

JUMBO LIFT

3500 NT | 3500 HF X-TEND



BETRIEBSANLEITUNG UND PRÜFBUCH

Gültig ab/valid from: 02/2025

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	5.1 Bedienelemente	50
Aufstellungsprotokoll	9	5.2 Anheben des Fahrzeuges	50
Übergabeprotokoll	10	5.3 Senken des Fahrzeuges	50
		5.4 Ausgleich der Fahrschienen	51
1 Allgemeine Information	11	6 Verhalten im Störfall	51
1.1 Aufstellung und Prüfung der Anlage	11	6.1 Auffahren auf ein Hindernis	51
1.2 Gefährdungshinweise	11	6.2 Notablass bei Stromausfall	52
2 Stamblatt der Anlage	12	7 Wartung und Pflege der Anlage	52
2.1 Hersteller	12	7.1 Wartungsplan	53
2.2 Verwendungszweck	12	7.2 Reinigung und Pflege der Anlage	56
2.3 Änderungen an der Konstruktion	12	8 Montage und Inbetriebnahme	56
2.4 Wechsel des Aufstellungsortes	12	8.1 Aufstellungsrichtlinien	56
2.5 Konformitätserklärungen	13	8.2 Aufstellung der Hebebühne	57
3 Technische Information	14	8.3 Befüllen und Entlüften des Hydrauliksystemes	58
3.1 Technische Daten	14	8.4 Inbetriebnahme	58
3.2 Sicherheitseinrichtungen	14	8.5 Wechsel des Aufstellungsortes	58
3.3 Datenblatt	15	8.6 Auswahl der Dübel	59
3.4 Fundamentpläne	17	8.7 Montage	59
3.5 Hydraulikplan	19	9 Sicherheitsprüfungen	59
3.6 Elektroschaltplan	23	9.1 Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme	60
4 Sicherheitsbestimmungen	49	9.2 Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung	61
4.1 Sicherheitsüberprüfung	49	9.3 Außerordentliche Sicherheitsprüfung	71
5 Bedienungsanleitung	50		

ENGLISH

Introduction	73	4.1 Safety inspection	81
Set up protocol	74	5 Operating manual	82
Transfer protocol	75	5.1 Operating element	82
		5.2 Lifting the vehicle	82
1 General information	76	5.3 Lowering the vehicle	82
1.1 Set up and test the system.	76	5.4 Balance the drive rails	83
1.2 Hazard information	76	6 Behaviour in cases of error	83
2 System master sheet	77	6.1 Moving onto an obstacle	83
2.1 Manufacturer	77	6.2 Emergency discharge during blackout	83
2.2 Purpose	77	7 Maintenance and care of the system	84
2.3 Changes to the design / construction	77	7.1 Maintenance plan	85
2.4 Changing the assembly location	77	7.2 Cleaning and care of the system	88
2.5 Declarations of conformity	78	8 Assembly and commissioning	88
3 Technical information	79	8.1 Set up guidelines	88
3.1 Technical data	79	8.2 Setting up the lift	89
3.2 Safety devices	79	8.3 Fill and vent the hydraulic systems	90
3.3 Data sheet	79	8.4 Commissioning	90
3.4 Foundation plans	79	8.5 Changing the assembly location	90
3.5 Hydraulic plan	79	8.6 Selecting the anchors	91
3.6 Electrical circuit diagram	80	8.7 Assembly	91
4 Safety regulations	81		

9	Safety inspection	91	9.2	Regular safety inspection and maintenance	93
9.1	Single safety inspection before commissioning	92	9.3	Exceptional safety inspection	103

FRANÇAIS

Introduction	105	5.1	Éléments de commande	115	
Rapport d'installation	107	5.2	Levage du véhicule	115	
Rapport de remise	108	5.3	Abaissement du véhicule	115	
		5.4	Alignement des rails	116	
1	Informations générales	109			
1.1	Installation et contrôle de l'installation	109	6	Comportement à adopter en cas de dysfonctionnement	116
1.2	Mises en garde	109	6.1	Blocage sur un obstacle	117
			6.2	Abaissement de secours en cas de panne de secteur	117
2	Fiche de base de l'installation	110			
2.1	Fabricant	110	7	Maintenance et entretien de l'installation	117
2.2	Domaine d'application	110	7.1	Plan de maintenance	118
2.3	Modifications de la structure	110	7.2	Nettoyage et entretien de l'installation	122
2.4	Changement du lieu d'installation	110			
2.5	Déclarations de conformité	111	8	Montage et mise en service	122
			8.1	Directives de montage	122
3	Informations techniques	112	8.2	Installation de la plateforme de levage	122
3.1	Caractéristiques techniques	112	8.3	Remplissage et purge d'air du système hydraulique	123
3.2	Dispositifs de sécurité	112	8.4	Mise en service	124
3.3	Fiche technique	112	8.5	Changement du lieu d'installation	124
3.4	Plans des fondations	112	8.6	Choix des chevilles	125
3.5	Schéma hydraulique	112	8.7	Montage	125
3.6	Schéma électrique	113			
			9	Contrôles de sécurité	125
4	Prescriptions de sécurité	114	9.1	Contrôle de sécurité initial avant la mise en service	126
4.1	Contrôle de sécurité	114	9.2	Contrôle de sécurité récurrent et maintenance	127
			9.3	Contrôle de sécurité exceptionnel	137
5	Manuel d'exploitation	115			

ESPAÑOL

Introducción	139	3.5	Esquema hidráulico	146	
Protocolo de instalación	141	3.6	Esquema eléctrico	147	
Protocolo de traspaso	142				
1	Información general	143	4	Disposiciones de seguridad	148
1.1	Instalación e inspección de la máquina	143	4.1	Inspección de seguridad	148
1.2	Indicaciones de peligro	143			
2	Hoja de características de la instalación	144	5	Instrucciones de manejo	149
2.1	Fabricante	144	5.1	Elementos de mando	149
2.2	Uso previsto	144	5.2	Elevación del vehículo	149
2.3	Modificaciones en la estructura	144	5.3	Descenso del vehículo	149
2.4	Cambio del lugar de emplazamiento	144	5.4	Equilibrado de los carriles de acceso	150
2.5	Declaraciones de conformidad	145			
3	Información técnica	146	6	Comportamiento en caso de avería	150
3.1	Datos técnicos	146	6.1	Choque con un obstáculo	151
3.2	Dispositivos de seguridad	146	6.2	Descenso de emergencia en caso de corte del suministro eléctrico	151
3.3	Hoja de datos	146			
3.4	Planos de cimentación	146	7	Mantenimiento y cuidado de la instalación	151
			7.1	Esquema de mantenimiento	152
			7.2	Limpieza y cuidado de la instalación	156

8	Montaje y puesta en servicio	156	8.7	Montaje	159
8.1	Directivas de instalación	156	9	Inspección de seguridad	159
8.2	Instalación de la plataforma elevadora	156	9.1	Inspección de seguridad por única vez antes de la puesta en servicio	160
8.3	Llenado y purga del sistema hidráulico	157	9.2	Inspección de seguridad periódica y mantenimiento	161
8.4	Puesta en servicio	158	9.3	Inspección de seguridad extraordinaria	171
8.5	Cambio del lugar de emplazamiento	158			
8.6	Selección de los tacos	159			

ITALIANO

Introduzione	173	5.1	Comandi	182	
Protocollo di montaggio	174	5.2	Sollevare il veicolo	182	
Protocollo di trasmissione	175	5.3	Abbassare il veicolo	182	
		5.4	Compensazione delle guide di traslazione	183	
1	Informazioni generali	176			
1.1	Montaggio e controllo dell'impianto	176	6	Comportamento in caso di guasti	183
1.2	Indicazioni sui pericoli	176	6.1	Incontrare un ostacolo	184
			6.2	Scarico d'emergenza in caso di guasto	184
2	Scheda dell'impianto	177			
2.1	Produttore	177	7	Manutenzione e cura dell'impianto	184
2.2	Scopo di utilizzo	177	7.1	Piano di manutenzione	185
2.3	Modifiche costruttive	177	7.2	Pulizia e cura dell'impianto	188
2.4	Cambiare il luogo di utilizzo	177			
2.5	Dichiarazione di conformità	178	8	Montaggio e messa in servizio	189
			8.1	Direttive di montaggio	189
3	Informazioni tecniche	179	8.2	Montaggio del ponte sollevatore	189
3.1	Dati tecnici	179	8.3	Riempimento e sfiato del sistema idraulico	190
3.2	Dispositivi di sicurezza	179	8.4	Messa in funzione	191
3.3	Scheda dei dati tecnici	179	8.5	Cambiare il luogo di utilizzo	191
3.4	Schema delle fondamenta	179	8.6	Scelta dei tasselli	192
3.5	Schema idraulico	179	8.7	Montaggio	192
3.6	Schema elettrico	180			
			9	Controlli di sicurezza	192
4	Norme di sicurezza	181	9.1	Controllo conclusivo prima della messa in servizio	193
4.1	Controllo di sicurezza	181	9.2	Ispezione a vista e manutenzione periodici	194
			9.3	Controllo di sicurezza straordinario	204
5	Manuale di istruzioni per l'uso	182			

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

205

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

 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 Stammbblatt 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 Stammblatt der Anlage

2.1 Hersteller

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

2.2 Verwendungszweck

Die Hebebühne JUMBO LIFT 3500 NT ist ein Hebezeug für das Anheben von Kraftfahrzeugen, bis zu einem Gesamtgewicht von max. 3.500 kg, im normalen Werkstattbetrieb bei einer maximalen Lastverteilung von 3:2 oder 2:3 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung.

Darüber hinaus unterscheidet man zwischen Kraftfahrzeugen die durch Heck- oder Frontaggregate betrieben werden.

Die Aufstellung der serienmäßigen Hebebühne ist in explosionsgefährdeten oder feuchten Betriebsstätten (z.B. Außenbereich und Waschhallen) verboten. Nach Änderung an der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen, sowie bei wechseln des Aufstellungsortes muss die Hebebühne von einem Sachkundigen nochmals geprüft und Änderungen bestätigt werden.

Die Bedienung der Hebebühne erfolgt an einem Bedienaggregat, dass sich unmittelbar neben der Hebebühne befindet.

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 Konformitätserklärungen

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:

JUMBO LIFT 3500 NT
JUMBO LIFT 3500 HF X-TEND

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

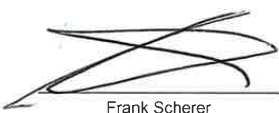
Baujahr
Year of manufacture

20__

Seriennummer
Serial number

Seriennummer

Kehl- Bodersweier, 05.04.2022


Frank Scherer
CEO

DoC-NUS_JUMBO-
LIFT_3500NT_2022-04

Nussbaum

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



3 Technische Information

3.1 Technische Daten

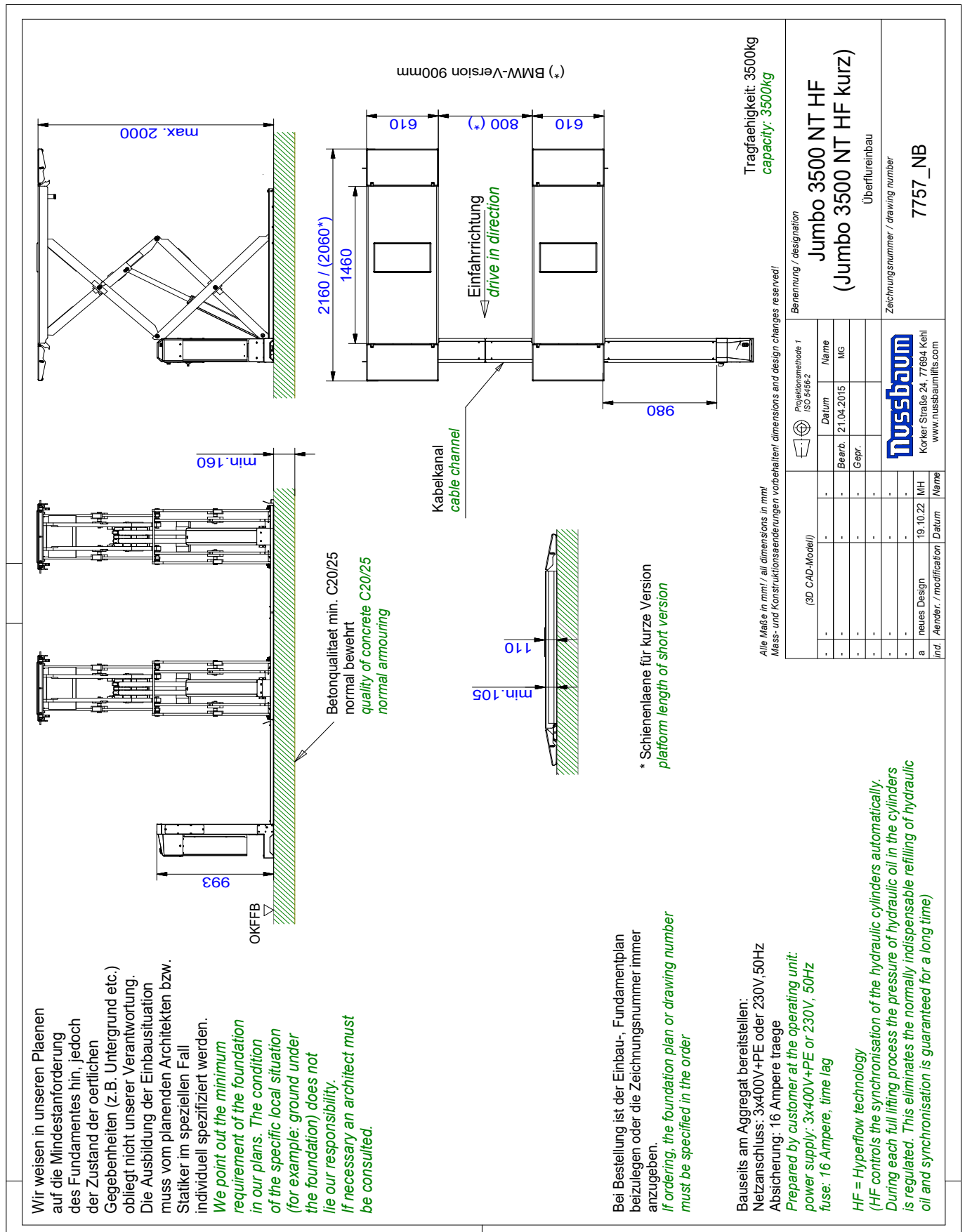
Tragfähigkeit Anlage	3.500 kg
Lastverteilung	max. 3:2 oder 2:3 in oder entgegen der Auffahr-richtung (Bitte achten Sie auf den Gesamtschwerpunkt des Fahrzeuges)
Gewicht	920 kg
Nutzhub Anlage	ca. 2.000 mm
Hubzeit Anlage	ca. 35 s mit 3.500 kg Last
Senkzeit Anlage	ca. 30 s mit 3.500 kg Last
Betriebsdruck	ca. 270 bar
Betriebsspannung	3 x 400 Volt , 50 Hz, 208-230 Volt, 50/60 Hz
Motorleistung	3 kW; 2,2 kW
Motordrehzahl	3000 1/min; 3600 1/min
Förderleistung Ölpumpe	2,7 cm ³ ; 1,3 cm ³
Druckbegrenzungsventil	ca. 300 bar
Füllvolumen Ölbehälter	ca. 14 Liter
Schalldruckpegel	≤ 70 dB(A)
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
- **Zwei unabhängige Zylindersysteme (jeweils Kommando-Folgesystem)**
Sicherung gegen unbeabsichtigtes Absenken der Hebebühne.
- **Hauptschalter mit Vorhängeschloßeinrichtung**
Sicherung gegen unbefugte Benutzung.
- **Totmannsteuerung**
Beim loslassen des Tasters ↑ „Heben“ oder ↓ „Senken“ stoppt die jeweilige Bewegung
- **Fußabweiser an der Hebebühne (Optional)**
Schutz gegen Quetschen im Fußbereich.
- **CE-Stop**
Sicherung gegen Quetschen im Fußbereich.

3.3 Datenblatt

JUMBO LIFT 3500 NT





035/L00094 (3D CAD-Modell)				Projektionsmethode 1 ISO 5456-2	
-	-	-	-	Datum	Name
-	-	-	-	Bearb.	MH
-	-	-	-	Gepr.	
-	-	-	-		
-	-	-	-		
b	neue Rampensicherung	28.10.19	MH		
a	Rampensicherung entfernt	11.01.19	MH		
Änder.	Aenderung / modification	Datum	Name		

Benennung / designation

Jumbo 3500 HF X-TEND

(Ausziehbar von 2060 auf 2320)

Zeichnungsnummer / drawing number

8786_NB



Körker Str. 24, 77694 Kehl
www.nussbaum-group.de

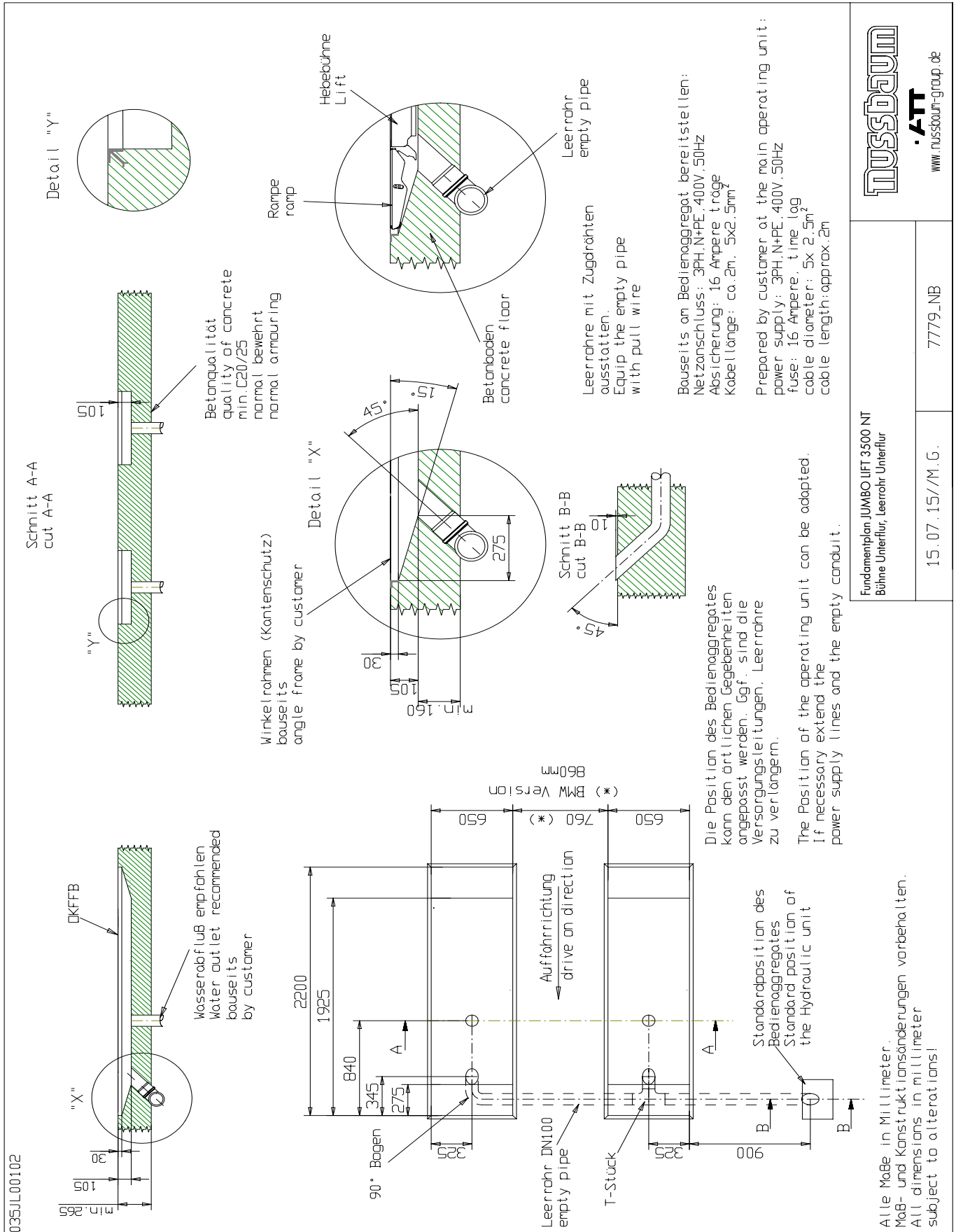
Betonqualitaet min. C20/25
normal bewehrt
*quality of concrete C20/25
normal armouring*

Bauseits am Aggregat bereitstellen:
 Netzzanschluss: 3x400V+PE oder 230V, 50Hz
 Absicherung: 16 Ampere traeger
*Prepared by customer at the operating unit:
 power supply: 3x400V+PE or 230V, 50Hz
 fuse: 16 Ampere; time lag*

HF = Hyperflow technology
(HF controls the synchronisation of the hydraulic cylinders automatically. During each full lifting process the pressure of hydraulic oil in the cylinders is regulated. This eliminates the normally indispensable refilling of hydraulic oil and synchronisation is guaranteed for a long time)

3.4 Fundamentpläne

Unterflur



1)

Grube erstellen.
Leerrohre verlegen, betonieren
*Make a pit, position
the empty pipes and concrete*

2)

Hebebühne einsetzen, ausrichten und verduebeln
Leitungen anschliessen, Aggregat anschliessen.
*Install the Lift, adjust it and dowel it.
Connect the supply lines and the hydraulic unit.*

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

Leerrohr mit ausreichend Lieberstand um Wassereintritt zu verhindern
empty pipe must stand out far enough, to prevent water ingress

Detail Z

OKF = Oberkante Fertigflusssboden (bündig mit Einbauwanne)
TFF = top of finished flooring (even with built-in cassette)

