIT	32	9912-M8X12	VIS À TÊTE CYLINDRIQUE

1	260HL01759_BG	TUBO DE ELEVACIÓN 1 COMPLETO	17	175RGK05074	TITULAR
2	260HL02332_BG	TUBO DE ELEVACIÓN 2 COMPLETO	18	RO6X1_5X2085	TUBO HIDRÁULICO
3	260HL05563	COLUMNA DE ELEVACIÓN	19	260HL05576	CUBIERTA DE CABLES SUPERIOR
4	260HL06400	CARROS DE ELEVACIÓN SIN BRAZOS PORTANTES	20	260HL05577	FONDO DE LA CUBIERTA DEL CABLE
5	175RGK21001	DEPÓSITO DE ACEITE	21	9SEM05X006ZN	TORNILLO LENTICULAR PARA BRIDAS
6	260HL21512	UNIDAD DE LA BOMBA DE ACEITE	22	9SEM08X008ZN	TORNILLO LENTICULAR PARA BRIDAS
7	260HL05484_BG	TUBO P 1 COMPLETO	23	97380M05X06A2	TORNILLO ALOMADO
8	260HL02331_BG	TUBO P 2 COMPLETO	24	9125M08ZN	ARANDELA
9	265HDL22000	CILINDRO COMPLETO	25	175RGK01016	CUBIERTA LATERAL
10	265HDL05050	SOPORTE PARA CILINDROS	26	97991-6X30ZN	TORNILLO AVELLANADO
11	ELEKTROKASTEN		27	97991M008X012ZN	TORNILLO AVELLANADO
12	260HL05232	PLACA DE CUBIERTA	28	290HDL05011	TUBO VERTICAL
13	260HL05219	PLACA ATORNILLADA	29	980014	PIEZA DE CONEXIÓN
14	980004	CONEXIÓN POR TORNILLO RECTO	30	260HL05579	CAPÓ EXTENDIDO
15	92353-EL6	CONEXIÓN POR TORNILLO RECTO	31	97984-M8X12	TORNILLO CILÍNDRICO
16	981192	ENCHUFE RECTO PARA ATORNILLAR	32	9912-M8X12	TORNILLO CILÍNDRICO
1	260HL01759_BG	TUBO DI SOLLEVAMENTO 1 COMPLETO	17	175RGK05074	TITOLARE
2	260HL02332_BG	TUBO DI SOLLEVAMENTO 2 COMPLETO	18	RO6X1_5X2085	TUBO HIDRÁULICO
3	260HL05563	MONTANTE DI SOLLEVAMENTO	19	260HL05576	COPERCHIO DEL CAVO SUPERIORE
4	260HL06400	SLITTA DI SOLLEVAMENTO SENZA BRACCI PORTANTI	20	260HL05577	FONDO DEL COPERCHIO DEL CAVO
5	175RGK21001	RECIPIENTE DELL'OLIO	21	9SEM05X006ZN	VITE FLANGIATA CON TESTA A CALOTTA
6	260HL21512	GRUPPO POMPA OLIO	22	9SEM08X008ZN	VITE FLANGIATA CON TESTA A CALOTTA
7	260HL05484_BG	TUBO P 1 COMPLETO	23	97380M05X06A2	VITE A GOCCIA DI SEGO
8	260HL02331_BG	TUBO P 2 COMPLETO	24	9125M08ZN	DISCO
9	265HDL22000	CILINDRO COMPLETO	25	175RGK01016	COPERCHIO LATERALE
10	265HDL05050	SUPPORTO DEL CILINDRO	26	97991-6X30ZN	VITE A TESTA SVASATA
11	ELEKTROKASTEN		27	97991M008X012ZN	VITE A TESTA SVASATA
12	260HL05232	PIASTRA DI COPERTURA	28	290HDL05011	TUBO MONTANTE
13	260HL05219	PIASTRA A VITE	29	980014	BOCCHETTONE
14	980004	CONNESSIONE A VITE DIRITTA	30	260HL05579	COFANO ESTESO
15	92353-EL6	CONNESSIONE A VITE DIRITTA	31	97984-M8X12	VITE A TESTA CILINDRICA
16	981192	PRESA A VITE DIRITTA	32	9912-M8X12	VITE A TESTA CILINDRICA

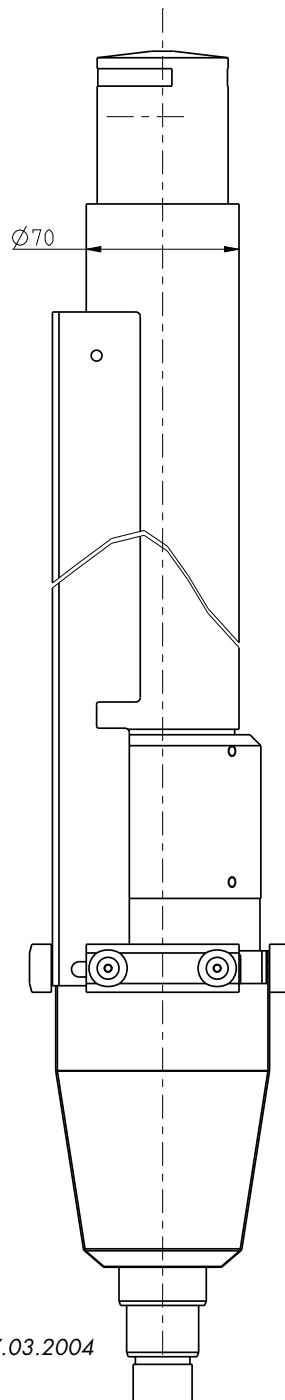
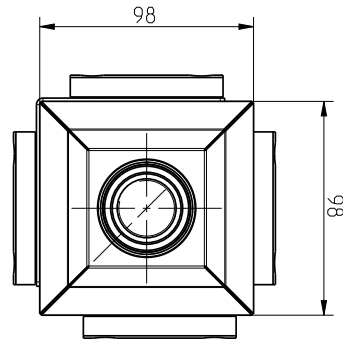
Hubschlitten ohne Tragarme | Lift rails without lifting arms | Chariot de levage sans bras porteurs | Carros de elevación sin brazos portantes | Slitta di sollevamento senza bracci portanti



260HL06400_1 16.03.2022

1	260HL06413	HUBSCHLITTEN SCHWT.	6	LR211KDDUAH09	LAUFROLLE
2	260HL06093	ZIEHSTANGE SCHWT.	7	260HL08652	LAUFROLLE LR5306 (ABGEDREHT)
3	9DFD-222SL02ZN	DRUCKFEDER 165MM	8	9934-M12	SECHSKANTMUTTER
4	260HL06088	HÜLSE	9	9933-M12X40	SECHSKANTSCHRAUBE
5	265HDL06266	LAUFRING	10	91481-3X24	SPANNSTIFT
1	260HL06413	LIFT RAILS	6	LR211KDDUAH09	ROLLER
2	260HL06093	DRAWBAR WELDED PART	7	260HL08652	ROLLER LR5306
3	9DFD-222SL02ZN	PRESSURE SPRING 165MM	8	9934-M12	HEXAGONAL NUT
4	260HL06088	SLEEVE	9	9933-M12X40	HEXAGONAL SCREW
5	265HDL06266	RUNNING RING	10	91481-3X24	FRICTION BOLT
1	260HL06413	CHARIOT DE LEVAGE	6	LR211KDDUAH09	GALET
2	260HL06093	BARRE DE TRACTION ÉLÉMENT À SOUDER	7	260HL08652	GALET LR5306
3	9DFD-222SL02ZN	RESSORT DE PRESSION 165 MM	8	9934-M12	ECROU HEXAGONAL
4	260HL06088	DOUILLE	9	9933-M12X40	BOULON HEXAGONAL
5	265HDL06266	ANNEAU DE COURSE	10	91481-3X24	BROCHE DE SERRAGE
1	260HL06413	CARRO ELEVADOR	6	LR211KDDUAH09	RODILLOS DE RODADURA
2	260HL06093	VARILLA DE TRACCIÓN PIEZA SOLDADA	7	260HL08652	RODILLOS DE RODADURA LR5306
3	9DFD-222SL02ZN	MUELLE DE PRESIÓN 165MM	8	9934-M12	TUERCA HEXAGONAL
4	260HL06088	MANGUITO	9	9933-M12X40	TORNILLO HEXAGONAL
5	265HDL06266	ANILLO DE FUNCIONAMIENTO	10	91481-3X24	PASADOR DE SUJECIÓN
1	260HL06413	SLITTE DI SOLLEVAMENTO	6	LR211KDDUAH09	ROTELLA
2	260HL06093	TIRANTE PEZZO A SILDARE	7	260HL08652	ROTELLA LR5306
3	9DFD-222SL02ZN	MOLLA A COMPRESSIONE 165MM	8	9934-M12	DADO ESAGONALE
4	260HL06088	BUSSOLA	9	9933-M12X40	VITE A TESTA ESAGONALE
5	265HDL06266	ANELLO DI CORSA	10	91481-3X24	PERNO TENDITORE

Zylinder kompl. | Cylinder complete | Vérin complet | Cilindro completo | Cilindro completo