Schnitt A-A
section cut A-A

Wasserabfluss DN70 empfohlen
water outlet DN70 recommended

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

90°-Bogen
90°-bow

Leerrohr DN 100 mit Zugdrahten ausstatten
Equip the empty pipes with pull wires

T-Stueck
t-piece

Detail X

Schnitt B-B
section cut B-B

Tragfähigkeit: 3500kg
capacity: 3500kg

Einrichtung
drive in direction

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

Benennung / designation
Jumbo 3500 HF X-Tend
Hymax XX 3500 HF X-Tend
bodenebene ohne Einbauwanne
mit Leerrohr

Zeichnungsnummer / drawing number
8901_NB

Projektionsmethode 1
ISO 5456-2

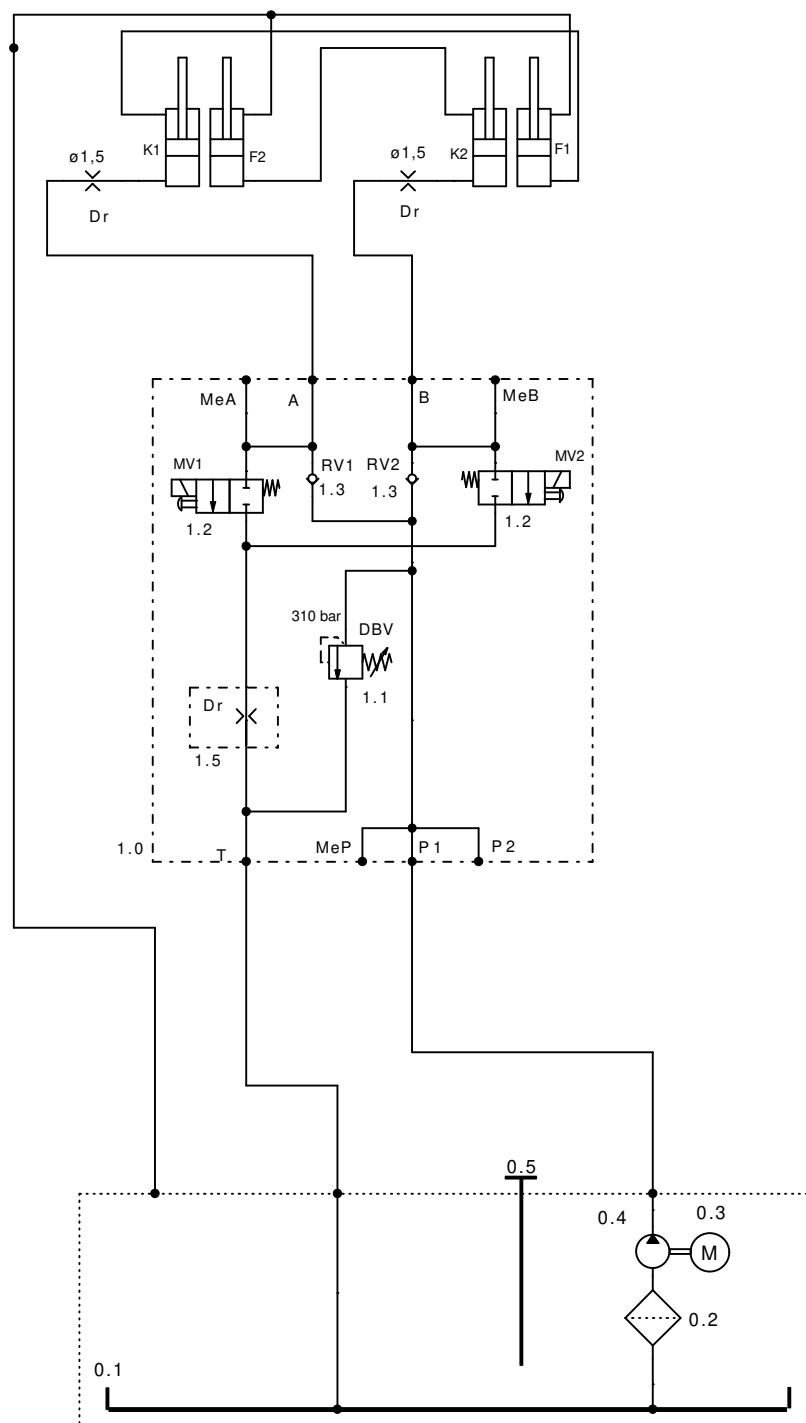
Name	Datum	Bearb.	Gepr.
MH	10.09.2019		

035/L00094
(3D CAD-Modell)

Ind.	Aender. / modification	Datum	Name
a	Maßänderungen	20.05.21	MH

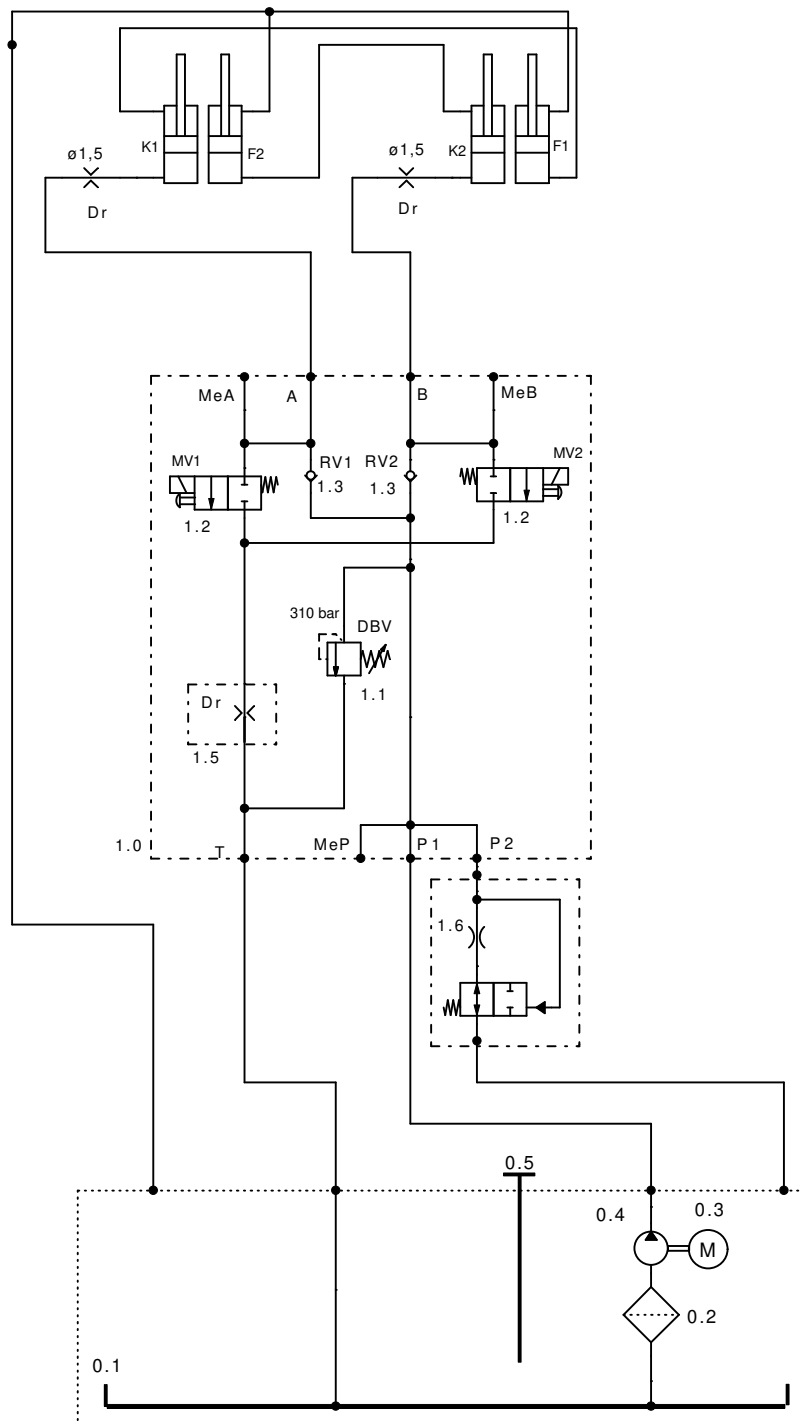
nussbaum
Körker Str. 24, 77694 Kehl
www.nussbaum-group.de

3.5 Hydraulikplan



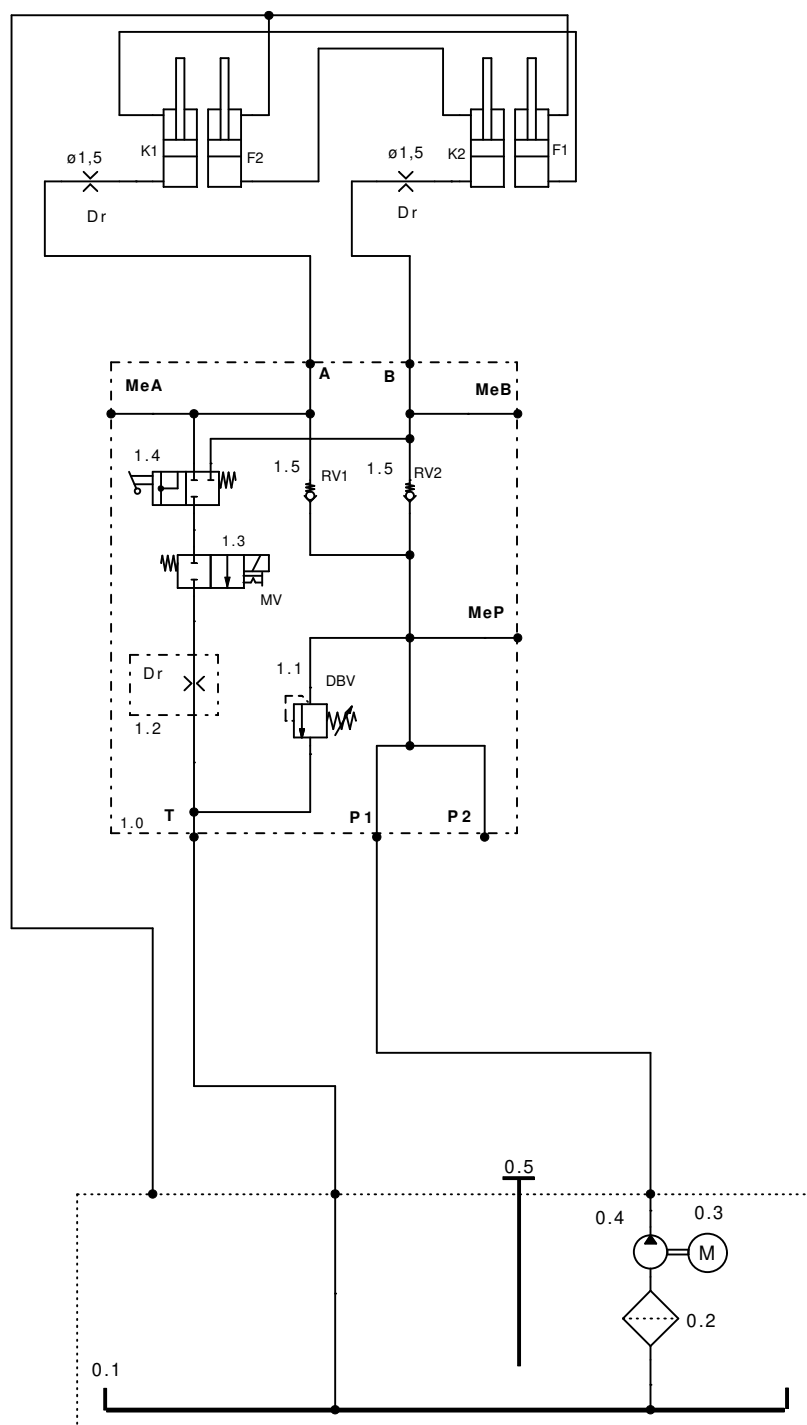
0.1	000STA01600	ÖLBEHÄLTER	1.2	982070	2/2 WEGESITZVENTIL
0.2	980012	SAUGFILTER	1.3	983700	RÜCKSCHLAGVENTIL
0.3	992658	UNTERÖLMOTOR 3,0KW 2POL.	1.5	00JL21152	BLLENDE 1,5
0.4	980340	ZAHNRADPUMPE 2.7CM ³			
0.5	982186	ÖLPEILSTAB	K1/K2	040JL02600	KOMMANDOZYLINDER 75X45X588
1.0	000JL31150-2X24V-BL15	BLOCK KPL.	F1/F2	040JL02700	FOLGEZYLINDER 60X45X588
1.1	155211	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL			

3.5.1 Singlephase



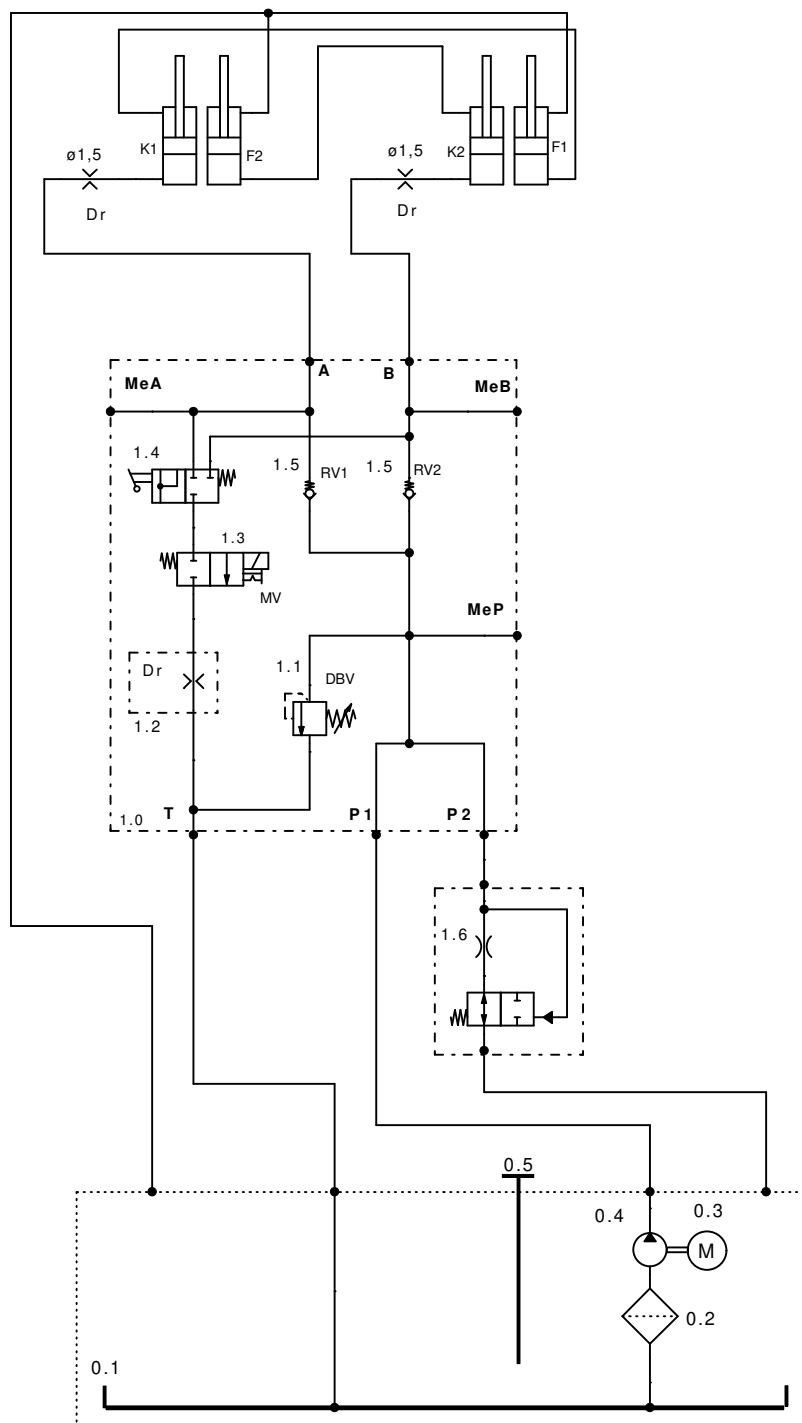
0.1	000STA01600	ÖLBEHÄLTER	1.2	982070	2/2 WEGESITZVENTIL
0.2	980012	SAUGFILTER	1.3	983700	RÜCKSCHLAGVENTIL
0.3	992276	UNTERÖLMOTOR 2,2 KW 2POL.	1.5	00JL21152	BLLENDE 1,5
0.4	981621	ZAHNRADPUMPE 1,3CM ³	1.6	232NSTL22127	DRUCKENTLASTUNGSVENTIL
0.5	982186	ÖLPEILSTAB			
1.0	000JL31150-24V-BL 15-SF	BLOCK KPL.	K1/K2	040JL02600	KOMMANDOZYLINDER 75X45X588
1.1	155211	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL	F1/F2	040JL02700	FOLGEZYLINDER 60X45X588

3.5.2 X-TEND



0.1	000STA02319	ÖLBEHÄLTER	1.3	982070	2/2 WEGESITZVENTIL
0.2	980012	SAUGFILTER	1.4	974820	KUGELHAHN
0.3	992658	UNTERÖLMOTOR 3,0KW 2POL.	1.5	983700	RÜCKSCHLAGVENTIL
0.4	980340	ZAHNRADPUMPE 2.7CM ³			
0.5	982186	ÖLPEILSTAB	K1/K2	040JL02600	KOMMANDOZYLINDER
					75X45X588
1.0	000JL21150-15BL-24V	BLOCK KPL.	F1/F2	040JL02700	FOLGEZYLINDER
1.1	155211	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL			60X45X588
1.2	00JL21152	BLENDE 1,5			

3.5.3 X-TEND Single Phase



0.1	000STA01600	ÖLBEHÄLTER	1.3	982070	2/2 WEGESITZVENTIL
0.2	980012	SAUGFILTER	1.4	974820	KUGELHAHN
0.3	992276	UNTERÖLMOTOR 2,2KW 2POL.	1.5	983700	RÜCKSCHLAGVENTIL
0.4	981621	ZAHNRADPUMPE 1,3CM ³	1.6	232NSTL22127	DRUCKENTLASTUNGSVENTIL
0.5	982186	ÖLPEILSTAB			
			K1/K2	040JL02600	KOMMANDOZYLINDER
1.0	000JL21150-24V-BL15-SF	BLOCK KPL.			75X45X588
1.1	155211	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL	F1/F2	040JL02700	FOLGEZYLINDER
1.2	00JL21152	BLENDE 1,5			60X45X588

3.6 Elektroschaltplan

Objekt: JUMBO NT

Anlage:

Kunde:

Schaltplannummer: JUMBO NT 03/14/001

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 einem 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 beigegebte 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.

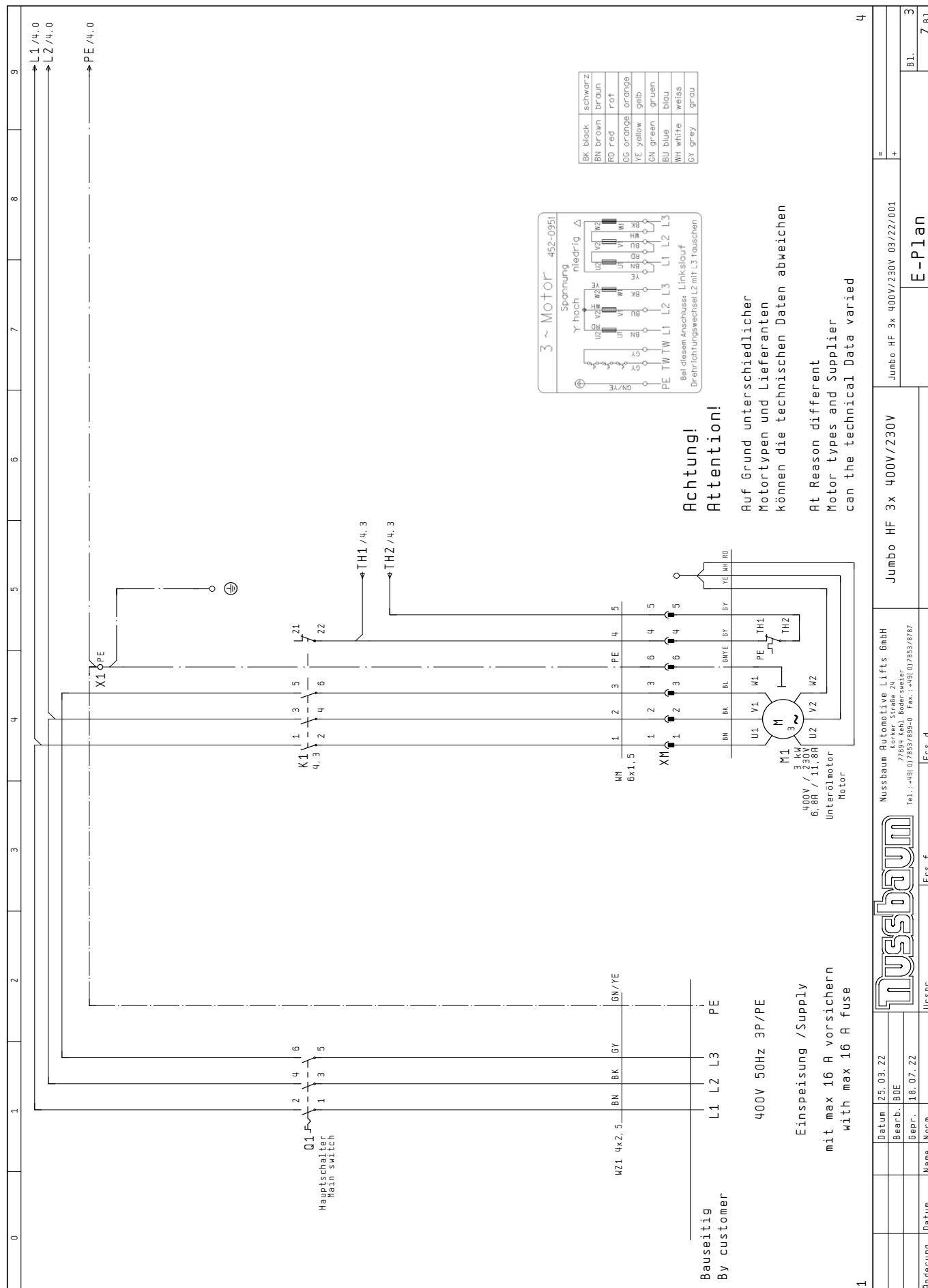
Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:

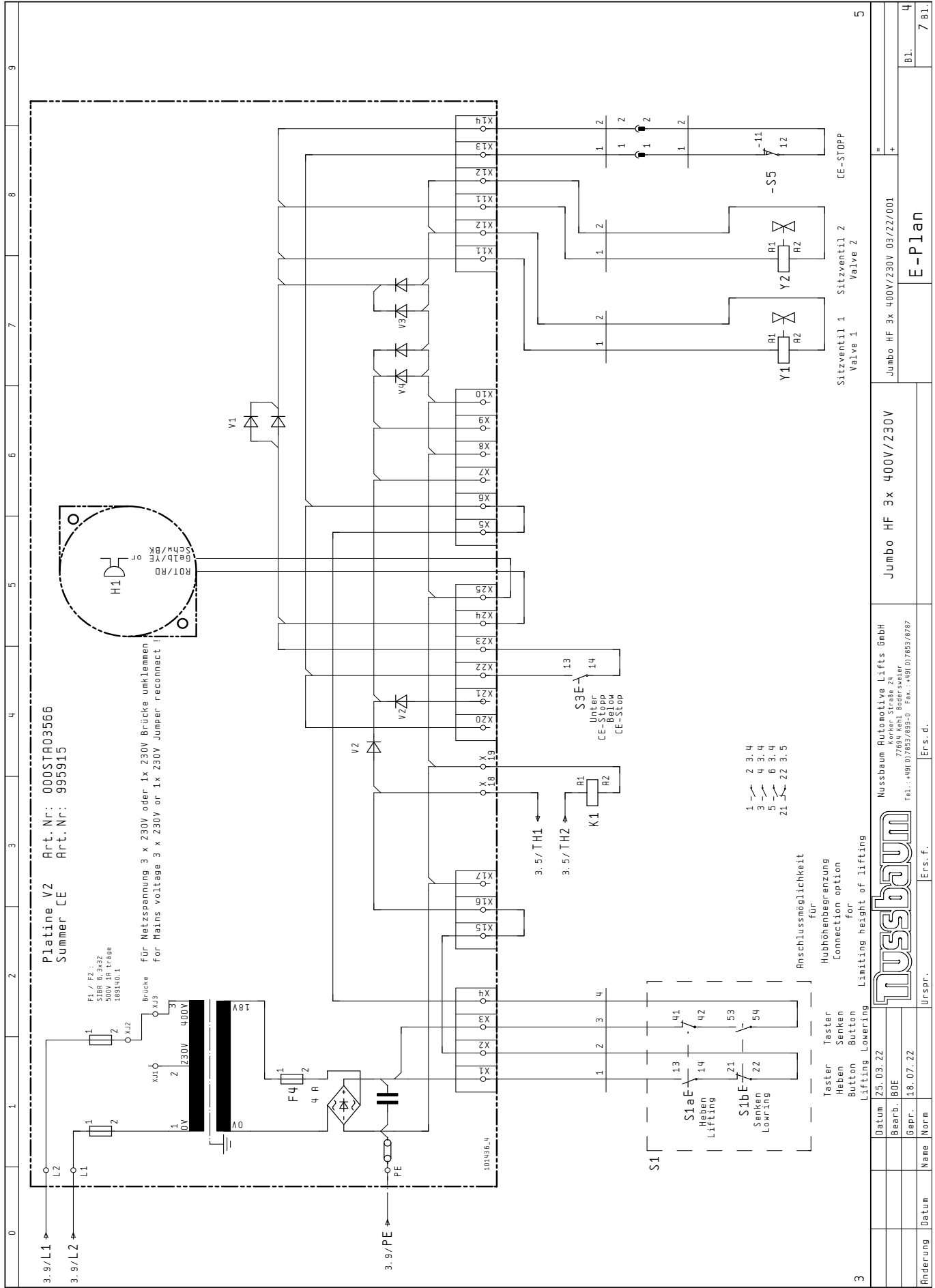
- Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltschranks nach VDE0100/5.73
- Prüfung der Wirksamkeit der angewandten Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren nach VDE0100g/7.75 Par. 22
- Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11.87

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
 Nussbaum Automotive Lifts GmbH Körker Str. 24 D-77694 Kehl Tel.: +49 (0) 78 53 / 899 - 0 Fax: +49 (0) 7853 / 87 87 www.nussbaumlifts.com									
Anlagenbezeichnung Plant designation Zeichnungsnummer Drawing number : Jumbo HF 3x 400V/230V : Jumbo HF 3x 400V/230V 03/22/001									
Hersteller (Firma) Manufacturer (Firm) : Nussbaum Automotive Lifts GmbH									
Projektnummer Drawing number : Jumbo HF 3x 400V/230V 03/22/001									
Nennstrom Current : 7A/12A Schutzart Degree of protection : IP54 Einspeisung Supply : 400V/230V 50Hz/60Hz 3P~/PE Zuleitung Supply lead : 2,5mm² Steuerspannung Control voltage : 24V DC									
Datum Date : 25.03.22 Höchste seitenzahl Highest page nbr. : 7 Letzte Änderung Letzter Bearbeiter : 13.07.22 UB1 Anzahl der seiten Number of pages : 6									
 Nussbaum Automotive Lifts GmbH Körker Straße 24 77694 Kehl Bodensee Tel.: +49 (0) 7853/899-0 Fax.: +49 (0) 7853/8787 Urspr. Ers. f. Datum 25.03.22 Bearb. B0E Bepr. 18.07.22 Jumbo HF 3x 400V/230V Jumbo HF 3x 400V/230V 03/22/001 Deckblatt B1. 1 7 Bl.									





0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Option Hubhöhenbegrenzung Option Limiting height of lifting X15X16X17 Option Oben-Aus Option Above-Off oder or X15X16X17 Option Fotozelle Option Photozell									
4	S4 Option 12 13 4 3 5								6
Datum 25.03.22		Jumbo HF 3x 400V/230V		Jumbo HF 3x 400V/230V 03/22/001		=		5	
Bearb. UB1						+		B1.	
Gepr. 18.07.22								7 B1.	
Anderung	Datum	Name	Norm	Ers. f.		Ers. d.		E-Plan	
Urspr.				Nussbaum Automotive Lifts GmbH Kortor Straße 24 77894 Kehl, Badersweier Tel.: +49 (0) 7852/895-0 Fax.: +49 (0) 7852/897		Jumbo HF 3x 400V/230V		E-Plan	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stückliste Bill of materials									
NUST_TEXT_KLEIN_06_07_2022									
Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Artikelnummer Article number	Bemerkung Remark					
	1	Frontblech für Sprinter / Jumbo mit CE Stop	000STA03013						
	1	Universalsteuerplatine V2	000STA03566						
	1	Platinen Halteblech Bl. 2x67,7x257 DX51 D+Z	000STA03570						
	1	Schutzhaube für Elektrosteuerung	232SL03026						
	0.03	Rundschnur NBR70 16mm schwarz	978980						
	1	Warnschild "Vorsicht Spannung"	990077						
	3	Kabelbinder 2.5x200 mm natur	990085						
	0	Laser-Etiketten, LEB-1336PS, Polyester, silbe	957061						
	1	E Typenschild Standard 3kW 3x 230/400V	975427						
	2	Sechskannmutter M16x1.5	992295						
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1.5	99519371						
	1	Perfect Kabelverschraubung M32x1.5	9951971						
	1	Sechskannmutter M32x1.5 flach	995920						
	1	Dichtung für 6 Leitungen (6mm) für	996875						
	1	Kabelbinder (VPE 100) / 4,8x300mm natur	990095						
	1	CE Stopp Summer steckbar auf Universal-	995915						
	2	Aderendhülse; isoliert; 0,25 mm²; 8mm;	992271						
K1	1	Leistungsschutz 5,7 kW 24 V DC	990842						
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	992658						
01	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	990403						
S1	1	Drucktaster 2fach Innenteile Jumbo / Sprinter	000STA03600-29						
S1	1	Doppeldrucktaste (D22mm) mit Pfeilen	996880						
S3	1	Drucktaste (D22mm) ohne Einlegeschild	996883						
S3	1	Tastenplatte Start (-) (22mm)	996886						
S3	1	Befestigungsbasis (D22mm)	996884						
S3	1	Kontaktelement IS (22mm)	996885						
Verd.intern	3	130 mm Aderleitung 1,5mm² Schwarz mit	000STA03600-71						
Verd.intern	4	80 mm Aderleitung 1,0mm² dunkelblau mit	000STA03600-74						
Verd.intern	2	120 mm Aderleitung 1,0mm² dunkelblau mit	000STA03600-75						
MCE	1	0,9 m Leitung aus Steuerung für	000STA03600-22						
MCE1.1	1	CE-Stopp Schalter kpl. mit Halterung	030JL01381CE-1						
WM	1	1,1 m Motor Leitung komplett	000STA03600-17						
WT1	1	1,35 m Leitung komplett zum Anschluss	000STA03600-18						

5

13.07.22

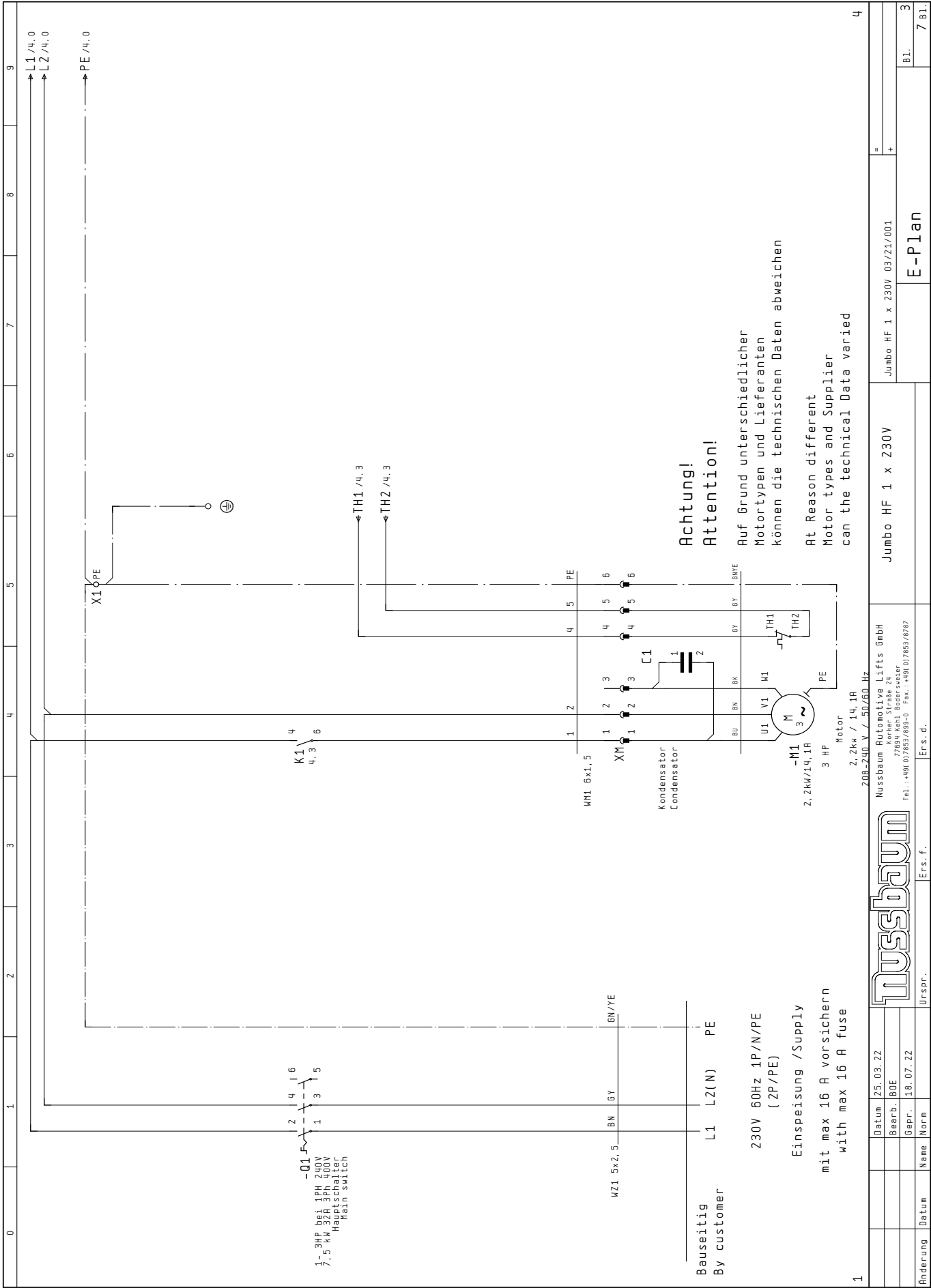
Bearb. BOE

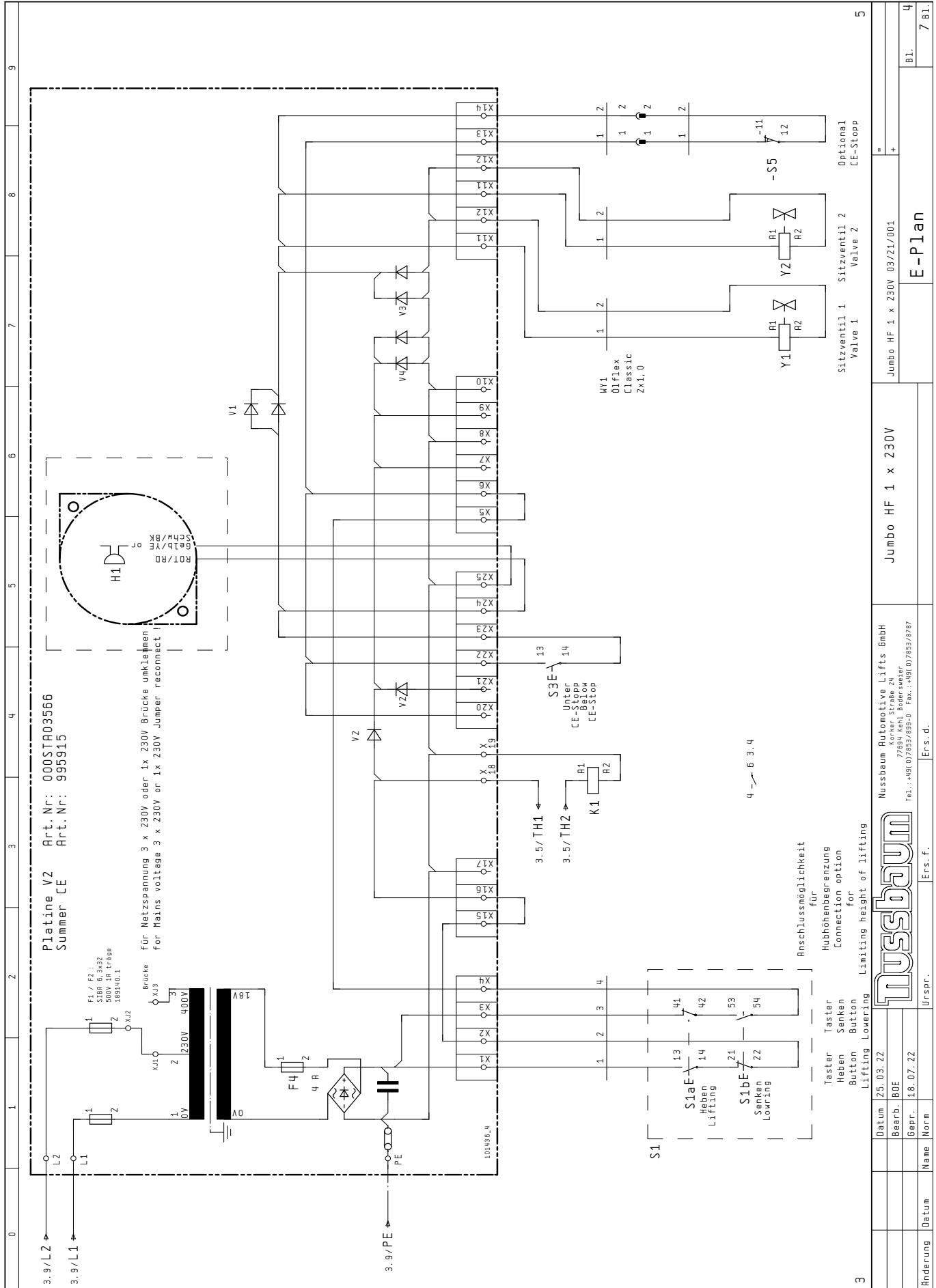
18.07.22

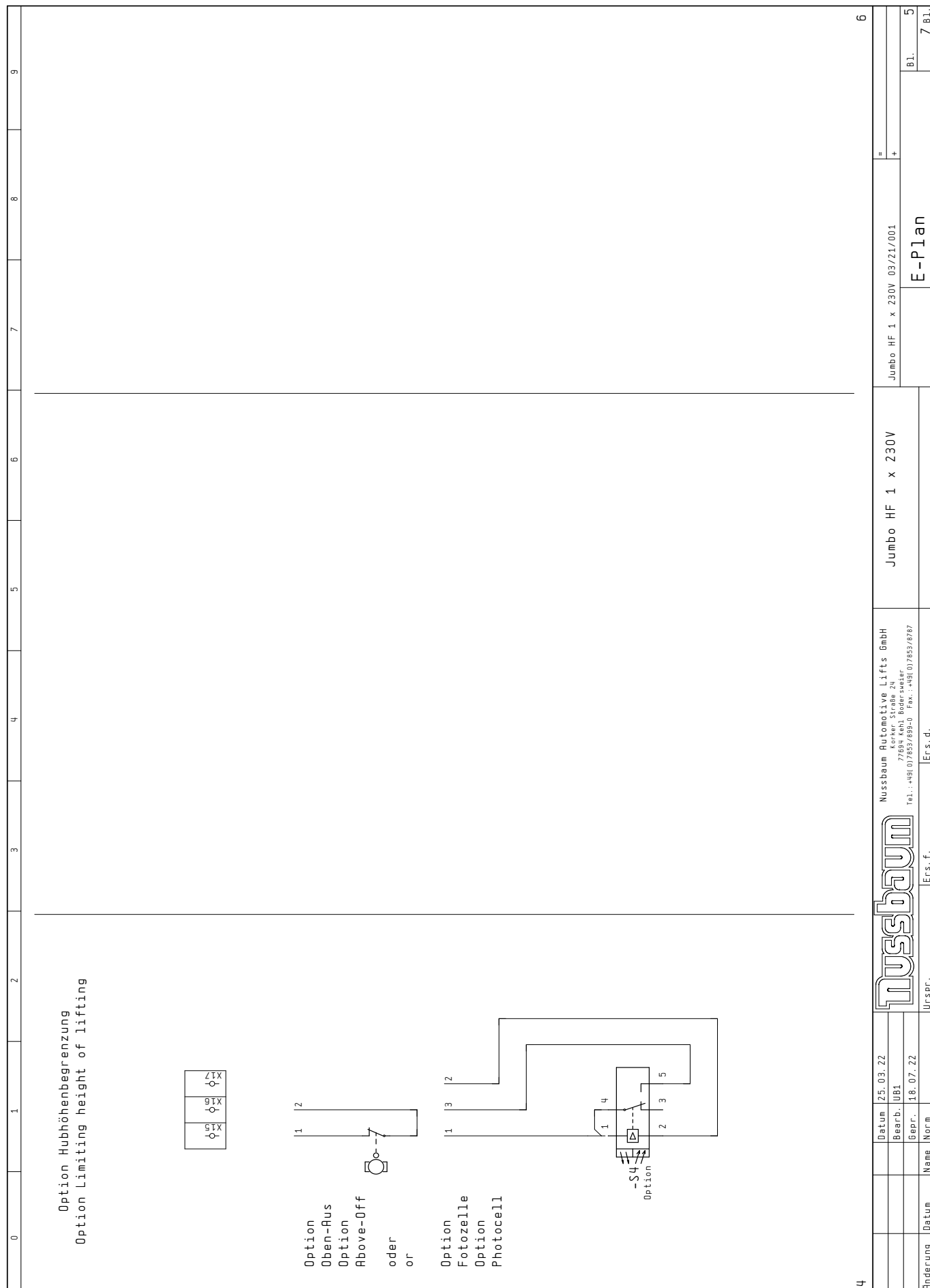
Gepr.