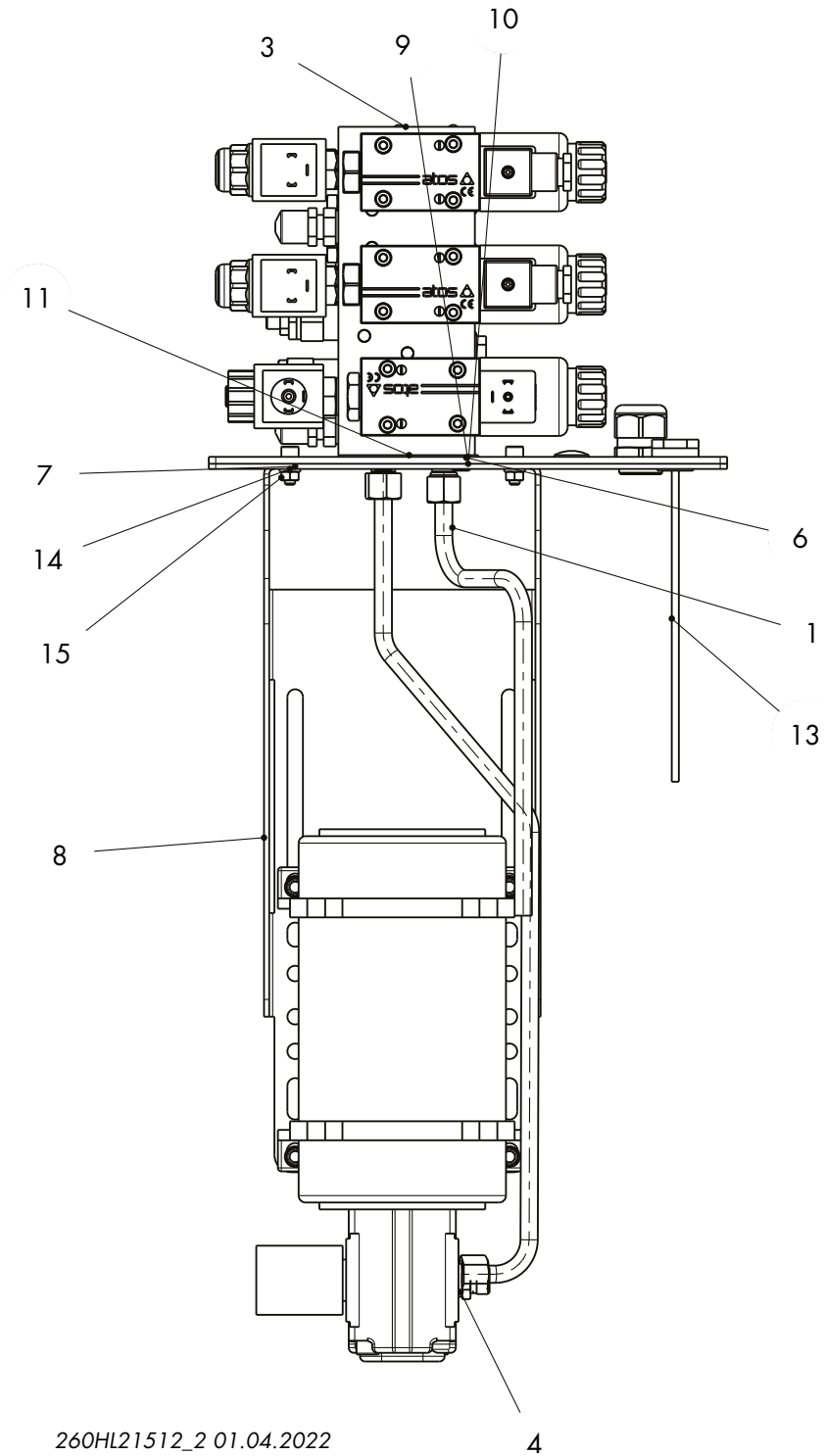


Bis 08/2022
Art.: 260HL22001

Ab SN450841 (08/2022)
Art.: 265HDL22000

265HDL22000_1 27.03.2004

Ölpumpeneinheit | Oil pump unit | Unité de pompe à huile | Unidad de la bomba de aceite |
Gruppo pompa olio