</

[illegible]







0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stückliste Bill of materials									
NUST_TEXT_KLEIN_06_07_2022									
Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Artikelnummer Article number	Bemerkung Remark					
	1	Frontblech für Sprinter / Jumbo mit CE Stop	000STAO3013						
	1	Universalsteuerplatine V2	000STAO3566						
	1	Platinen Halteblech BL 2x67,7x257 DX51 D+Z	000STAO3570						
	1	Schutzhaube für Elektrosteuerung	232SL03026						
	0.03	Rundschnur NBR70 16mm schwarz	978980						
	1	Warnschild "Vorsicht Spannung"	990077						
	4	Kabelbinder 2.5x200 mm natur	990085						
	0	Laser-Etiketten, LEB-1336PS, Polyester, silbe	957061						
	1	E Typenschild Single Phase 2, 2 kW ix 230 V	975428						
	2	Sechskanntmutter M16x1.5	992295						
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1.5	99519371						
	1	Perfect Kabelverschraubung M32x1.5	9951971						
	1	Sechskanntmutter M32x1.5 flach	995920						
	1	Dichtung für 6 Leitungen (6mm) für	996875						
	1	Kabelbinder (VPE 100) / 4,8x300mm natur	990095						
	1	CE Stopp Summer steckbar auf Universal-	995915						
	2	Aderendhülse; isoliert; 0,25 mm²; 8mm;	992271						
K1	1	Relaissockel für Leistungsrelais 67L	995926						
K1	1	Leistungsrelais 24VDC	995927						
-M1	1	Unterölmotor 2,2kW Singel Phase	992276						
-01	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 32A 7,5kW	991032						
S1	1	Drucktaster 2fach Innenteile Jumbo / Sprinter	000STAO3600-29						
S1	1	Doppeldrucktaste (D22mm) mit Pfeilen	996880						
S3	1	Drucktaste (D22mm) ohne Einlegeschild	996883						
S3	1	Tastenplatte Start (-) (22mm)	996886						
S3	1	Befestigungsbasis (D22mm)	996884						
S3	1	Kontaktelement IS (22mm)	996885						
Verd.intern	2	120 mm Aderleitung 1,0mm² dunkelblau mit	000STAO3600-75						
Verd.intern	4	80 mm Aderleitung 1,0mm² dunkelblau mit	000STAO3600-74						
Verd.intern	2	200 mm Aderleitung 2,5mm² Schwarz mit	000STAO3600-76						
WCE	1	0,9 m Leitung aus Steuerung für	000STAO3600-22						
WCE1.1	1	CE-Stopp Schalter kpl. mit Halterung	030JL01381CE-1						
WM1	1	1,1 m Motor Leitung komplett	000STAO3600-17						

5

7

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

18.07.22

07.07.22

BOE

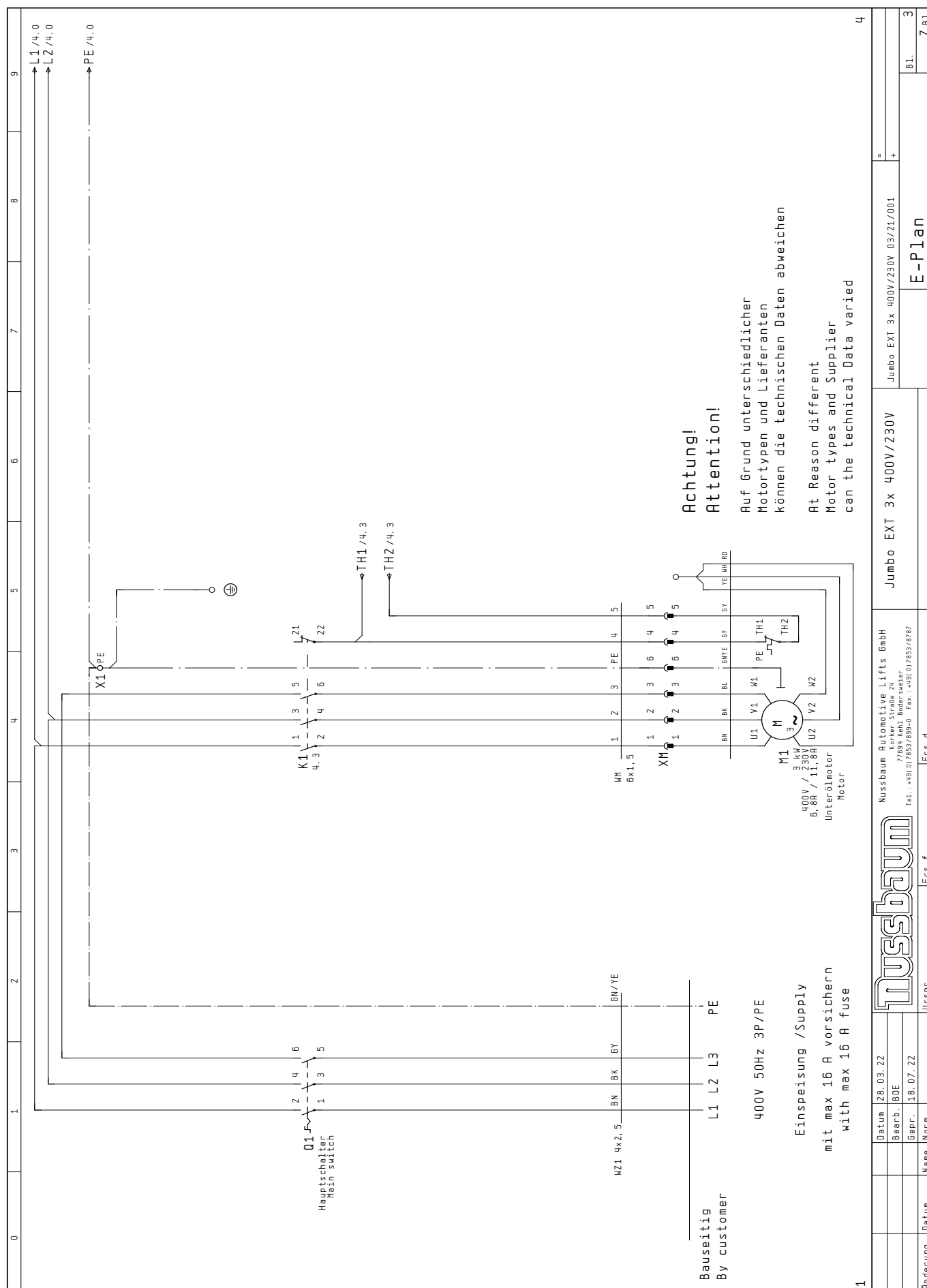
18.07.22

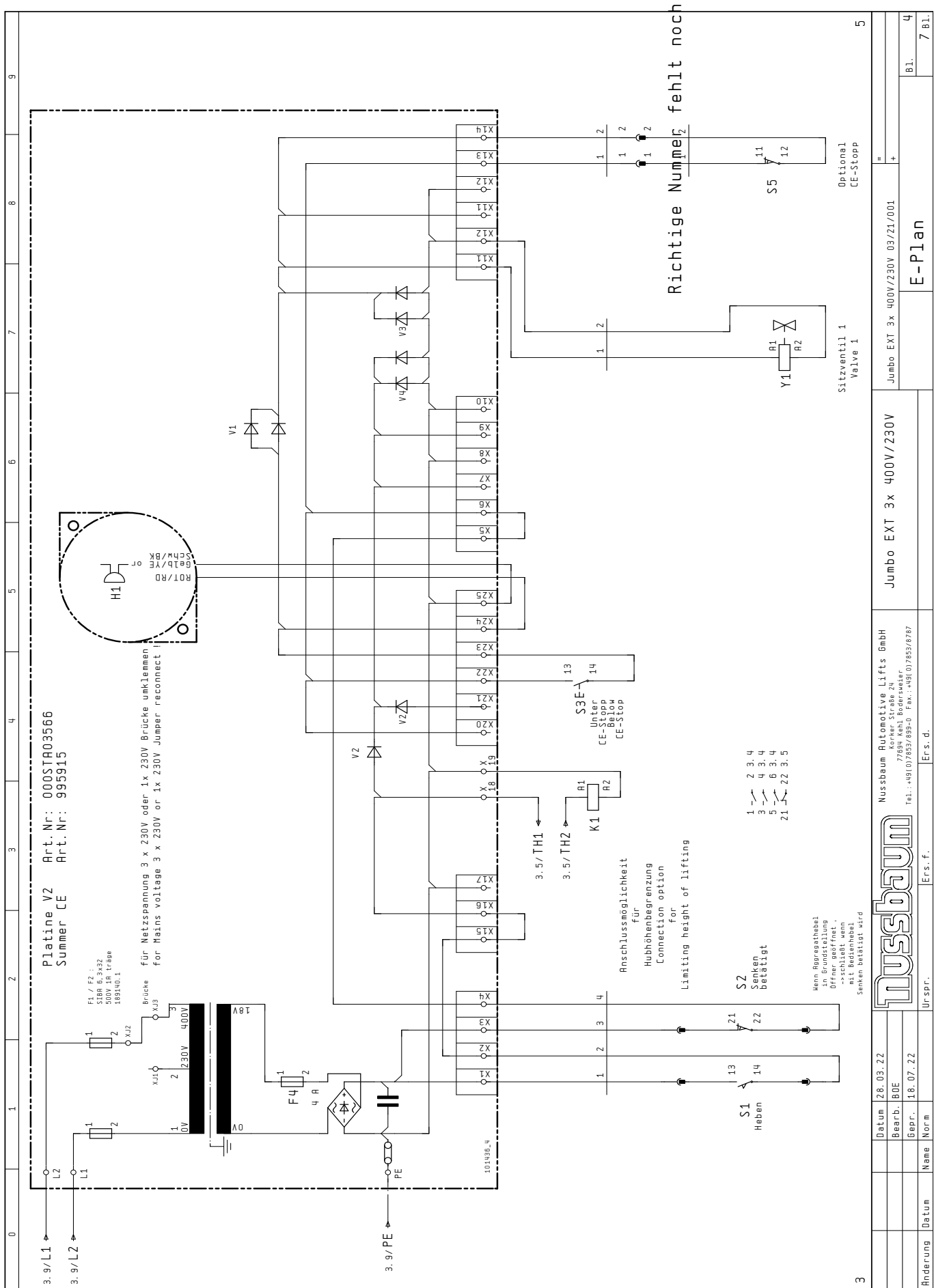
07.07.22

BOE

18.07.22

[illegible]



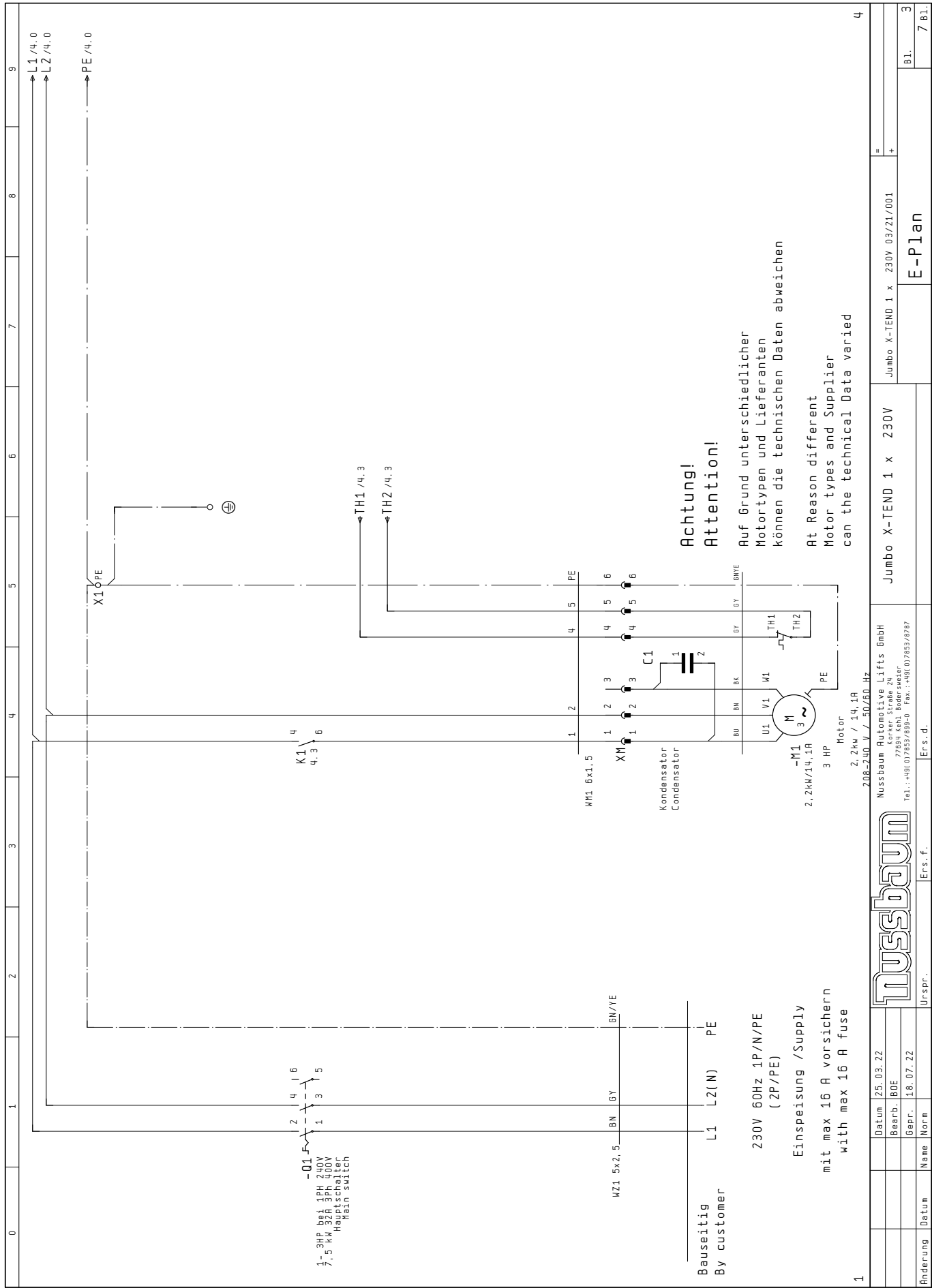


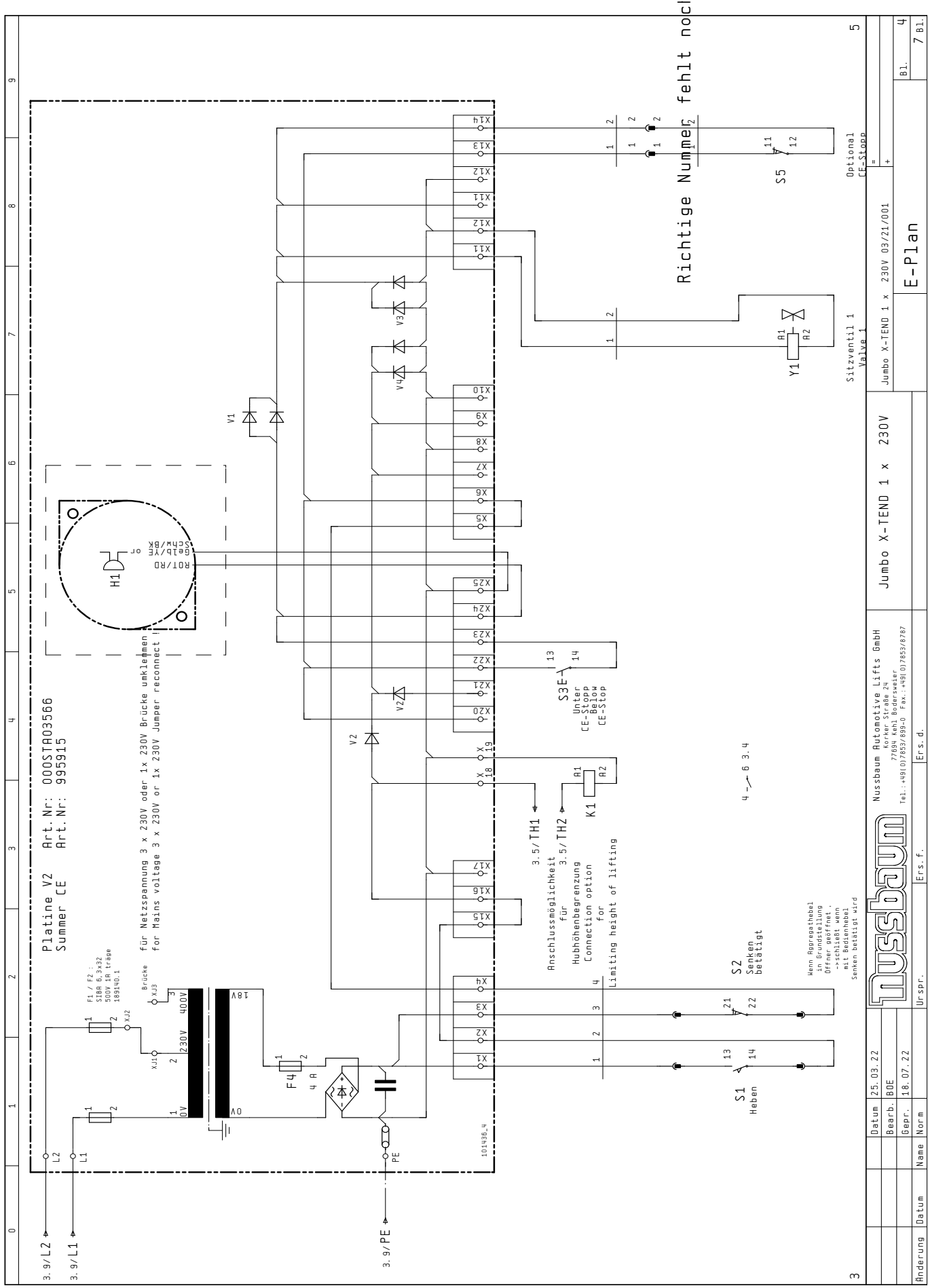
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Option Hubhöhenbegrenzung Option Limiting height of lifting X17 X16 X15 X17 X16 X15 1 2  Option Oben-Aus Option Above-Off oder or 1 3 2  Option Fotozelle Option Photozell 1 4 2 3 5 S4 Option									
4									6
		Jumbo EXT 3x 400V/230V		Jumbo EXT 3x 400V/230V 03/21/001		=		+	
Anderung		Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.		E-Plan	
		Datum	28.03.22					Bl.	
		Bearb.	UB1					7 Bl.	
		Bepr.	18.07.22					5	
Nussbaum Nussbaum Automotive Lifts GmbH Kortor Straße 24 77894 Kehl, Badersweiler Tel.: +49(0)7853/895-0 Fax.: +49(0)7853/8787									

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stückliste Bill of materials									
NUST_TEXT_KLEIN_06_07_2022									
Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Artikelnummer Article number	Bemerkung Remark					
	1	Frontblech für Sprinter / Jumbo mit CE Stop	000STAO3013						
	1	Universalsteuerplatine V2	000STAO3566						
	1	Platinen Halteblech BL 2x67,7x257 DX51 D+Z	000STAO3570						
	1	Schutzhaube für Elektrosteuerung	232SL03026						
	0.04	Rundschnur NBR70 16mm schwarz	978980						
	1	Warnschild "Vorsicht Spannung"	990077						
	3	Kabelbinder 2.5x200 mm natur	990085						
	0	Laser-Etiketten, LEB-1336PS, Polyester, silbe	957061						
	1	E Typenschild Standard 3KW 3x 230/400V	975427						
	2	Sechskannmutter M16x1.5	992295						
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1.5	99519371						
	1	Perfect Kabelverschraubung M32x1.5	9951971						
	1	Sechskannmutter M32x1.5 flach	995920						
	1	Dichtung für 6 Leitungen (6mm) für	996875						
	1	Kabelbinder (VPE 100) / 4,8x300mm natur	990095						
	1	CE Stopp Summer steckbar auf Universal-	995915						
	2	Aderendhülse: isoliert; 0,25 mm²; 8mm;	992271						
K1	1	Leistungsschutz 5,7 kW 24 V DC	990842						
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	992658						
01	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	990403						
S1	2	Micro Geräteschalter 0 + S	990322						
S2	2	Micro Geräteschalter 0 + S	990322						
S3	1	Drucktaste (D22mm) ohne Einlegeschild	996883						
S3	1	Tastenplatte Start (-) (22mm)	996886						
S3	1	Befestigungsbasis (D22mm)	996884						
S3	1	Kontaktelement IS (22mm)	996885						
Verd.intern	3	130 mm Aderleitung 1,5mm² Schwarz mit	000STAO3600-71						
Verd.intern	2	80 mm Aderleitung 1,0mm² dunkelblau mit	000STAO3600-74						
Verd.intern	2	120 mm Aderleitung 1,0mm² dunkelblau mit	000STAO3600-75						
MCE	1	0,9 m Leitung aus Steuerung für	000STAO3600-22						
MCE1.1	1	CE-Stopp Schalter kp1. mit Halterung	030JL01381CE-1						
MH	1	1,1 m Motor Leitung komplett	000STAO3600-17						
MY1	1	1,15 m Ventil Leitung komplett	000STAO3600-19						

[illegible]

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nussbaum Nussbaum Automotive Lifts GmbH Körker Str. 24 D-77694 Kehl Tel.: +49 (0) 78 53 / 899 - 0 Fax: +49 (0) 7853 / 87 87 www.nussbaumlifts.com									
Anlagenbezeichnung Plant designation Zeichnungsnummer Drawing number Jumbo X-TEND 1 x 230V Jumbo X-TEND 1 x 230V 03/21/001									
Hersteller (Firma) Manufacturer (Firm) Jumbo X-TEND 1 x 230V 03/21/001									
Nennstrom Current Einspeisung Supply Steuerspannung Control voltage 15A 230V 1P~/N/PE (2P~/PE) 24VDC									
Datum Date Letzte Änderung Letzter Bearbeiter 25.03.22 18.07.22 UB1									
Schutzart Degree of protection Zuleitung Supply lead IP54 2,5mm²									
Höchste seitenzahl Highest page nbr. Anzahl der seiten Number of pages 7 6									
Nussbaum Nussbaum Automotive Lifts GmbH Körker Str. 24 D-77694 Kehl Tel.: +49 (0) 7853 / 899-0 Fax: +49 (0) 7853 / 8787 Urspr. Ers. f. Ers. d. Datum Bearb. Gepr. 25.03.22 BOE 18.07.22 Name Norm Jumbo X-TEND 1 x 230V Höchste seitenzahl Highest page nbr. Anzahl der seiten Number of pages 7 6 Deckblatt 7 Bl.									
3									