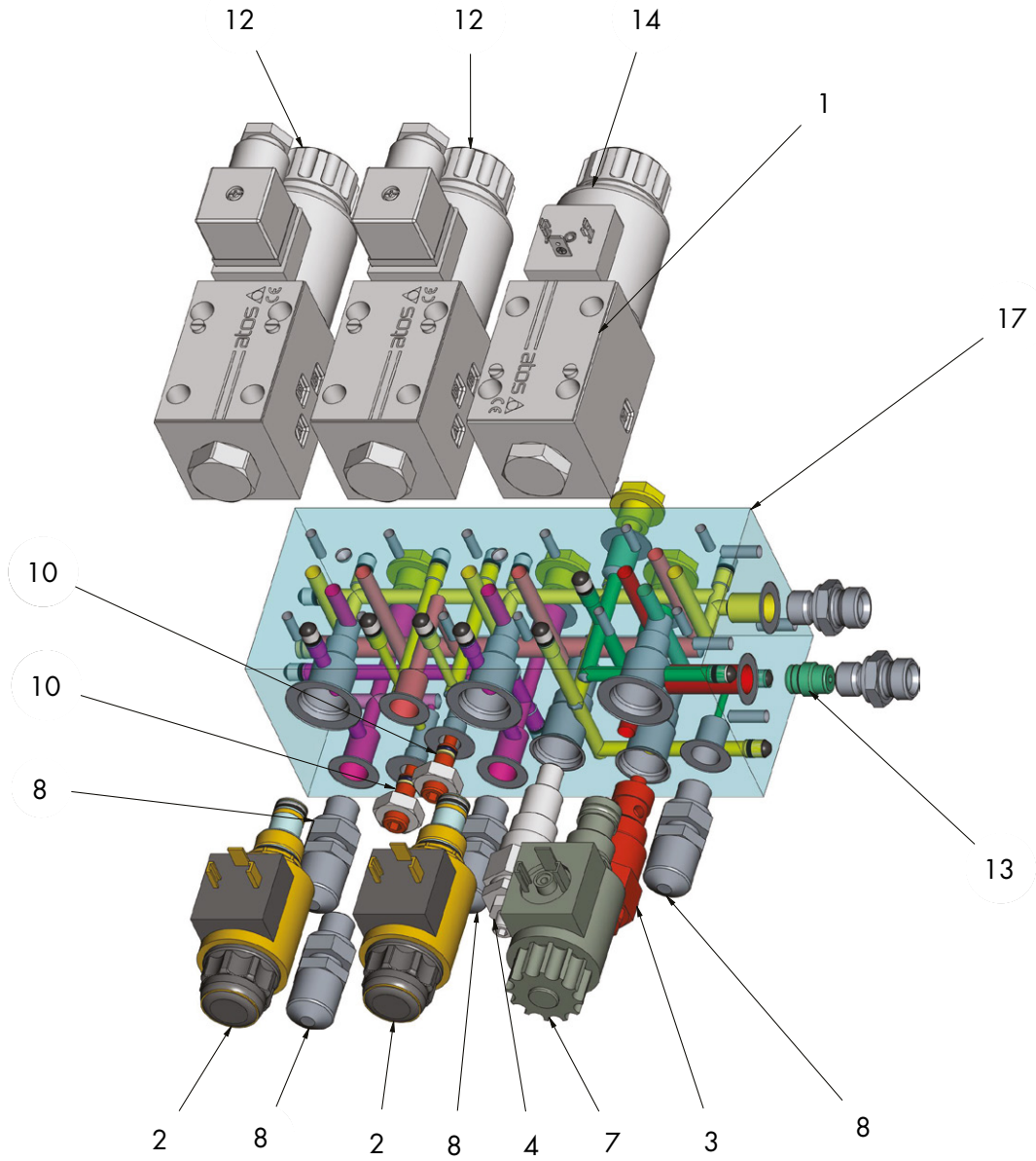


260HL21512_2 01.04.2022

4

1	230HLNT01954_BG		9	175SHA11008	DECKEL
2	000STA01580	ANTRIEB KPLT.	10	175RGK01013	DICHTUNG
3	99-572-00-03-5	BLOCK KPL.	11	260HL01514	DICHTUNG BLOCK
4	000STA01540	P-ROHR KPLT.	12	992350	KABELVERSCHRAUBUNG
5	992052	VERSCHLUSSSCHRAUBE M16X1,5	13	980011_1	ÖLPEILSTAB
6	97984-M6X12	ZYLINDERSCHRAUBE	14	9125_6_4ZN	SCHEIBE
7	9912-M6X16	ZYLINDERSCHRAUBE	15	9934M6ZN	SECHSKANTMUTTER
8	232HL01029	AUFNAHMEBLECH			
<hr/>					
1	230HLNT01954_BG		9	175SHA11008	COVER HOOD
2	000STA01580	DRIVE COMPLETE	10	175RGK01013	SEAL
3	99-572-00-03-5	BLOCK ASSY.	11	260HL01514	SEAL BLOCK
4	000STA01540	P-PIPE COMPLETE	12	992350	CABLE GLAND
5	992052	CLOSING SCREW M16X1,5	13	980011_1	OIL DIPSTICK
6	97984-M6X12	CYLINDER SCREW	14	9125_6_4ZN	WASHER
7	9912-M6X16	CYLINDER SCREW	15	9934M6ZN	HEXAGONAL NUT
8	232HL01029	MOUNTING PLATE			
<hr/>					
1	230HLNT01954_BG		9	175SHA11008	COUVERCLE CAPOT
2	000STA01580	ENTRAÎNEMENT COMPLET	10	175RGK01013	JOINT
3	99-572-00-03-5	BLOC COMPLET	11	260HL01514	JOINT BLOC
4	000STA01540	TUBE P COMPLET	12	992350	PRESSE-ÉTOUPE
5	992052	BOUCHON FILETÉ M16X1,5	13	980011_1	JAUGE D'HUILE
6	97984-M6X12	VIS À TÊTE CYLINDRIQUE	14	9125_6_4ZN	RONDELLE
7	9912-M6X16	VIS À TÊTE CYLINDRIQUE	15	9934M6ZN	ECROU HEXAGONAL
8	232HL01029	TÔLE DE RÉCEPTION			
<hr/>					
1	230HLNT01954_BG		9	175SHA11008	TAPA CUBIERTA
2	000STA01580	CONDUCCIÓN COMPLETA	10	175RGK01013	SELLO
3	99-572-00-03-5	BLOQUE COMPL.	11	260HL01514	BLOQUE DE JUNTAS
4	000STA01540	TUBO P COMPLETO	12	992350	PRENSAESTOPAS
5	992052	TAPÓN ROSCADO M16X1,5	13	980011_1	VARILLA DE ACEITE
6	97984-M6X12	TORNILLO CILÍNDRICO	14	9125_6_4ZN	ARANDELA
7	9912-M6X16	TORNILLO CILÍNDRICO	15	9934M6ZN	TUERCA HEXAGONAL
8	232HL01029	PLACA DE MONTAJE			
<hr/>					
1	230HLNT01954_BG		9	175SHA11008	CALOTTA COPERTURA
2	000STA01580	UNITÀ COMPLETA	10	175RGK01013	SIGILLO
3	99-572-00-03-5	BLOCCO CPL.	11	260HL01514	GUARNIZIONE DEL BLOCCO
4	000STA01540	TUBO P COMPLETO	12	992350	PRESSACAVO
5	992052	TAPPO A VITE M16X1,5	13	980011_1	ASTA DI LIVELLO OLIO
6	97984-M6X12	VITE A TESTA CILINDRICA	14	9125_6_4ZN	DISCO
7	9912-M6X16	VITE A TESTA CILINDRICA	15	9934M6ZN	DADO ESAGONALE
8	232HL01029	PIASTRA DI MONTAGGIO			

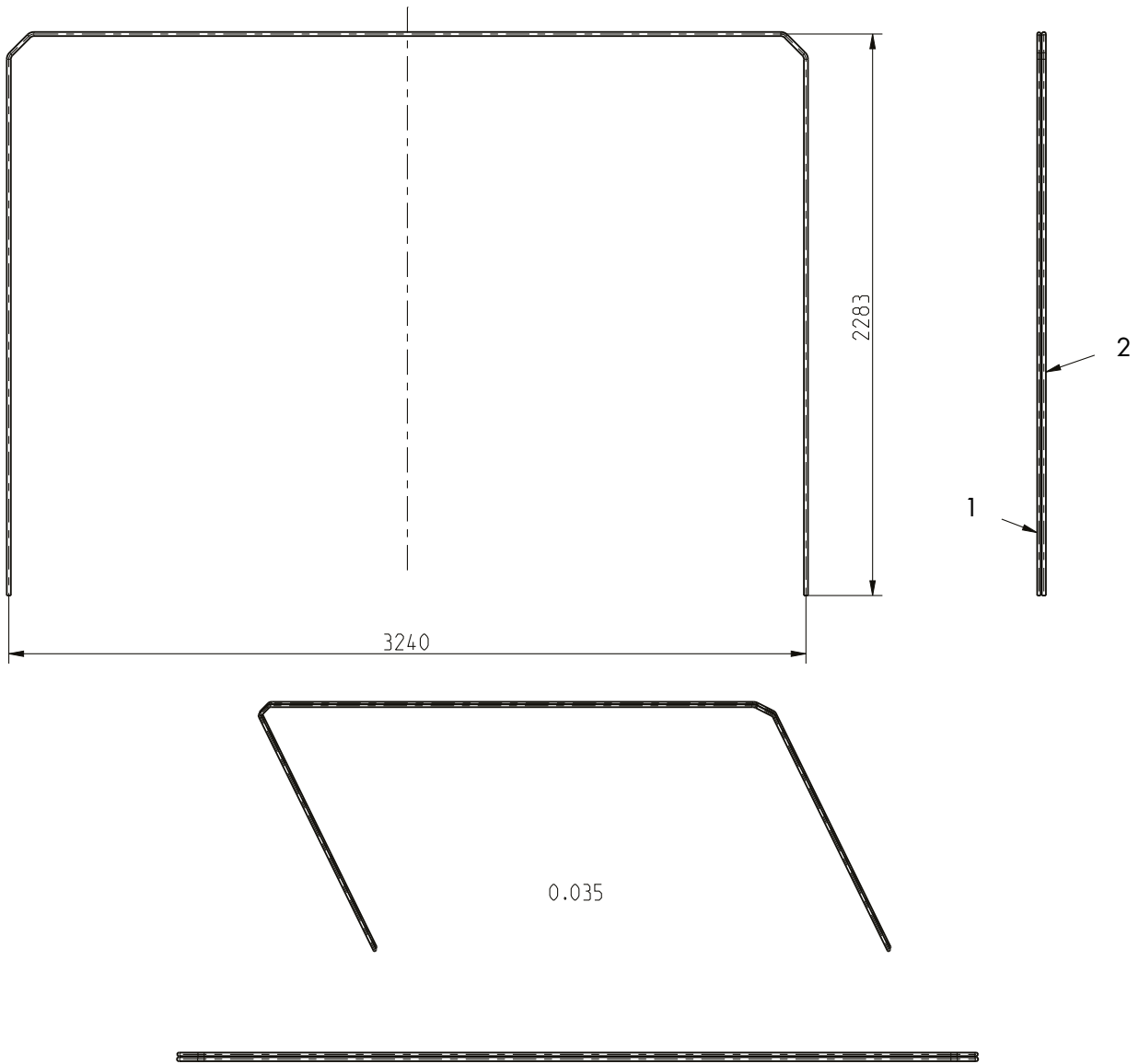
Block kompl. | Block assy. | Bloc complet | Bloque Compl. | Blocco cpl.