--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stückliste Bill of materials									
NUST_TEXT_KLEIN_06_07_2022									
Bezeichnung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Artikelnummer Article number	Bemerkung Remark					
	1	Frontblech für Sprinter / Jumbo mit CE Stop	000STAO3013						
	1	Universalsteuerplatine V2	000STAO3566						
	1	Platinen Halteblech BL 2x67,7x257 DX51 D+Z	000STAO3570						
	1	Schutzhaube für Elektrosteuerung	232SL03026						
	0,04	Rundschnur NBR70 46mm schwarz	978980						
	1	Warnschild "Vorsicht Spannung"	990077						
	4	Kabelbinder 2.5x200 mm natur	990085						
	0	Laser-Etiketten, LEB-1336PS, Polyester, silbe	957061						
	1	E Typenschild Single Phase 2,2 KW 1x 230 V	975428						
	2	Sechskannmutter M16x1,5	992295						
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	99519371						
	1	Perfect Kabelverschraubung M32x1,5	9951971						
	1	Sechskannmutter M32x1,5 flach	995920						
	1	Dichtung für 6 Leitungen (6mm) für	996875						
	1	Kabelbinder (VPE 100) / 4,8x300mm natur	990095						
	1	CE Stopp Summer steckbar auf Universal-	995915						
	2	Aderendhülse; isoliert; 0,25 mm²; 8mm;	992271						
K1	1	Relaissockel für Leistungsrelais 67L	995926						
K1	1	Leistungsrelais 24VDC	995927						
-M1	1	Unterölmotor 2,2kW Singel Phase	992276						
-01	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 32A 7,5KW	992034						
S1	2	Micro Geräteschalter 0 + S	990322						
S2	2	Micro Geräteschalter 0 + S	990322						
S3	1	Drucktaste (D22mm) ohne Einlegeschild	996883						
S3	1	Tastenplatte Start (-) (22mm)	996886						
S3	1	Befestigungsbasis (D22mm)	996884						
S3	1	Kontaktelement 1S (22mm)	996885						
Verd.intern	2	120 mm Aderleitung 1,0mm² dunkelblau mit	000STAO3600-75						
Verd.intern	4	80 mm Aderleitung 1,0mm² dunkelblau mit	000STAO3600-74						
Verd.intern	2	200 mm Aderleitung 2,5mm² Schwarz mit	000STAO3600-76						
WCE	1	0,9 m Leitung aus Steuerung für	000STAO3600-22						
WCE1.1	1	CE-Stopp Schalter kpl. mit Halterung	030JL01381CE-1						
WM1	1	1,1 m Motor Leitung Komplett	000STAO3600-17						

5

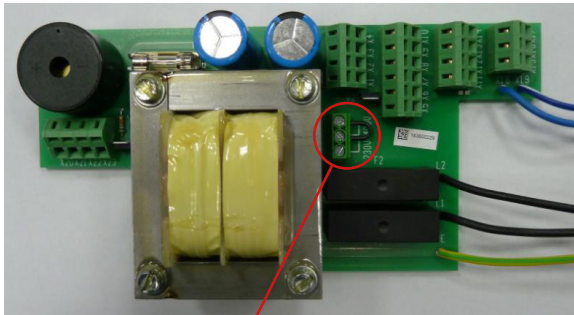


Nussbaum Automotive Lifts GmbH
Körber Straße 24
77694 Kehl Badersweiler
Tel.: +49 (0) 7852/699-0 Fax.: +49 (0) 7852/697

[illegible]

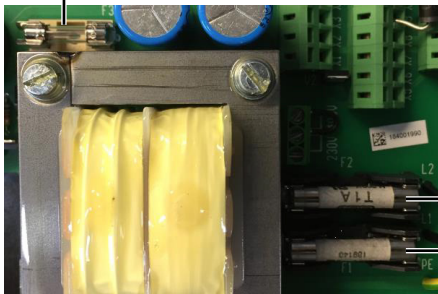
3.6.1 Platine für Universalaggregat

circuit board for universal aggregate
 platine pour agrégat universel
 platina de circuito para agregado universal
 circuito per aggregato universale



Für Netzspannung 3x230V oder 1x230V Brücke umklemmen
 For voltage 3x230V or 1x230V reconnect bridge
 Pour tension secteur 3x230V ou 1x230V pont de reconnexion
 Para tensión de red 3x230V o 1x230V reconectar puente
 Per la tensione di rete 3x230V o 1x230V ricollegare il ponte di collegamento

F3: 5x20-4AT



F2: 6.35x32-1AT

F1: 6.35x32-1AT

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 3.500 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 Schwerpunktlage 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.

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.

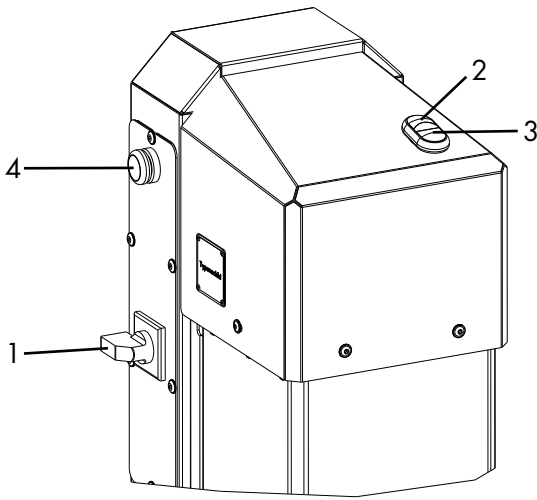
! Die an der Hebebühne angebrachten Aufkleber wie Warnhinweise, Tragfähigkeitsaufkleber, Typenschild und sonstige Hinweise dürfen nicht mit aggressiven Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln (Verdünner, Aceton, Nitroverdünnung, Bremsenreiniger, Bremsflüssigkeit usw.), Säuren, Laugen oder sonstigen Stoffen 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 Anlage sind die Sicherheitsbestimmungen unbedingt einzuhalten. Lesen Sie vor der ersten Bedienung sorgfältig die Sicherheitsbestimmungen in Kapitel 3!

5.1 Bedienelemente

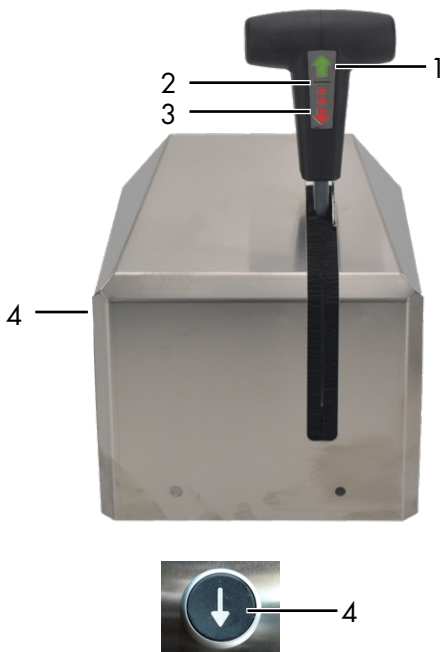


- 1 Hauptschalter
2 Taster ↑ „Heben“
3 Taster ↓ „Senken“

4 CE-Stop Taster

003

X-TEND



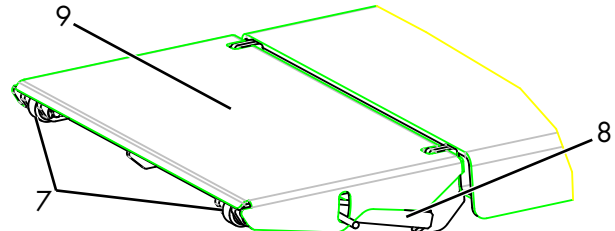
Bedienelement

- 1 Anheben + Drücken = HEBEN
2 Grundstellung
3 Anheben + Ziehen = SENKEN

Bedienelemente
4 CE-Stop Taster

5.2 Anheben des Fahrzeuges

- Das Fahrzeug über die Fahrschienen in Längs- und Querrichtung mittig auffahren.
- Beim Befahren der Hebebühne sind die Rampen so zu positionieren, dass die Rollen (7) der Rampen (9) auf dem Boden aufliegen.



7 Rollen

8 Abstützungen

9 Rampe

004

Ansonsten kann es zu Beschädigungen an den Abstützungen (8) und Rampen (9) kommen.

- Fahrzeug gegen rollen sichern. Handbremse anziehen, Gang einlegen.
- Polymerauflagen unter den vom Fahrzeughersteller freigegebenen Aufnahmepunkten positionieren.



Wenn notwendig die Rampen zur sicheren Aufnahme des Fahrzeugs verwenden. Bei zu kurzem Radstand die Rampen nach unten klappen.



Zur Aufnahme des Fahrzeuges dürfen die Polymerauflagen nicht hochkant gestellt werden ansonsten besteht Absturzgefahr des Fahrzeuges.

- Gefährdeten Bereich kontrollieren.
Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Einschalten der Steuerung. Hauptschalter (1) auf Position "1" drehen (siehe Bild 003).
- Fahrzeug anheben. Taster ↑ „Heben“ (2) drücken.
- X-TEND: Fahrzeug anheben. Bedienhebel ↑ „Heben“ betätigen.
- Sind die Räder frei, ist der Hubvorgang zu unterbrechen und der sichere Sitz der Polymerauflagen ist nochmals zu überprüfen.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben. Taster ↑ „Heben“ (2) drücken.
- X-TEND: Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben. Bedienhebel ↑ „Heben“ ziehen.

5.3 Senken des Fahrzeuges

- Gefährdeten Bereich kontrollieren.
Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.

! Das Fahrzeug nie ohne Räder in die unterste Position absenken. Ansonsten kann die Hebebühne die Last aus eigener Kraft nicht anheben. Und es können Beschädigungen am Fahrzeug entstehen.

- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe oder ganz absenken. Taster ↓ „Senken“ (3) drücken (siehe Bild 003).
- XTEND: Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe oder ganz absenken. Bedienhebel ↓ „Senken“ betätigen.
- Die Anlage ist mit einem CE-STOP ausgestattet. Beim „SENKEN“ (3) in die unterste Position bleibt die Anlage auf einer Höhe von 300 mm stehen. Um ein Absenken der Anlage zu ermöglichen ist es notwendig den Taster „SENKEN“ (3) loszulassen und die Tasten (3) und (4) erneut zu betätigen. Es ertönt ein Signalton bis die Anlage in der untersten Position angelangt ist.
- Der gesamte Senkvorgang ist zu beobachten.
- Befindet sich die Hebebühne in der erkennbaren untersten Position, sind die Polymerauflagen zu entfernen und das Fahrzeug ist von der Hebebühne zu fahren.

5.4 Ausgleich der Fahrschienen

Siehe „Kapitel 8.3 Befüllen und Entlüften des Hydrauliksystems“.

6 Verhalten im Störfall

Bei gestörter Betriebsbereitschaft der Anlage 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 den Sicherheitseinrichtungen der Hebebühne sowie Überprüfungen an der elektrischen Anlage dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Problem: Motor läuft nicht an

<i>mögliche Ursachen:</i>	<i>Abhilfe:</i>
keine Stromversorgung	Prüfen der Stromversorgung
Hauptschalter ist nicht eingeschaltet oder defekt	Hauptschalter prüfen
Sicherung defekt	Sicherungen prüfen lassen
Taster ↑ „Heben“ defekt	Kundendienst benachrichtigen

Motor überhitzt	Motor abkühlen lassen. Abkühlzeit ist von der Umgebungstemperatur abhängig.
-----------------	---

Motor defekt	Kundendienst benachrichtigen
--------------	------------------------------

Problem: Motor läuft an, Last wird nicht gehoben

<i>mögliche Ursachen:</i>	<i>Abhilfe:</i>
Last ist zu schwer	Hebebühne entladen
Füllstand Hydrauliköl ist zu niedrig	Hydrauliköl nachfüllen
Notablassvorrichtung ist nicht geschlossen	Notablassvorrichtung prüfen
Druckleitung undicht	Kundendienst benachrichtigen
Hydraulikpumpe defekt	Kundendienst benachrichtigen
Kupplung zwischen Motor und Pumpe ist defekt	Kundendienst benachrichtigen
Zylinder defekt	Kundendienst benachrichtigen
Druckbegrenzungsventil ist defekt	Kundendienst benachrichtigen

Problem: Hebebühne lässt sich nicht absenken

<i>mögliche Ursachen:</i>	<i>Abhilfe:</i>
Hebebühne sitzt auf Hindernis auf	siehe 6.1 Auffahren auf ein Hindernis
Hydraulikventil defekt	Kundendienst benachrichtigen
Taster ↓ „Senken“ defekt	Kundendienst benachrichtigen

6.1 Auffahren auf ein Hindernis

Fährt die Anlage beim Absenken auf ein Hindernis auf, bleibt sie durch den mechanischen Widerstand stehen. In diesem Fall muss die Hebebühne durch Betätigung des Tasters ↑ „Heben“ am Bedienaggregat soweit nach

oben gefahren werden, bis das Hindernis entfernt werden kann. Daraufhin befindet sich die Hebebühne wieder im normalen Arbeitszustand und kann, wie in der Betriebsanleitung beschrieben, weiter betrieben werden.

6.2 Notablass bei Stromausfall



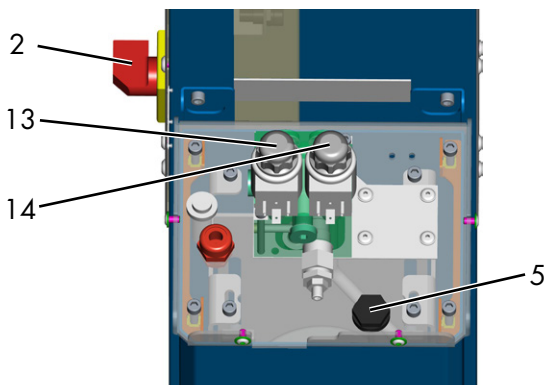
Ein Notablass ist ein Eingriff in die Steuerung der Anlage und darf nur von erfahrenen Sachkundigen vorgenommen werden. Der Notablass muss in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden, ansonsten kann es zu Beschädigungen und zu Gefahren für Leib und Leben führen.



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

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

1. Hauptschalter (2) ausschalten
2. Vordere Aggregatabdeckung (1) lösen und entfernen.
3. Die Stifte der Ventile V1 und V2 entgegen dem Uhrzeigersinn herausdrehen.



2 Hauptschalter 5 Öleinfüllöffnung 002
13 Ventil V1 14 Ventil V2

4. Der Senkvorgang startet unmittelbar.
5. Der gesamte Senkvorgang ist stets vom Bediener zu beobachten. Beobachten sie die Reaktion des Fahrzeuges.
6. Das Fahrzeug in die unterste Position absenken.
7. Die Stifte der Ventile V1 und V2 wieder komplett eindrehen.

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.

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.

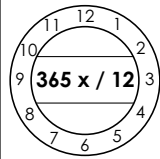
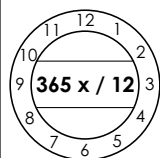
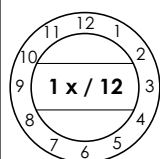
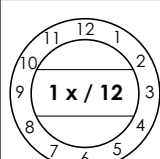
Während der täglichen Nutzung ist die Gesamtfunktion der Hubanlage zu beobachten. Bei Störungen oder Leckage muss der Kundendienst benachrichtigt werden.

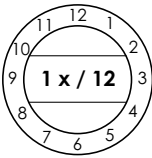
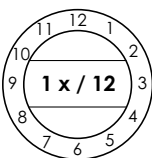
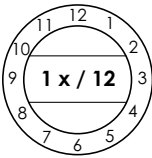
Um die Wartungsarbeiten zu vereinfachen, folgen sie den Anweisungen auf dem Wartungsaufkleber der sich je nach Hebebühnenausführung am Aggregat befindet.

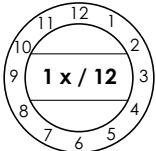
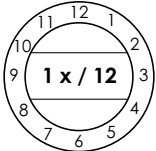
7.1 Wartungsplan

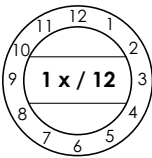
 Vor Beginn der Wartung ist eine Netztrennung vorzunehmen. Der Arbeitsbereich um die Hebebühne ist gegen unbefugtes Betreten abzusichern.

						
Sichtprüfung	Sprühen	Ölen	Schmieren	mit Druckluft säubern	Säubern	Prüfen

Zeitraum		Position Wartungsart	Wartungsplan
nach Bedarf		 	Polymerauflagen überprüfen gegebenenfalls erneuern.
täglich			Typen- und Hinweisschilder, Beschriftungen, Kurzbedienungsanleitungen, Sicherheitsaufkleber und Warnhinweise sind zu säubern und bei Beschädigungen auszutauschen.
täglich			Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen. Z. B.: CE-Stop, Warnsignal, Arretierungen etc. Bei Beschädigungen austauschen.
jährlich		 	• Kolbenstangen der Hubzylinder von Sand und Schmutz befreien. • Abstreifer auf Beschädigungen prüfen. • Bewegliche Teile wie Gelenkbolzen und deren DU-Lager, Gleitstücke, Gleitflächen, Laufrollen reinigen, auf Verschleiß überprüfen und gegebenenfalls austauschen. • Alle Schmiernippel mit einem säurefreien Mehrzweckfett abschmieren. Eine Übersmierung ist zu vermeiden. • Zustand und Funktion der Auffahrampen prüfen. • Zustand Betonboden prüfen. • Überprüfen der Anzugsdrehmomente der Befestigungsdübel. Siehe auch Aufstellungsprotokoll. • Der Zustand und die Funktion der Lastaufnahmemittel sind zu prüfen. • Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen auf Zustand und Funktion prüfen.
jährlich			Alle Schweißnähte sind einer Sichtprüfung zu unterziehen. Bei Rissen oder Brüchen von Schweißnähten ist die Hebebühne stillzulegen und ihr Händler zu kontaktieren.

Zeitraum		Position Wartungsart	Wartungsplan																																																								
jährlich			Die elektrischen Bauteile sind auf Zustand und Funktion zu prüfen. • Stecker • Bedienhebel mit Tastschalter • Bei der Montage und der Wartung ist der Zustand der Elektroleitungen immer zu prüfen. Jegliche Kabel und Leitungen müssen so gesichert sein bzw. gesichert werden, dass sie nicht gequetscht oder geknickt werden und dass sie keine beweglichen Bauteile berühren.																																																								
jährlich			Alle Befestigungsschrauben und Befestigungsdübel sind mit einem Drehmomentschlüssel zu prüfen. <i>Festigkeitsklasse 8.8</i> <table> <tr> <td></td><td>0,08*</td><td>0,12**</td><td>0,14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td>17,9</td><td>23,1</td><td>25,3</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>36</td><td>46</td><td>51</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>61</td><td>80</td><td>87</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>147</td><td>194</td><td>214</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>297</td><td>391</td><td>430</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>512</td><td>675</td><td>743</td></tr> </table> <i>Festigkeitsklasse 10.9</i> <table> <tr> <td></td><td>0,08*</td><td>0,12**</td><td>0,14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td></td><td>26,2</td><td>34 37,2</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>53</td><td>68</td><td>75</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>90</td><td>117</td><td>128</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>216</td><td>285</td><td>314</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>423</td><td>557</td><td>615</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>730</td><td>960</td><td>1060</td></tr> </table> * Gleitreibungszahl 0,8 MoS2 geschmiert ** Gleitreibungszahl 0,12 leicht geölt *** Gleitreibungszahl 0,14 Schraube mit mikroverkapselten Kunststoff gesichert		0,08*	0,12**	0,14***	M8	17,9	23,1	25,3	M10	36	46	51	M12	61	80	87	M16	147	194	214	M20	297	391	430	M24	512	675	743		0,08*	0,12**	0,14***	M8		26,2	34 37,2	M10	53	68	75	M12	90	117	128	M16	216	285	314	M20	423	557	615	M24	730	960	1060
	0,08*	0,12**	0,14***																																																								
M8	17,9	23,1	25,3																																																								
M10	36	46	51																																																								
M12	61	80	87																																																								
M16	147	194	214																																																								
M20	297	391	430																																																								
M24	512	675	743																																																								
	0,08*	0,12**	0,14***																																																								
M8		26,2	34 37,2																																																								
M10	53	68	75																																																								
M12	90	117	128																																																								
M16	216	285	314																																																								
M20	423	557	615																																																								
M24	730	960	1060																																																								
jährlich			Lackierung überprüfen: • Pulverbeschichtung überprüfen ggf. ausbessern. Beschädigungen durch äußere Einwirkungen sind sofort nach Erkennen zu behandeln. Bei Nichtbehandlung der Stellen, kann durch Unterwanderung von Ablagerungen aller Art die Pulverbeschichtung weiträumig und dauerhaft beschädigt werden. Diese Stellen sind leicht anzuschleifen (120 Korn) zu reinigen und zu entfetten. Danach mit einem geeigneten Ausbesserungslack (RAL Nr. beachten) nacharbeiten. • Verzinkte Oberflächen überprüfen ggf. ausbessern. Weißrost wird durch dauerhafte Feuchtigkeit, schlechte Durchlüftung begünstigt. Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem geeigneten, widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln. RAL Farbgebung beachten. • Rost wird durch mechanische Beschädigungen, Verschleiß, aggressive Ablagerungen (Streusalz, auslaufende Betriebsflüssigkeiten), mangelhafte oder nicht durchgeführte Reinigung hervorgerufen. Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln.																																																								

Zeitraum		Position Wartungsart	Wartungsplan
jährlich			Das Hydrauliköl sollte nach Herstellerangaben im normalen Betrieb mindestens alle zwei Jahre gewechselt werden. Verschiedenste Umgebungseinflüsse z.B. Standort, Temperaturschwankungen, intensiver Betrieb etc. können Einfluss auf die Qualität des Hydrauliköl Öls nehmen. Aus diesem Grund ist bei der jährlichen Sicherheitsprüfung bzw. Wartung das Öl zu kontrollieren. Das Öl ist unter anderem verschlissen wenn es eine milchige Farbe aufweist bzw. wenn das Hydrauliköl unangenehm riecht. Zum Wechseln des Öles ist die Hebebühne in die unterste Stellung zu senken, dann das Öl aus dem Ölbehälter saugen und den Inhalt erneuern. Der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges, sauberes Hydrauliköl. Die benötigte Ölmenge und Typ entnehmen sie den technischen Daten. Das Hydrauliköl muss sich nach dem Einfüllen zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölpeilstabes befinden oder ca. 2,5 cm unter der Einfüllöffnung. Das Altöl ist vorschriftsmäßig an die dafür vorgesehenen Stellen zu entsorgen (Auskunftspflicht über Entsorgungsstellen hat das Landratsamt, Umweltschutzamt oder das Gewerbeaufsichtsamt).
jährlich			Hydraulische Schlauchleitungen Lagerung und Verwendungsdauer Auszug aus der DIN20066:2002-10 • Bei zulässiger Beanspruchung unterliegen die Schläuche einer natürlichen Alterung. Dadurch ist die Verwendungsdauer begrenzt. • Unsachgemäße Lagerung, mechanische Beschädigungen und unzulässige Beanspruchung sind die häufigsten Ausfallursachen • Die Verwendungsdauer einer Schlauchleitung einschließlich einer eventuellen Lagerdauer sollten sechs Jahre nicht überschreiten. Schlauchleitungen sind zu ersetzen wenn/bei, • Beschädigungen der Außenschicht bis zur Einlage (Scheuerstellen, Schnitte, Risse) • Versprödung der Außenschicht (Rissbildung) • Verformung der natürlichen Form sowohl im drucklosen als auch im druckbeaufschlagten Zustand. • Leckage • Beschädigung oder Deformation der Armatur • Herauswandern der Armatur • Verwendungsdauer überschritten Eine Reparatur der Schlauchleitung unter Verwendung des eingesetzten Schlauchs/Armatur ist nicht zulässig. Eine Verlängerung der genannten Richtlinie für Auswechselintervalle ist möglich, wenn die Prüfung auf den arbeitssicheren Zustand in angepassten, erforderlichenfalls verkürzten Zeitabständen durch befähigte Personen erfolgen. Aufgrund der Verlängerung der Auswechselintervalle darf keine gefährliche Situation entstehen, durch die Beschäftigte oder andere Personen verletzt werden.