99-572-00-03-5_2 25.01.2022

1	983880	4/2 MAGNETWEGEVENTIL OHNE SPULE	10	232TTL42038	NOTABLASS
2	980853	DOPPELSITZVENTIL	11	980601	O-RING
3	157255	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL	12	0006100	PROPORTIONALWEGEVENTIL
4	155211	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL	13	130053	RÜCKSCHLAGVENTIL
5	113858	EXPANDER	14	983881	SPULE 24VDC
6	111419	EXPANDER	15	980604	STÜTZRING GESCHLITZT
7	158503	MAGNETVENTIL 2/2-WEGESITZ	16	980014	STUTZEN
8	118495	MESSANSCHLUSS 1/4	17	99-572-10-03-5	UNTERPLATTE
9	9936M10ZN	MUTTER	18	104795	VERSCHLUSSSTOPFEN
1	983880	4/2 SOLENOID DIRECTIONAL VALVE WITHOUT COIL	10	232TTL42038	EMERGENCY RELEASE
2	980853	DOUBLE-SEAT VALVE	11	980601	O-RING
3	157255	PRESSURE RELIEF VALVE	12	0006100	PROPORTIONAL DIRECTIONAL VALVE
4	155211	PRESSURE RELIEF VALVE	13	130053	CHECK VALVE
5	113858	EXPANDER	14	983881	COIL 24VDC
6	111419	EXPANDER	15	980604	SUPPORT RING SLOTTED
7	158503	2/2 DIRECTIONAL SEATED VALVE	16	980014	SUPPORTS
8	118495	MEASURING CONNECTION 1/4	17	99-572-10-03-5	SUBPLATE
9	9936M10ZN	NUT	18	104795	CLOSING STOPPER
1	983880	ELECTROVANNE 4/2 SANS BOBINE	10	232TTL42038	VIDANGE D'URGENCE
2	980853	VANNE À DOUBLE SIÈGE	11	980601	JOINT TORIQUE
3	157255	LIMITEUR DE PRESSION	12	0006100	DISTRIBUTEUR PROPORTIONNEL
4	155211	LIMITEUR DE PRESSION	13	130053	CLAPET ANTI-RETOUR
5	113858	EXPANDER	14	983881	BOBINE 24VDC
6	111419	EXPANDER	15	980604	BAGUE D'APPUI FENDUE
7	158503	2/2 DISTRIBUTEUR	16	980014	TUBULURE
8	118495	RACCORD DE MESURE 1/4	17	99-572-10-03-5	PLAQUE INFÉRIEURE
9	9936M10ZN	ÉCROU	18	104795	BOUCHON FILETÉ
1	983880	ELECTROVÁLVULA 4/2 SIN BOBINA	9	9936M10ZN	TUERCA
2	980853	VÁLVULA DE DOBLE ASIENTO	10	232TTL42038	DRENAJE DE EMERGENCIA
3	157255	VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN	11	980601	JUNTA TÓRICA
4	155211	VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN	12	0006100	VÁLVULA DIRECCIONAL PROPORCIONAL
5	113858	EXPANSOR	13	130053	VÁLVULA ANTIRRETORNO
6	111419	EXPANSOR	14	983881	BOBINA 24VDC
7	158503	2/2 VÁLVULA DE ASIENTO DIRECCIONA	15	980604	ANILLO DE SOPORTE RANURADO
8	118495	CONEXIÓN DE MEDICIÓN 1/4	16	980014	PIEZA DE CONEXIÓN
			17	99-572-10-03-5	SUBPLACA
			18	104795	TAPÓN ROSCADO
1	983880	VALVOLA DIREZIONALE A SOLENOIDE 4/2 SENZA BOBINA	9	9936M10ZN	DADI
2	980853	VALVOLA A DUE POSTI	10	232TTL42038	SCARICO DI EMERGENZA
3	157255	VALVOLA LIMITATRICE DI PRESSIONE	11	980601	O-RING
4	155211	VALVOLA LIMITATRICE DI PRESSIONE	12	0006100	VALVOLA DIREZIONALE PROPORZIONALE
5	113858	ESPANSORE	13	130053	VALVOLA ANTIRITORNO
6	111419	ESPANSORE	14	983881	BOBINA 24VDC
7	158503	2/2 VALVOLA A SEDE	15	980604	ANELLO DI SUPPORTO SCANALATO
8	118495	ATTACCO DI MISURA 1/4	16	980014	BOCCHETTONE
			17	99-572-10-03-5	SOTTOPIATTO
			18	104795	TAPPO DI CHIUSURA

Schlauchpaket 1 | Hose package 1 | Kit de tuyaux 1 | Paquete de mangueras 1 | Pacchetto tubi flessibili 1

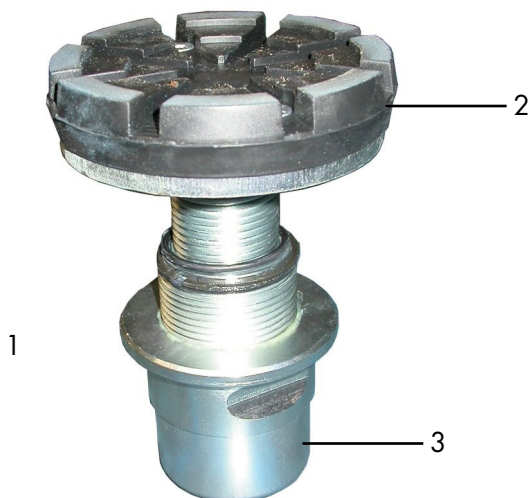


fuer Buehne
260HL00057

260HL02340_1 30.05.2022

1	260HL02654	SCHLAUCH DN6X7700	2	260HL02341	SCHLAUCH DN8X7700
1	260HL02654	HOSE DN6X7700	2	260HL02341	HOSE DN8X7700
1	260HL02654	TUYAU DN6X7700	2	260HL02341	TUYAU DN8X7700
1	260HL02654	MANGUERA DN6X7700	2	260HL02341	MANGUERA DN8X7700
1	260HL02654	TUBO FLESSIBILE DN6X7700	2	260HL02341	TUBO FLESSIBILE DN8X7700

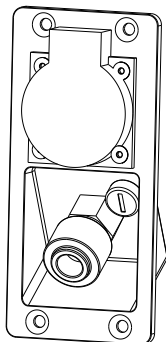
Tragteller | Support plate | Plateau de support | Placa de soporte | Piastra di supporto



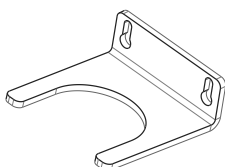
115-190mm

1	235TTKAS08055	TRAGTELLER KOMPLETT	3	250HDL28028	KOPFSCHUTZ
2	901103031	GUMMITELLER			
1	235TTKAS08055	SUPPORT PLATE COMPLETE	3	250HDL28028	HEAD PROTECTION
2	901103031	RUBBER PLATE			
1	235TTKAS08055	PLATEAU DE SUPPORT COMPLET	3	250HDL28028	PROTECTION DE LA TÊTE
2	901103031	ASSIETTE EN CAOUTCHOUC			
1	235TTKAS08055	PLACA DE SOPORTE COMPLETA	3	250HDL28028	PROTECCIÓN DE LA CABEZA
2	901103031	PLACA DE GOMA			
1	235TTKAS08055	PIASTRA DI SUPPORTO COMPLETA	3	250HDL28028	PROTEZIONE DELLA TESTA
2	901103031	PIASTRA IN GOMMA			

Energieset komplett | Energy set complete | Kit énergie complet | Sistema de alimentación completa | Set di alimentazione energetica completa