Zeitraum		Position Wartungsart	Wartungsplan
jährlich			Auszug aus BGR237: Anforderung an die Hydraulischschlauchleitung Normale Anforderung: Empfohlene Auswechselintervalle: 6 Jahre (Betriebsdauer einschließlich max. 2 Jahre Lagerdauer) Erhöhte Anforderung z. B. durch • erhöhte Einsatzzeiten, z. B. Mehrschicht, kurze Taktzeiten und Druckimpulse • starke äußere und innere (durch das Medium) Einflüsse, welche die Verwendungsdauer der Schlauchleitung stark reduzieren.

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 Waschhallen aufgestellt werden.
- Vor der Aufstellung ist ein ausreichendes Fundament nachzuweisen oder gemäß den Richtlinien des Fundamentplanes zu erstellen. Der Aufstellplatz muss plan eben sein. 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.

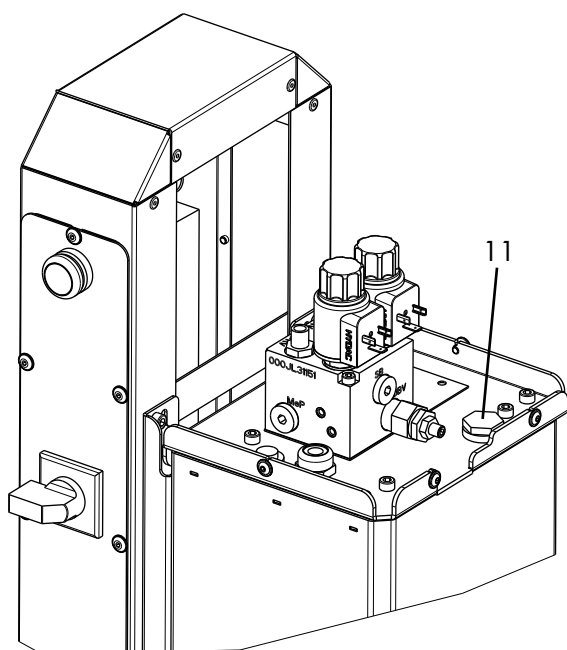
8.2 Aufstellung der Hebebühne

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.

- Hebebühne vorsichtig aus der Holzkiste entnehmen und auf Beschädigungen untersuchen.
- Die Hebebühne gemäß dem Datenblatt am gewünschten Aufstellungsort positionieren.
- Aggregat aufstellen, Stromversorgung herstellen.

 Der Aufstellungsort des Bedienaggregates kann in zwei Varianten gewählt werden. Entweder in Auffahr- richtung vorne rechts oder in Auffahr- richtung vorne links.

- Hydrauliköl einfüllen; der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 cst. Die benötigte Ölmenge beträgt ca. 14 Liter. Das Öl muss sich nach dem Einfüllen zwischen den Markierungen des Ölpeilstabes befinden oder ca. 2 cm unter dem Öleinfüllstutzen (11).



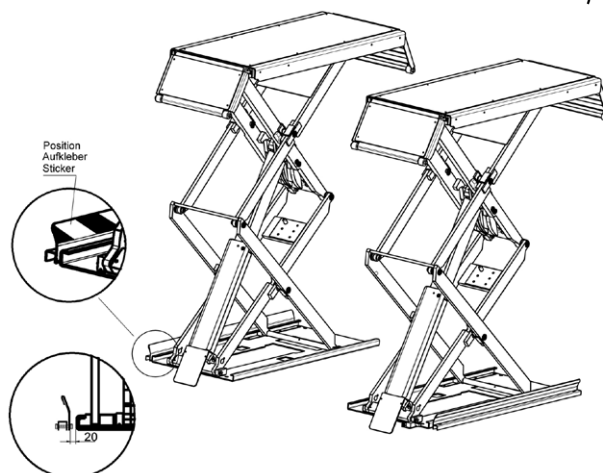
11 Öleinfüllstutzen

002

- Hebebühne auf ca. 1.500 mm anheben.
- Ausrichtung der Grundplatten nochmals überprüfen und Hebebühne verdübeln. Löcher für die Dübelbefestigung durch die Bohrungen in den Grundplatten setzen. Bohrlöcher durch Ausblasen mit Luft säubern. Sicherheitsdübel in die Bohrungen einführen. Der Hersteller empfiehlt Sicherheitsdübel nur mit Zulassung, unter Beachtung der Bestimmungen der Dübelhersteller. Vor dem Verdübeln der Hebebühne ist zu überprüfen, ob der Beton mit der Qualität C20/25 bis zur Oberkante des Fertigfußbodens reicht. In diesem Falle ist die Dübellänge aus dem Datenblatt des Dübelherstellers zu entnehmen. Befindet sich ein Bodenbelag (Fliesen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muss zuerst die Dicke dieses Belags ermittelt werden.
- Aggregat am Boden verdübeln.
- Justieren der Hebebühne
Um Hohlräume zu vermeiden sind Unebenheiten des Bodens durch Unterlegen der Grundrahmen (z.B. dünne Blechstreifen) zu korrigieren. Durch Verwendung geeigneter Unterlagen muss der durchgehende Kontakt zwischen Boden und Grundrahmen gewährleistet sein.
- Sicherheitsdübel mit dem vom Hersteller geforderten Drehmoment festziehen.

! 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.

- Hebebühne mit aufgenommenem Fahrzeug mehrmals heben und senken, Dübel mit Drehmomentschlüssel überprüfen und gegebenenfalls nachziehen. Die Hydraulikleitungen auf Dichtigkeit überprüfen.
- Hebebühne gegebenenfalls nochmals ausgleichen.
- Alle Schlauchabdeckungen montieren.
- Die mitgelieferten Fußabweiser (Optional) neben der Hebebühne auf den Boden dübeln. Dazu die Hebebühne in die unterste Position absenken. Fußabweiser positionieren und festdübeln. Abstand zwischen der Auffahrschiene und dem Fußabweiser ca. 20 mm (Fußabweiser darf nicht an der Auffahrschiene streifen).



Position des Fußabweisers (Optional)

016

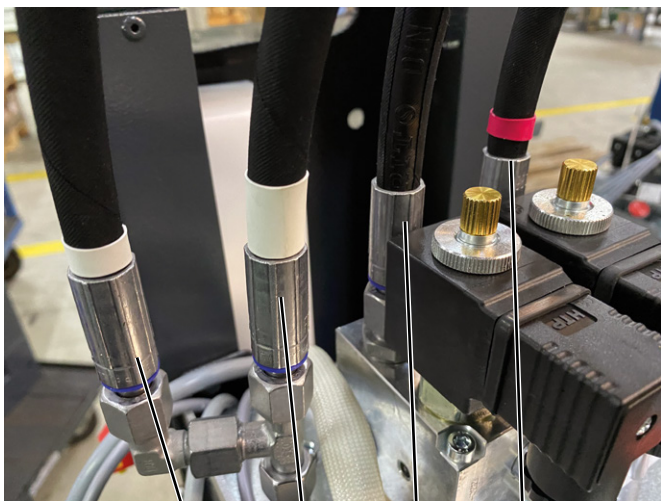
Einbau des Drucktasters



Die Betätigung der mittleren Kontakte ist bei den Drucktastern ohne Leuchtanzeige, bei Ein-Aus-Tastern, bei Pilztastern und bei Wahlschaltern **serienmäßig**.

8.3 Befüllen und Entlüften des Hydrauliksystems

Die Hebebühne ist werkseitig vorinstalliert; d.h. die Schlauch- und Rohrverbindungen müssen nur noch an das Aggregat angeschlossen werden (siehe Foto).



- | | |
|-----------------|--------|
| 1 Weiß (schmal) | 3 Ohne |
| 2 Weiß (breit) | 4 Rot |

Lediglich der Stromanschluss, das richtige Hydrauliköl in der richtigen Menge und die Dichtigkeit der Verbindungen sind bei Aufbau der Hebebühne zu kontrollieren.

Werden Schlauchverbindungen dennoch geöffnet, z.B. zum Zweck der Schlauchverlängerung, kann es zu Leckschlüssen sowie in Folge zu Anlauf- oder auch Gleichlaufschwierigkeiten kommen.

Die richtige Zuordnung der Schlauchverbindungen ist zu überprüfen und sicherzustellen.

! Diese Prozedur muss immer komplett durchgeführt werden. D.h. erst befüllen und dann entlüften.

Richtiges Befüllen und ausgleichen (Hebebühne mit HyperFlow Technik):

- Die Notablassschrauben „N1“ (14) und „N2“ (15) sind geschlossen.
- Durch drücken der Taste ↑ „Heben“ die Hebebühne ohne Last auf die maximale Höhe anheben.
- Den Taster ↑ „Heben“ weiter gedrückt halten, dadurch startet die „Überströmprozedur“. Das Öl fließt von der Hydraulikpumpe über die Komando- und Folgezylinder wieder in in den Tank zurück.
- Nach dem loslassen der Taste ↑ „Heben“ setzt sich die Hebebühne ein paar Millimeter ab und verschließt die Überströmöffnungen.
- Das System ist nun entlüftet und der Gleichlauf ist hergestellt.
- Die Hebebühne hat nun ihre normale Betriebsfunktion.

8.4 Inbetriebnahme

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

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

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

8.5 Wechsel des Aufstellungsortes

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

- Hebebühne auf ca. 1000 mm hochfahren.
- Alle Schlauchabdeckungen lösen und entfernen.
- Verdübelung der Grundplatten lösen.
- Hebebühne in die unterste Position absenken.
- Netztrennung vornehmen.
- Gegebenenfalls Hydraulikleitungen nur am Bedienaggregat lösen und mit Blindstopfen abdichten.
- Wenn notwendig das Hydrauliköl absaugen.
- Hebebühne mit Aggregat an den neuen Aufstellungsort transportieren.
- Aufbau 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)

8.6 Auswahl der Dübel

Dübel Typ	ohne Bodenbelag (Estrich/Fliesen)	mit Bodenbelag (Estrich/Fliesen)
-----------	-----------------------------------	----------------------------------

Schwerlastanker

Liebig/Strongtie	BM 10-15/70/40	Dübellänge abhängig vom Bodenbelag
Fischer	FH 15/50 B	
Hilti	HSL-3-G M10/40	

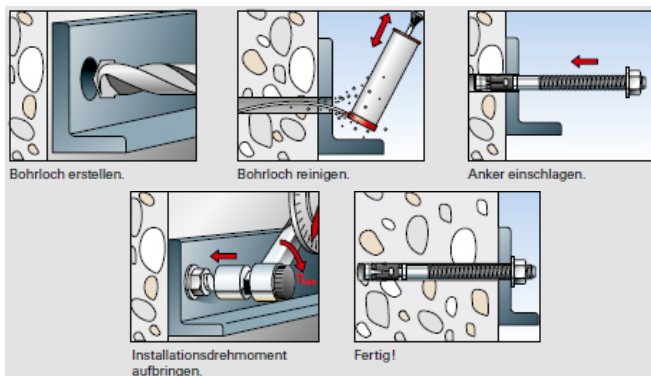
Injektionsanker

MKT	VMZ-A 75 M12-25/145	Dübellänge abhängig vom Bodenbelag
Hilti	HIT-HY 200 mit HIT-Z M12	
Fischer	Highbond FHB II-A S M12x75/25	

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

8.7 Montage

 Es ist die Beipackinformation der verwendeten Dübel zu beachten.



9 Sicherheitsprüfungen

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

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

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

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

Dieses Prüfbuch enthält 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
Typenschild	☐	☐	☐	
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

9.2 Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	_____
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	_____
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	_____
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	_____
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	_____
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	_____
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	_____
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	_____
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	_____
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	_____
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	_____
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	_____
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	_____
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	_____
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	_____
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	_____

*) zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt

	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	_____
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	_____
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	_____
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	_____
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	_____
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	_____
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	_____
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	_____
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	_____
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	_____
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	_____
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	_____
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	_____
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	_____
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	_____
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	_____

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	_____
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	_____
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	_____
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	_____
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	_____
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	_____
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	_____
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	_____
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	_____
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	_____
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	_____
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	_____
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	_____
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	_____
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	_____
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	_____

*) zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt

	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	_____
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	_____
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	_____
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	_____
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	_____
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	_____
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	_____
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	_____
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	_____
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	_____
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	_____
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	_____
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	_____
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	_____
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	_____
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	_____

*) zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt

	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	_____
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	_____
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	_____
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	_____
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	_____
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	_____
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	_____
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	_____
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	_____
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	_____
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	_____
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	_____
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	_____
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	_____
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	_____
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	_____

*) zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt

	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	_____
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	_____
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	_____
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	_____
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	_____
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	_____
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	_____
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	_____
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	_____
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	_____
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	_____
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	_____
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	_____
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	_____
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	_____
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	_____

*) zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt

	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	

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

Sicherheitsprüfung durchgeführt am: _____

Durchgeführt durch Firma: _____

Name, Anschrift Sachkundiger: _____

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis _____

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger

Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

Mängel beseitigt am: _____

Unterschrift Betreiber

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

9.3 Außerordentliche Sicherheitsprüfung

 Kopieren, Ausfüllen und beim Prüfbuch belassen

Seriennummer: _____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild	☐	☐	☐	_____
Bedienungsanleitung	☐	☐	☐	_____
Tragfähigkeitsangabe an der Anlage	☐	☐	☐	_____
Funktion Hauptschalter	☐	☐	☐	_____
Funktion Taster „HEBEN, SENKEN“	☐	☐	☐	_____
Allgemeinzustand der Anlage	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Fußabweiser (optional)	☐	☐	☐	_____
Zustand/Funktion Rampen/Rollen	☐	☐	☐	_____
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	_____
Zustand Bolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	_____
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	_____
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	_____
Zustand Abdeckungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	_____
Zustand Kolbenstangen und Abstreifer	☐	☐	☐	_____
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	_____
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Hydraulikverschraubungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	_____
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	_____
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	☐	☐	☐	_____
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	_____
Zustand Betonboden (Risse)	☐	☐	☐	_____
Funktion CE-Stop und Warnsignal (optional)	☐	☐	☐	_____
Funktion Ausgleichen der Schienen	☐	☐	☐	_____
Funktionstest Anlage mit Last	☐	☐	☐	_____

*) 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 JUMBO LIFT 3500 NT lift is a lift for cars up to a total weight of 3,500 kg in normal work shop operations and a maximum load distribution of 3:2 or 2:3 in the drive-in direction or against the drive-in direction. Additionally, there is a distinction between cars operated with front or rear drive.

Set up of the standard lift in explosion endangered workshops or humid work shops (e.g. outside and washing halls) is prohibited. After construction and significant maintenance changes on load carrying parts the lift must be inspected afterwards by a specialist who approves the changes.

Operation of the lift is done by an operating unit that is located immediately next to the lift.

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 Declarations 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:

**JUMBO LIFT 3500 NT
JUMBO LIFT 3500 HF X-TEND**

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

fulfils all the relevant provisions of the following Directives:

correspond aux normes suivantes:

cumple todas las disposiciones pertinentes de las Directivas siguientes:

adempie a tutte le richieste delle seguenti direttive:

Maschinenrichtlinie / Machinery Directive

2006/42/EG

EMV Richtlinie / EMC Directive

2014/30/EU

Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive

2014/35/EU

in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt wurde

was manufactured in conformity with the harmonized norms

fabriqué en conformité selon les normes harmonisées en vigueur.

producido de acuerdo a las siguientes normas armonizadas.

è stato fabbricato in conformità con le norme armonizzate

Fahrzeug- Hebebühnen / Vehicle lifts

EN 1493: 2010

Beauftragter für die Technische Dokumentation

Nussbaum Automotive Lifts GmbH

Authorised to compile the technical file

Baujahr

20__

Year of manufacture

Seriennummer

Serial number

Seriennummer

Kehl- Bodersweiler, 05.04.2022

Frank Scherer
CEO

DoC-NUS_JUMBO-
LIFT_3500NT_2022-04

Nussbaum

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



3 Technical information

3.1 Technical data

System load capacity	3,500 kg
Load distribution	Max. 3:2 or 2:3 in or counter to the drive-in direction (Please not the total centre of gravity of the vehicle)
Weight	920 kg
Effective lifting range of the system	Approx. 2,000 mm
System lift time	Approx. 35 s with 3,500 kg load
System lowering time	Approx. 30 s with 3,500 kg load
Operating pressure	Approx. 270 bars
Operating voltage	3 x 400 Volt , 50 Hz 208-230 Volt, 50/60 Hz
Motor capacity	3 kW; 2,2 kW
Motor speed	3000 1/min; 3600 1/min
Oil pump conveying power	2,7 cm ³ ; 1,3 cm ³
Pressure relief valve	Approx. 300 bars
Filling volume oil container	Approx. 14 litres
Noise level	≤ 70 dB(A)
On-site connection	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz with 16 A fuses, slow, according to VDE regulations

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.
- **Two independent cylinder systems (each with a command, follow system)**
Secure against unauthorised lowering of the lift.
- **Main switch with locking device**
Fuse to prevent unauthorised use.
- **Dead man controls**
When the button ↑ "Lift" or ↓ "Lower" is released, the corresponding movement stops.
- **Foot bumper on the lift (optional)**
Guard against crushing in the foot area.
- **CE-Stop**
Guard against crushing in the foot area.

3.3 Data sheet

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

3.4 Foundation plans

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

3.5 Hydraulic plan

 **See chapter 3.5 in the german version for the diagrams.**

3.6 Electrical circuit diagram

Object: JUMBO NT

System:

Customer:

Circuit diagram number: JUMBO NT 03/14/001

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 3.6 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.

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.

 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.

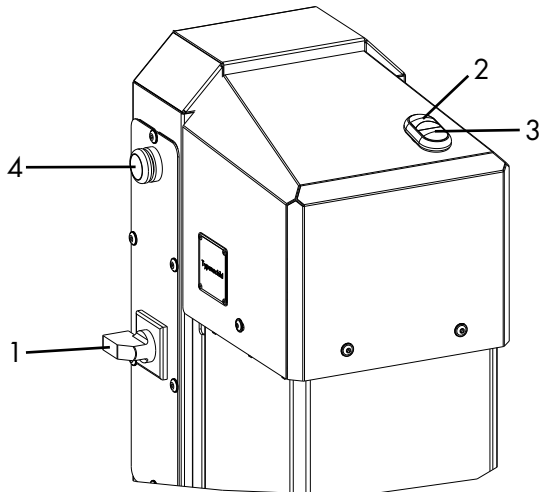
! The labels attached to the lift, such as warnings, load capacity stickers, type plate and other information should not come into contact with aggressive liquids or solvents (thinner, acetone, nitro cellulose thinner, brake cleaner, brake fluid, etc.), acids, alkalis or other substances, otherwise there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

5 Operating manual



When handling the system, it must absolutely comply with safety regulations. Carefully read the safety regulations in Section 3 before first operation!