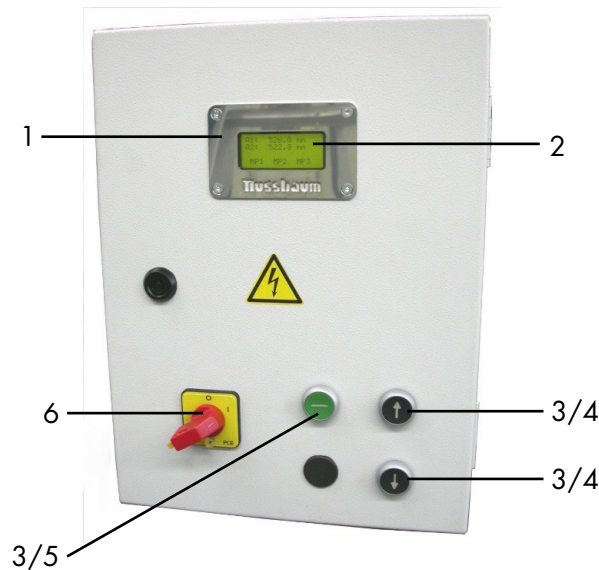
1



2

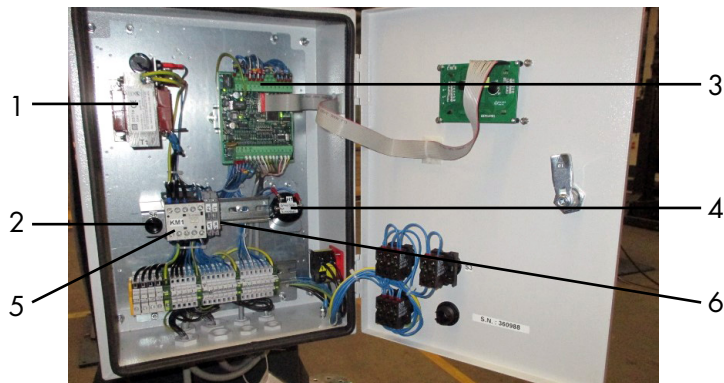
1	225SL05091	ENERGIESET
1	225SL05091	ENERGY SET
1	225SL05091	KIT ÉNERGIE
1	225SL05091	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN
1	225SL05091	SET DI ALIMENTAZIONE ENERGETICA
2	230HL650016	

Hauptbedienelement | Main control element | Élément de commande principal | Elemento de control principal | Elemento di controllo principale



1	240TSRM21133	RAHMEN	5	991045	SCHILD
2	940257	DISPLAY	6	990403	HAUPTSCHALTER (OPTIONAL AUCH SEITLICH ANGEBRACHT)
3	990130	TASTER			
4	990131	SCHILD			
1	240TSRM21133	FRAME	5	991045	SIGN
2	940257	DISPLAY	6	990403	MAIN SWITCH (OPTIONALLY ALSO MOUNTED ON THE SIDE)
3	990130	BUTTON			
4	990131	SIGN			
1	240TSRM21133	CADRE	5	991045	PLAQUE
2	940257	DISPLAY	6	990403	INTERRUPTEUR PRINCIPAL (EN OPTION ÉGALEMENT PLACÉ SUR LE CÔTÉ)
3	990130	BOUTON-POUSSOIR			
4	990131	PLAQUE			
1	240TSRM21133	MARCO	5	991045	ESCUDO
2	940257	DISPLAY	6	990403	INTERRUPTOR PRINCIPAL (OPCIONALMENTE TAMBIÉN MONTADO EN EL LATERAL)
3	990130	BOTÓN			
4	990131	ESCUDO			
1	240TSRM21133	TELAIO	5	991045	SCUDO
2	940257	DISPLAY	6	990403	INTERRUTTORE PRINCIPALE (OPZIONALMENTE MONTATO ANCHE LATERALMENTE)
3	990130	PULSANTE			
4	990131	SCUDO			

Schaltschrank | Control cabinet | Armoire électrique | Armario de control | Armadio di controllo



1	990835	TRAFO	5	990842	SCHÜTZ
2	990366	DRUCKTASTER	6	990475	FEINSICHERUNG 1A
3		LEANCONTROLLER	6	990286	FEINSICHERUNG 6,3A
4	990331	DIGISOUND			
1	990835	TRANSFORMER	5	990842	CONTACTOR
2	990366	BUTTON	6	990475	FINE-WIRE FUSE 1A
3		LEANCONTROLLER	6	990286	FINE-WIRE FUSE 6,3A
4	990331	DIGISOUND			
1	990835	TRANSFORMATEUR	5	990842	CONTACTEUR
2	990366	BOUTON-POUSSOIR	6	990475	FUSIBLE FIN 1A
3		LEANCONTROLLER	6	990286	FUSIBLE FIN 6,3A
4	990331	DIGISOUND			
1	990835	TRANSFORMADOR	5	990842	CONTACTOR
2	990366	BOTÓN	6	990475	FUSIBLE DE HILO FINO 1A
3		LEANCONTROLLER	6	990286	FUSIBLE DE HILO FINO 6,3A
4	990331	DIGISOUND			
1	990835	TRASFORMATORE	5	990842	CONTATTORE
2	990366	PULSANTE	6	990475	FUSIBILE A FILO SOTTILE 1A
3		LEANCONTROLLER	6	990286	FUSIBILE A FILO SOTTILE 6,3A
4	990331	DIGISOUND			

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_POWER LIFT HL 6000 SST DG_V4.2_DE-EN-FR_072023 - Artikelnummer: 0021194

Nussbaum

 facebook.com/nussbaumgroup

 youtube.com/nussbaumgroup

 Made
in
Germany