5.1 Operating element

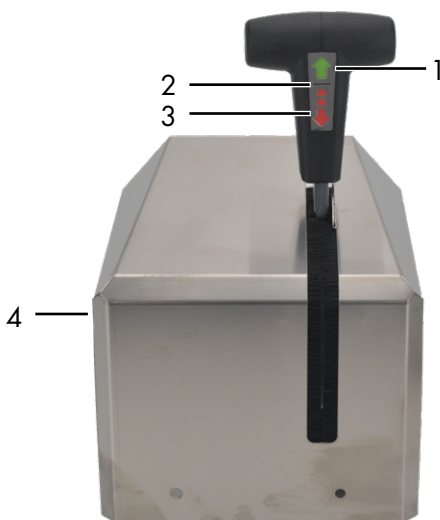


- 1 Main switch
2 ↑ „Lift“ button
3 ↓ „Lower“ button

4 CE-Stop button

003

X-TEND



Operating lever

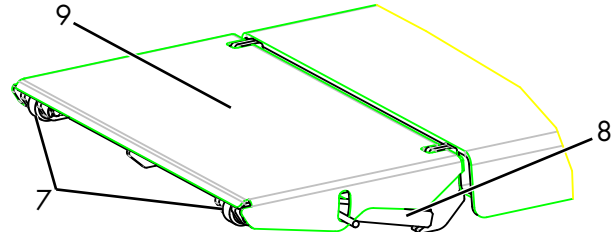
- 1 Lift+Press = LIFT
2 Home position
3 Lift + Pull = LOWER

Operating elements
4 CE-Stop button



5.2 Lifting the vehicle

- Drive the vehicle over the drive rails lengthwise and cross-wise in the centre.
- When driving onto the lift, position the ramps so that the rollers (7) of the ramps (9) are on the ground.



- 7 Rollers
8 Supports
9 Ramps

004

Otherwise the supports (8) and ramps (9) can be damaged.

- Secure the vehicle against rolling. Apply the hand-brake, put into gear.
- Position polymer overlays below the receiving points approved by the vehicle manufacturer.

If required, use the ramps for safe acceptance of the vehicle. If the wheel base is too short, fold the ramps underneath.



To receive the vehicle, the polymer overlays cannot be placed on edge otherwise there is a danger of the car falling.

- 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 (1) to position „1“ (see figure 003).
- Lift the vehicle. Push the ↑ „Lift“ (2) button.
- X-TEND: Lift the vehicle. Activate the ↑ „Lift“ operating lever.
- If the wheels are not blocked, interrupt the lifting process and check for proper seating of the polymer overlays.
- Raise the vehicle to the desired working height. Push the ↑ „Lift“ (2) button.
- X-TEND: Raise the vehicle to the desired working height. Pull the ↑ „Lift“ operating lever.

5.3 Lowering the vehicle

- Inspect the hazardous area.
No person or object may stand in the working area of the lift, or on the lift.

! The vehicles cannot be lowered into the lowest position without wheels. Otherwise the lift cannot raise the load using its own force. The vehicle could be damaged.

- Lower the vehicle to the desired working height or completely lower it. Push the ↓ „Lower“ (3) button (see figure 003).
- **X-TEND:** Lower the vehicle to the desired working height or completely lower it. Actuate the ↓ “Lower” operating lever.
- The system is equipped with an CE-STOP.
During „LOWER“ (3) to the lowest position, the system stops at a height of 300 mm.
To allow the system to lower further, it is necessary to release the „LOWER“ button (3) and press button (3) and (4) again.
A signal tone sounds until the system has reached the lowest position.
- The entire lowering process must be observed.
- If the lift is in the detectable lowest position, remove the polymer overlays and drive the vehicle from the lift.

5.4 Balance the drive rails

See „Section 8.3 filling and venting the hydraulic system“.

6 Behaviour in cases of error

Defective operational readiness of the system 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 repair work on safety devices of the lift and checking the electrical system may only be done by specialists.

Problem: Motor does not start

Possible causes:	Remedy:
No power supply	Check the power supply
The main switch is not switched on, or is defective	Check the main switch
Defective fuse	Have fuses checked
The ↑ "Lift" button is defective	Inform customer service
Motor has overheated	Let the water cool. Cooling time depends on the ambient temperature.
Motor defective	Inform customer service

Problem: Motor starts, load is not lifted

Possible causes:	Remedy:
Load is too heavy	Unload the lift
Hydraulic oil filling level is too low	Refill hydraulic oil
Emergency discharge fixture is not closed	Check emergency discharge fixture
Pressure line leaking	Inform customer service
Hydraulic pump defective	Inform customer service
The coupling between the motor and pump is defective	Inform customer service
Defective cylinder	Inform customer service
Pressure relief valve is defective	Inform customer service

Problem: The lift cannot be lowered

Possible causes:	Remedy:
Lifting table is sitting on an obstacle	See 6.1 Moving onto an obstacle
Hydraulic valve defective	Inform customer service
The ↓ "Lower" button is defective	Inform customer service

6.1 Moving onto an obstacle

If the system moves onto an obstacle during lowering, then it remains in position due to the mechanical resistance. In this case, move the lift upwards by pushing the ↑ “Lift” (2) button on the operating panel until the obstacle can be removed. Afterwards the lift is in a normal work condition and can continue to be operated as described in the operating manual.

6.2 Emergency discharge during blackout



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

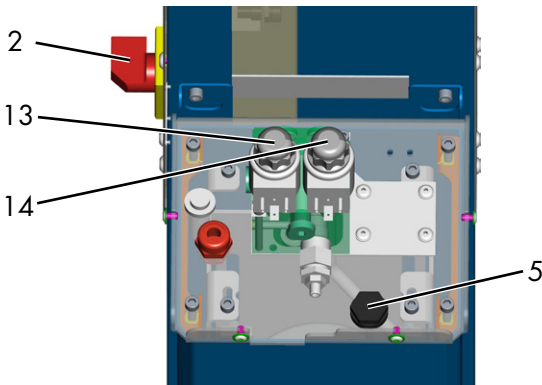
The emergency discharge must be done in the following described sequence, otherwise it can lead to damage and hazard to life and limb.



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

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

1. Switch off the main switch (2).
2. Loosen and remove the front unit covers (1).
3. Unscrew the pins of valves V1 and V2 counter-clockwise.



2 Main switch

5 Oil filling opening

002

13 Valve V1

14 Valve V2

4. The lowering process starts immediately.
5. The entire lowering process must continuously be observed. Observe the reaction of the vehicle.
6. Lower the vehicle to the lowest position.
7. Screw the pins of valves V1 and V2 back in completely.

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.

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

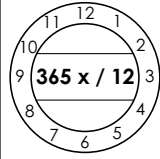
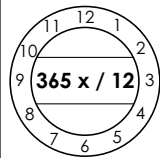
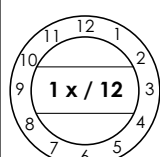
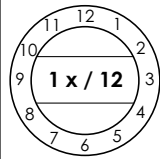
The complete function of the lift system is to be observed during daily use. Customer service must be informed of any malfunctions or leaks.

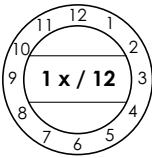
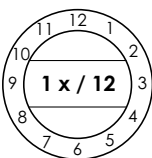
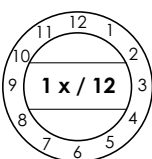
To simplify maintenance work, follow instructions on the maintenance sticker that is found somewhere on the unit, depending on the lift design.

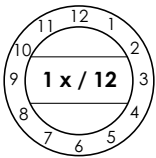
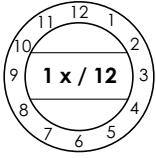
7.1 Maintenance plan

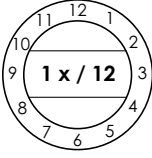
 Before beginning service, disconnect from power. The work area around the lift is to be secured against unauthorised use.

						
Visual inspection	Spray	Oil	Lubricate	Clean with compressed air	Clean	Inspect

Time frame		Position Type of maintenance	Maintenance plan
As required		 	Check the polymer overlays and replace if required.
Daily			Model and information signs, labels, brief operating instructions, safety stickers and warning information are to be cleaned and exchanged if damaged.
Daily			Check all available safety devices for function. e.g.: CE stop, warning signal, blocking etc. Exchange if damaged.
Annually		 	• Free the piston rod of the lifting cylinder of sand and dirt. • Check the wiper for damage. • Moving parts such as joint bolts and DU bearings, sliding pieces, sliding surfaces and rollers are to be cleaned and checked for wear, exchange if required. • Lubricate all lubrication nipples with an acid-free multi-purpose grease. Do not over-lubricate. • Check the condition and function of the driving ramp. • Check the condition of the cement floor. • Check the torque of the fastening anchor. Also see the assembly protocol. • The condition and function of the load suspension means are to be checked. • Check the condition and function of all available safety devices.
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 of the lift.

Time frame		Position Type of maintenance	Maintenance plan																																																								
Annually			Check electrical components for function and condition. • Plug. • Operating lever with button switch. • During assembly and maintenance always check the condition of electrical lines. All cables and lines must be secured so they cannot be crushed, kinked or contact any moving assembly.																																																								
Annually			Check all fastening screws and anchors with a torque wrench. <i>Fastening class 8.8</i> <table> <tr> <td></td><td>0.08*</td><td>0.12**</td><td>0.14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td>17.9</td><td>23.1</td><td>25.3</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>36</td><td>46</td><td>51</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>61</td><td>80</td><td>87</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>147</td><td>194</td><td>214</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>297</td><td>391</td><td>430</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>512</td><td>675</td><td>743</td></tr> </table> <i>Fastening class 10.9</i> <table> <tr> <td></td><td>0.08*</td><td>0.12**</td><td>0.14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td></td><td>26.2</td><td>34 37.2</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>53</td><td>68</td><td>75</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>90</td><td>117</td><td>128</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>216</td><td>285</td><td>314</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>423</td><td>557</td><td>615</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>730</td><td>960</td><td>1060</td></tr> </table> * Lubricated slide friction number 0.8 MoS2 ** Lightly oiled slide friction number 0.12 *** Ensured slide friction number 0.14 screw with micro-encapsulated plastic		0.08*	0.12**	0.14***	M8	17.9	23.1	25.3	M10	36	46	51	M12	61	80	87	M16	147	194	214	M20	297	391	430	M24	512	675	743		0.08*	0.12**	0.14***	M8		26.2	34 37.2	M10	53	68	75	M12	90	117	128	M16	216	285	314	M20	423	557	615	M24	730	960	1060
	0.08*	0.12**	0.14***																																																								
M8	17.9	23.1	25.3																																																								
M10	36	46	51																																																								
M12	61	80	87																																																								
M16	147	194	214																																																								
M20	297	391	430																																																								
M24	512	675	743																																																								
	0.08*	0.12**	0.14***																																																								
M8		26.2	34 37.2																																																								
M10	53	68	75																																																								
M12	90	117	128																																																								
M16	216	285	314																																																								
M20	423	557	615																																																								
M24	730	960	1060																																																								
Annually			Check the paint: • 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.). • 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.). Check the RAL colour selection. • 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.).																																																								

Time frame		Position Type of maintenance	Maintenance plan
Annually			According to manufacturer instructions, the hydraulic oil should be changed every two years in normal operations. Various environmental influences e.g. location, temperature swings, intensive operation etc, can have an influence on the quality of the hydraulic oil. For this reason, the oil must be checked during annual safety inspections and maintenance. The oil is used if it has a milky colour or if the hydraulic oil smells unpleasantly. To change oil, lower the lift is to its lowest position then suction the oil out of the oil container and replace the contents. The manufacturer recommends a high-quality clean hydraulic oil. The required oil volume and type is to be taken from the technical data. After filling, the hydraulic oil must be between the upper and lower marking on the oil dipstick, or approx. 2,5 cm below the oil filling opening. 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).
Annually			Hydraulic hose lines Storage and duration of use Excerpt from DIN20066:2002-10 • For permitted loading, hoses undergo a natural change. This limits the duration of use. • Improper storage, mechanical damage and unpermitted loads are the most frequent cause of breakdowns. • The duration of use of a hose line including any storage time should not exceed six years. Hose lines are to be replaced if/when, • Damage to the outer coating up to the insert (chafe marks, cuts, cracks). • The outer coating becomes brittle (crack formation). • Deformation from the natural shape in the depressurised and pressurised conditions. • Leakage. • Damage or deformation of the mounting fixture. • Meandering of the mounting fixture. • The lifetime has been exceeded. Repair of the hose line using the implemented hose / mounting fixture is not permitted. Extending the replacement intervals given in the guideline is possible if the inspection for safe-work condition is done in adjusted, shortened time frames, if required and by competent personnel. If there is an extension of the replacement interval, no situation may occur which could result in injury of employees or other personnel.

Time frame		Position Type of maintenance	Maintenance plan
Annually			Excerpt from BGR237: Specifications for the hydraulic hose lines. Normal specification: Recommended exchange intervals: 6 years (operation duration including max. 2 years storage time). Increased demands e.g. by • Increased usage times e.g. multi-shift, short cycle times and pressure impulses. • Increased exterior and interior (due to media) influences which significantly reduce the lifetime of the hose lines.

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.

 *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 appropriately 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.

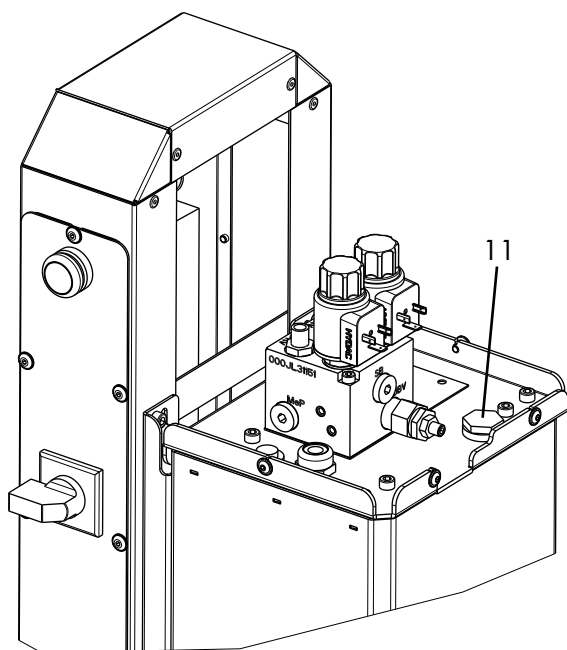
8.2 Setting up the lift

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.

- Carefully remove the lift from the wooden crate and check for damage.
- Position the lift according to the data sheet at the desired set up location.
- Set up the unit, connect power supply.

 The set up location of the operating unit can be selected from two variants. Either in the drive-in direction at the front right or left.

- Fill with hydraulic oil, the manufacturer recommends a high value hydraulic oil with a viscosity of 32 cst. The required oil volume is approx. 14 litres. After filling, the oil must be between the marks on the oil dipstick or approx. 2 cm below the oil filling supports (11).



11 Oil filling supports

002

- Move the lifting upwards to approx. 1,500 mm.
- Check the alignment of the base plates again and anchor the lift. Holes for floor anchoring are to be placed through the holes in the base plates.

Clean the bore holes by blowing them out with air. Insert safety anchors into the holes.

The manufacturer recommends using approved safety anchors and to follow anchor manufacturer's instructions.

Before anchoring the lift, check whether the concrete is of quality C20/25 up to the finishing level of the completed floor. In this case, take the anchor length from the anchor manufacturer's data sheet. If there is a floor covering (tiles, screed) on the weight bearing

concrete, the thickness of this covering must be determined.

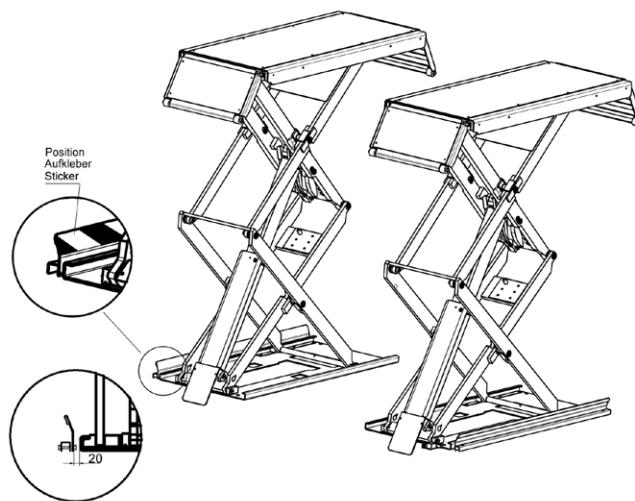
- Anchor the unit to the floor.
- Align the lift.

To prevent hollow spaces, correct any unevenness in the floor by putting shims under the base frame (e.g. thin metal strips). Use suitable supports to ensure continuous contact between the floor and base frame.

- Tighten safety anchors with torques recommended by the 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.

- Move the lift upwards and downwards several times, then check the anchors with the torque wrench and tighten if required. Check the hydraulic lines for leak-tightness.
- Balance the lift again if required.
- Mount all hose covers.
- Anchor the foot bumpers (optional) included beside the lift on the floor. For this, lower the lift to the lowest position. Position the foot bumpers and permanently anchor them. Distance between the drive in rails and the foot bumpers approx. 20 mm (foot bumpers may not touch the drive in rails).



Position of the foot bumpers (optional)

016

Installing the push button



The mounting base and buttons have clearly visible reference marks so that the engagement process is easy and intuitive.

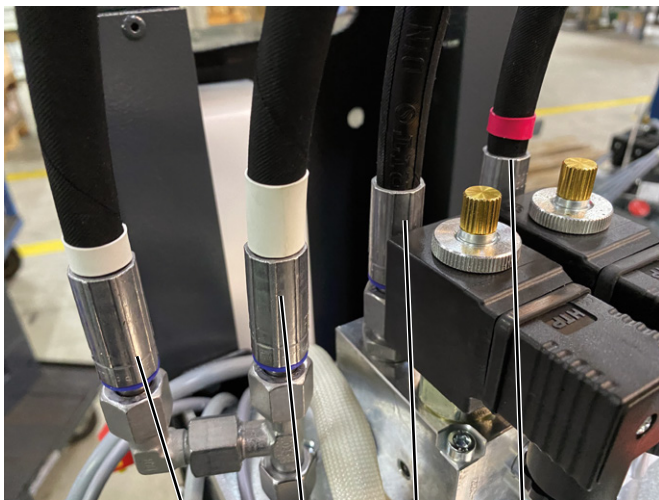
The electrical contacts and LED lighting elements are installed on the mounting base by snapping them into place.



Operation of the middle contacts is standard on push-buttons without illuminated display, on/off pushbuttons, mushroom-type pushbuttons and selector switches.

8.3 Fill and vent the hydraulic systems

The lift is factory pre-installed; meaning the hoses and pipe connections only need to be connected to the hydraulic unit (see photo).



1 white narrow
2 white wide

3 without
4 red

Finally, check the power connection, check for correct hydraulic oil in the proper volume and leak-tightness of the connection when setting up the lift.

If the hose connections are still open, e.g. for the purposes of hose extension, then air may be entrapped resulting in start up problems or challenges with smooth running. Check and ensure proper allocation of hose connections.

! This procedure must always be completely carried out. This means, first fill and then vent.

Correct method of filling and balancing (lift with HyperFlow system):

- Close the emergency discharge screws „N1“ (14) and „N2“ (15).
- Push the ↑ „Lift“ button to move the lift upwards without a load to the maximum height.
- Continue holding the ↑ „Lift“ button. This starts the „Overflow procedure“. Oil flows from the hydraulic pump through the command and downstream cylinders and back into the tank.
- After releasing the ↑ „Lift“ button, the lift lowers a few millimetres and closes the overflow openings.
- The system is now vented and smooth operation can happen.
- The lift now has its normal operating function.

8.4 Commissioning

i 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.

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

8.5 Changing the assembly location

To change the assembly location the pre-conditions must be met according to the assembly guidelines. The location change is to be done according to the following sequence.

- Move the lifting stage upwards to approx. 1,000 mm.
- Loosen and remove all hose covers.
- Loosen base plate anchors.
- Lower the lift to the lowest position.
- Disconnect power.
- If necessary, disconnect the hydraulic lines on the operating unit only, and seal them off with blind stoppers.
- If necessary, suction off the hydraulic oil.
- Transport the lift with the unit to the new set up 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!

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

8.6 Selecting the anchors

Anchor type	Without floor cover (screed/tiles)	With floor covering (screed/tiles)
-------------	------------------------------------	------------------------------------

Heavy duty anchor

Liebig/ Strongtie	BM 10-15/70/40	Anchor length depends on the floor covering
Fischer	FH 15/50 B	
Hilti	HSL-3-G M10/40	

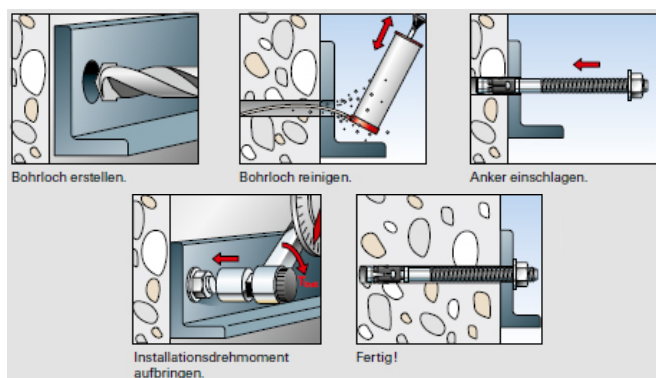
Injection anchor

MKT	VMZ-A 75 M12-25/145	Anchor length depends on the floor covering
Hilti	HIT-HY 200 with HIT-Z M12	
Fischer	Highbond FHB II-A S M12x75/25	

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

8.7 Assembly

 Follow the instructions enclosed in the anchor packaging.



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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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
Model plate.....	☐	☐	☐	_____
Operating manual.....	☐	☐	☐	_____
Load capacity details on the system.....	☐	☐	☐	_____
Main switch function.....	☐	☐	☐	_____
Function button "LIFT, LOWER"	☐	☐	☐	_____
General system condition	☐	☐	☐	_____
Condition / function of foot bumper (optional)	☐	☐	☐	_____
Condition/ function ramps / rollers	☐	☐	☐	_____
Securing the bolts.....	☐	☐	☐	_____
Condition of bolts and bearing seating	☐	☐	☐	_____
Load bearing construction (deformations, cracks).....	☐	☐	☐	_____
Unit condition	☐	☐	☐	_____
Cover conditions	☐	☐	☐	_____
Paint condition.....	☐	☐	☐	_____
Condition piston rods and wipers.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic system leak-tightness	☐	☐	☐	_____
Hydraulic oil filling level.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulic line conditions.....	☐	☐	☐	_____
Condition hydraulic screw fittings.....	☐	☐	☐	_____
Condition electrical lines	☐	☐	☐	_____
Condition of weld seams	☐	☐	☐	_____
Fastening anchor torque	☐	☐	☐	_____
Fastening screw torque	☐	☐	☐	_____
Condition of polymer overlays	☐	☐	☐	_____
Condition of concrete floor (cracks)	☐	☐	☐	_____
Function CE stop and warning signal (optional).....	☐	☐	☐	_____
Function balance of rails	☐	☐	☐	_____
Functional test, system with load.....	☐	☐	☐	_____

*) 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 plate-forme de levage est réalisée par un opérateur.

Rapport d'installation

 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 contrôlées 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)

<i>Date</i>	<i>Nom</i>	<i>Signature</i>

<i>Date</i>	<i>Nom</i>	<i>Signature</i>

<i>Date</i>	<i>Nom</i>	<i>Signature</i>

<i>Date</i>	<i>Nom</i>	<i>Signature</i>

<i>Date</i>	<i>Nom</i>	<i>Signature</i>

<i>Date</i>	<i>Nom du spécialiste</i>	<i>Signature du spécialiste</i>

Partenaire de service :

	<i>Cachet</i>	

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.



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

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!

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 de levage JUMBO LIFT 3500 NT est un outil de levage pour le levage de véhicules motorisés jusqu'à un poids total de max. 3 500 kg dans le cadre de l'exploitation normale d'un atelier de réparation, avec une répartition maximale de la charge de 3:2 ou de 2:3 dans le sens d'accès ou dans le sens opposé.

De plus, il convient de différencier entre les véhicules motorisés avec propulsion ou traction.

L'installation de la plateforme de levage de série est interdite dans les ateliers à risques d'explosion ou humides (par ex. espaces extérieurs, atelier de lavage). 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 expert et les modifications confirmées.

La commande de la plateforme de levage est réalisée sur depuis un module de commande situé à proximité immédiate de la plateforme de levage.

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 Déclarations de conformité

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:

JUMBO LIFT 3500 NT
JUMBO LIFT 3500 HF X-TEND

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

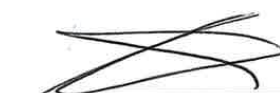
Baujahr
Year of manufacture

20__

Seriennummer
Serial number

Seriennummer

Kehl- Bodersweiler, 05.04.2022


Frank Scherer
CEO

DoC-NUS_JUMBO-
LIFT_3500NT_2022-04

Nussbaum

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



3 Informations techniques

3.1 Caractéristiques techniques

Capacité de levage de l'installation	3 500 kg
Répartition de la charge	Max. 3:2 ou 2:3 dans ou contraire au sens d'accès (Veuillez tenir compte du centre de gravité global du véhicule)
Poids	920 kg
Course utile de l'installation	Env. 2 000 mm
Durée de course de l'installation	Env. 35 secondes avec une charge de 3 500 kg
Durée d'abaissement de l'installation	Env. 30 secondes avec une charge de 3 500 kg
Pression de service	Env. 270 bar
Tension de service	3 x 400 V , 50 Hz 208-230 Volt, 50/60 Hz
Puissance moteur	3 kW; 2,2 kW
Vitesse du moteur	3000 1/min; 3600 1/min
Débit de la pompe à huile	2,7 cm ³ ; 1,3 cm ³
Limiteur de pression	Env. 300 bar
Volume de remplissage du réservoir d'huile	Env. 14 Litre
Niveau de pression acoustique	≤ 70 dB(A)
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.
- **Deux systèmes de vérins indépendants (respectivement un système de commande / asservi)**
Protection contre l'abaissement inopiné de la plateforme de levage.
- **Sectionneur principal avec dispositif pour cadenas**
Protection contre les utilisations non autorisées.
- **Commande homme-mort**
Lorsque le bouton ↑ « Lever » ou ↓ « Abaisser » es relâché, le mouvement correspondant est interrompu.
- **Protège-pieds sur la plateforme de levage (optionnel)**
Protection contre les risques d'écrasement dans la zone des pieds.
- **CE-Stop**
Sécurité contre les risques d'écrasement dans la zone des pieds.

3.3 Fiche technique



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

3.4 Plans des fondations



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

3.5 Schéma hydraulique



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

3.6 Schéma électrique

Objet : JUMBO NT

Installation :

Client :

Numéro du schéma électrique : JUMBO NT 03/14/001

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 3.6 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.

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.

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 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.

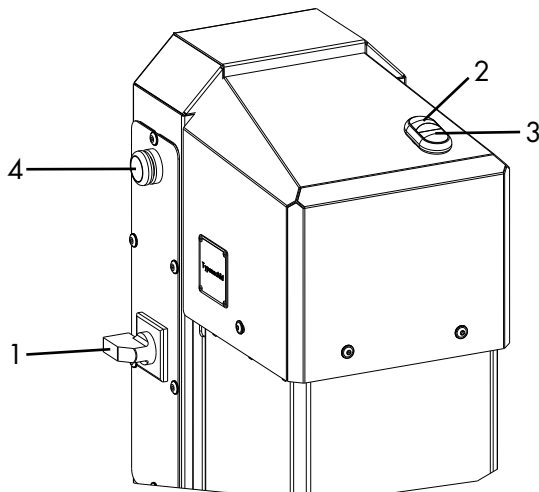
! Les autocollants apposés sur le pont élévateur, tels que les avertissements, l'autocollant de capacité de charge, la plaque signalétique et autres indications, ne doivent pas entrer en contact avec des liquides agressifs, tels que le nettoyant pour freins, le liquide de frein, les diluants universels, 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 l'installation, respecter impérativement les consignes de sécurité. Avant la première utilisation, lire attentivement les consignes de sécurité figurant au chapitre 4 !

5.1 Éléments de commande

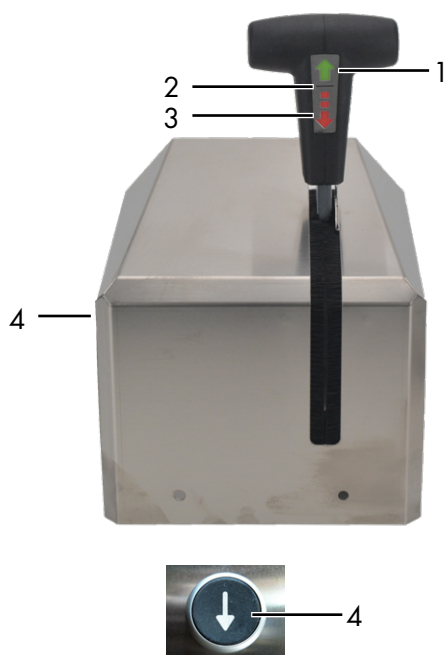


- 1 Disjoncteur principal
2 Bouton ↑ « Lever »
3 Bouton ↓ « Abaisser »

4 Bouton CE-Stop

003

X-TEND



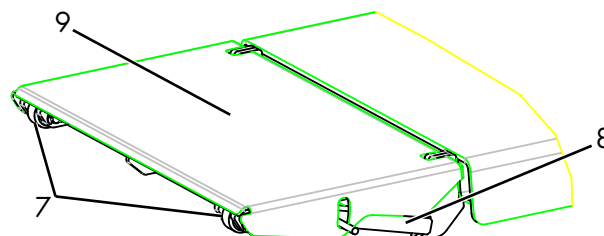
Levier de commande

- 1 Lever + appuyer = LEVER
2 Position initiale
3 Lever + tirer = ABAISSER

Éléments de commande
4 Bouton CE-Stop

5.2 Levage du véhicule

- Centrer le véhicule sur les rails dans le sens longitudinal et transversal.
- Lors de l'accès à la plateforme de levage, les rampes doivent être positionnées de sorte que les galets (7) des rampes (9) soient posés sur le sol.



7 Galets

8 Supports

9 Rampe

004

Dans le cas contraire, les supports (8) et les rampes (9) peuvent être endommagés.

- Bloquer le véhicule contre toute dérive. Serrer le frein à main, enclencher une vitesse.
- Positionner des cales en polymère sous les points de suspension homologués par le constructeur du véhicule.

 Le cas échéant, utiliser les rampes pour supporter correctement le poids du véhicule. En cas d'entraxe court, replier les rampes vers le bas.



Pour supporter le poids du véhicule, les cales en polymère ne doivent pas être placées à la verticale, puisque dans ce cas, le véhicule peut chuter.

- 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. Actionner le bouton ↑ « Lever » (voir figure 003).
- X-TEND: Lever le véhicule. Actionner le levier de commande ↑ « Lever ».
- Lorsque les roues sont libres, le processus de levage doit être interrompu et le positionnement sûr des cales en polymère vérifié une nouvelle fois.
- Lever le véhicule à la hauteur de travail souhaitée. Tirer le bouton ↑ « Lever ».
- X-TEND: Lever le véhicule à la hauteur de travail souhaitée. Tirer le levier de commande ↑ « Lever ».

5.3 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.

! Ne jamais abaisser le véhicule sans ses roues sur la position inférieure. La plateforme de levage ne peut alors lever la charge par ses propres moyens. Le véhicule peut être endommagé.

- Abaisser le véhicule à la hauteur de travail souhaitée ou entièrement. Actionner le bouton ↓ « Abaisser » (voir figure 003).
- **X-TEND**: Abaisser le véhicule à la hauteur de travail souhaitée ou entièrement. Actionner le levier de commande ↓ « Abaisser ».
- L'installation est équipée d'un CE-STOP. Lors de la fonction « ABAISSER » (3) sur la position de fin de course inférieure, l'installation s'immobilise à une hauteur de 300 mm. Pour abaisser entièrement l'installation, relâcher le bouton-poussoir « ABAISSER » (3), puis l'actionner le bouton (3) et (4) une nouvelle fois. Un signal sonore retentit jusqu'à ce que l'installation ait atteint la position de fin de course inférieure.
- Il convient d'observer l'intégralité des processus d'abaissement.
- Si la plateforme de levage se trouve visiblement sur la position de fin de course inférieure, retirer les cales en polymère et descendre le véhicule de la plateforme de levage.

5.4 Alignement des rails

Voir « Chapitre 8.3 Remplissage et purge d'air du système hydraulique ».

6 Comportement à adopter en cas de dysfonctionnement

Les dysfonctionnements de l'installation 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 opérations de réparations arbitraires sur les dispositifs de sécurité de la plateforme de levage, ainsi que les contrôles de l'installation électrique ne doivent être réalisés que par des techniciens qualifiés.

Dysfonctionnement : Le moteur ne démarre pas

<i>Causes possibles :</i>	<i>Mesure corrective :</i>
Absence d'alimentation électrique	Contrôler l'alimentation électrique
Sectionneur principal non enclenché ou défectueux	Contrôler le sectionneur principal
Fusible défectueux	Faire contrôler les fusibles
Le bouton ↑ « Lever » est défectueux	Contacteur le service clients
Moteur surchauffé	Laisser refroidir le moteur. Le temps de refroidissement dépend de la température ambiante
Moteur défectueux	Contacteur le service clients

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

<i>Causes possibles :</i>	<i>Mesure corrective :</i>
Charge trop lourde	Décharger la plateforme de levage
Niveau de remplissage insuffisant pour l'huile hydraulique	Faire l'appoint d'huile hydraulique
Le dispositif d'abaissement de secours n'est pas fermé	Contrôler le dispositif d'abaissement de secours
Fuites sur les conduites de pression	Contacteur le service clients
Pompe hydraulique défectueuse	Contacteur le service clients
Accouplement défectueux entre le moteur et la pompe	Contacteur le service clients
Vérin défectueux	Contacteur le service clients
Défaillance du limiteur de pression	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 6.1 Collision avec un obstacle

Vanne hydraulique défectueuse

Contactez le service clients

Le bouton ↓ « Abaisser » est défectueux. Contacter le service clients défectueux.

6.1 Blocage sur un obstacle

Si l'installation bute sur un obstacle à l'abaissement, elle s'immobilise en raison de la résistance mécanique. Dans ce cas, la plateforme de levage doit être déplacée vers le haut en actionnant le bouton ↑ « Lever » du modèle de commande jusqu'à ce que l'obstacle puisse être retiré. La plateforme de levage reprend alors son état de fonctionnement normal et peut être exploitée comme décrit dans le manuel d'exploitation.

6.2 Abaissement de secours en cas de panne de secteur



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

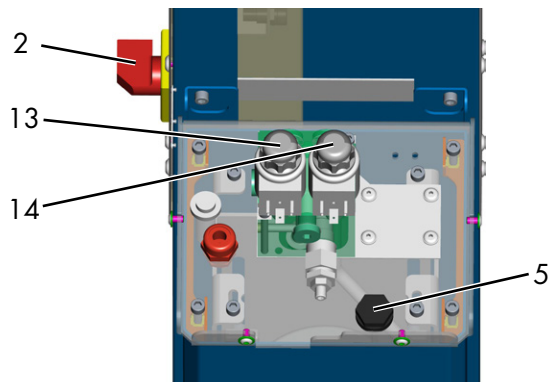
L'abaissement de secours doit être réalisé dans l'ordre décrit. Dans le cas contraire, des dommages matériels ainsi que des risques pour l'intégrité physique et la vie des personnes sont possibles.



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

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

1. Désenclencher le disjoncteur principal (2).
2. Desserrer le cache du module avant (1) et le retirer.
3. Dévisser les broches des valves V1 et V2 dans le sens antihoraire.



2 Disjoncteur principal

13 Vanne V1

5 Orifice de remplissage d'huile

14 Vanne V2

002

4. La processus d'abaissement débute immédiatement.
5. L'opérateur doit toujours observer l'intégralité des processus d'abaissement. Observer la réaction du véhicule.
6. Abaisser le véhicule sur la position inférieure.
7. Revisser entièrement les broches des valves V1 et V2.

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.

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.

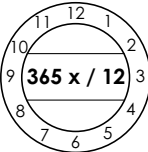
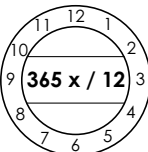
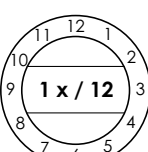
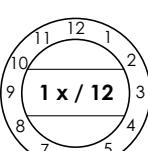
Pendant l'utilisation quotidienne, il convient d'observer le fonctionnement global de l'installation de levage. En cas de défaillances et de fuites, contacter le service clients.

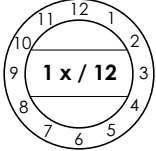
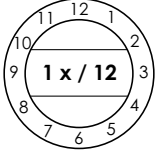
Pour faciliter les opérations de maintenance, il convient de suivre les instructions figurant sur l'autocollant de maintenance apposé sur le groupe, en fonction du modèle de plateforme de levage.

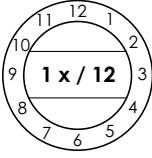
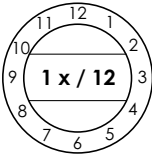
7.1 Plan de maintenance

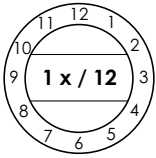
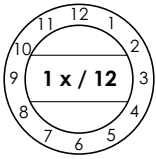
 Isoler l'installation de l'alimentation électrique avant de procéder à la maintenance. Délimiter la zone de travail autour de la plateforme de levage pour empêcher tout accès non autorisé.

						
Contrôle visuel	Pulvérisation	Huilage	Graissage	Nettoyage à l'air comprimé	Nettoyage	Contrôle

Intervalle		Position Type de maintenance	Plan de maintenance
Selon les besoins			Contrôler et remplacer le cas échéant les cales en polymère.
Tous les jours			Nettoyer les plaquettes signalétiques et de mise en garde, les inscriptions, les notices abrégées, les autocollants de sécurité et les avertissements et les remplacer en cas de détérioration.
Tous les jours			Contrôler le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité disponibles. par ex. : Arrêt CE, signal d'avertissement, blocages, etc. Remplacer en cas de détériorations.
Tous les ans			Effectuer un contrôle visuel de toutes les soudures. En cas de fissures ou de ruptures des soudures, mettre la plateforme de levage hors service et contacter le revendeur.
Tous les ans			Contrôler l'état et le fonctionnement des éléments électriques. • Connecteur • Levier de commande avec commutateur-poussoir • Lors du montage et de la maintenance, il convient de toujours contrôler l'état des câbles électriques. Les câbles et conduites doivent être sécurisés de sorte à ne pas pouvoir être écrasés ou pliés, et à ne pas entrer en contact avec des éléments mobiles.

Intervalle		Position Type de maintenance	Plan de maintenance																																																								
Tous les ans			• Eliminer le sable et les salissures sur les tiges de piston et les vérins de levage. • Contrôler l'état du racloir. • Nettoyer les éléments mobiles tels que les axes articulés et les paliers DU, les éléments coulissants et les surfaces de glissement, contrôler leur usure et les remplacer le cas échéant. • Graisser tous les graisseurs avec une graisse universelle exempte d'acide. Eviter tout surgraissage. • Contrôler l'état et le fonctionnement de la rampe d'accès. • Contrôler l'état du sol en béton. • Contrôler les couples de serrage des chevilles de fixation. Voir également le rapport d'installation. • Contrôler l'état et le fonctionnement des moyens de suspension des charges. • Contrôler l'état et le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité disponibles.																																																								
Tous les ans			Contrôler toutes les vis de fixation et chevilles de fixation avec une clé dynamométrique. <i>Classe de résistance 8.8</i> <table> <tr> <td></td><td>0,08*</td><td>0,12**</td><td>0,14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td>17.9</td><td>23.1</td><td>25.3</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>36</td><td>46</td><td>51</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>61</td><td>80</td><td>87</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>147</td><td>194</td><td>214</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>297</td><td>391</td><td>430</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>512</td><td>675</td><td>743</td></tr> </table> <i>Classe de résistance 10.9</i> <table> <tr> <td></td><td>0,08*</td><td>0,12**</td><td>0,14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td></td><td>26.2</td><td>34 37.2</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>53</td><td>68</td><td>75</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>90</td><td>117</td><td>128</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>216</td><td>285</td><td>314</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>423</td><td>557</td><td>615</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>730</td><td>960</td><td>1060</td></tr> </table> * Coefficient de friction de glissement 0,8 MoS2 graissé ** Coefficient de friction de glissement 0,12 légèrement huilé *** Coefficient de friction de glissement 0,14, vis bloquée avec une matière plastique à micro-capsulage		0,08*	0,12**	0,14***	M8	17.9	23.1	25.3	M10	36	46	51	M12	61	80	87	M16	147	194	214	M20	297	391	430	M24	512	675	743		0,08*	0,12**	0,14***	M8		26.2	34 37.2	M10	53	68	75	M12	90	117	128	M16	216	285	314	M20	423	557	615	M24	730	960	1060
	0,08*	0,12**	0,14***																																																								
M8	17.9	23.1	25.3																																																								
M10	36	46	51																																																								
M12	61	80	87																																																								
M16	147	194	214																																																								
M20	297	391	430																																																								
M24	512	675	743																																																								
	0,08*	0,12**	0,14***																																																								
M8		26.2	34 37.2																																																								
M10	53	68	75																																																								
M12	90	117	128																																																								
M16	216	285	314																																																								
M20	423	557	615																																																								
M24	730	960	1060																																																								

Intervalle		Position Type de maintenance	Plan de maintenance
Tous les ans			Contrôler la peinture : • 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). • 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.). Respecter les coloris RAL • 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			Conformément aux indications du fabricant, l'huile hydraulique doit être remplacée au moins tous les deux ans en cas d'exploitation normale. Différents facteurs environnementaux tels que par ex. le lieu d'implantation, les variations de température, une exploitation intensive, etc. peuvent influencer la qualité de l'huile hydraulique. De ce fait, il convient de contrôler l'huile lors des contrôles de sécurité ou de la maintenance annuels. L'huile est notamment usagée lorsqu'elle présente une coloration laiteuse ou si l'odeur de l'huile hydraulique est désagréable. Pour remplacer l'huile, la plateforme de levage doit être abaissée sur sa fin de course inférieure, puis l'huile vidangée du réservoir d'huile par aspiration avant de renouveler le contenu du réservoir. Le fabricant recommande d'utiliser une huile hydraulique pure de grande qualité. Le volume d'huile et le type nécessaires figurent dans les caractéristiques techniques. Après le remplissage, le niveau d'huile hydraulique doit se trouver entre les repères supérieur et inférieur de la jauge d'huile, ou env. 2,5 cm sous le bord de l'orifice de remplissage. Éliminer 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).

Intervalle		Position Type de maintenance	Plan de maintenance
Tous les ans			Flexibles hydrauliques Stockage et durée d'utilisation Extrait de la norme DIN20066:2002-10 • En cas de sollicitation admissible, les flexibles sont exposés à un vieillissement naturel. De ce fait, leur durée d'utilisation est limitée. • Le stockage non conforme, les détériorations mécaniques et des sollicitations non admissibles sont les causes d'accidents les plus fréquentes. • La durée d'utilisation d'un flexible y compris la durée de stockage éventuelle ne doit pas être supérieure à six ans. Les flexibles hydrauliques doivent être remplacés lorsque/en cas de • Détériorations de la couche extérieure jusqu'à l'armature (points de friction, coupures, fissures) • Vieillessement de la couche extérieure (formation de fissures) • Déformation de la forme naturelle, tant hors pression que sous pression • Fuites • Détérioration ou déformation de l'armature • Hernies de l'armature • Dépassement de la durée d'utilisation Les réparations des flexibles à l'aide du flexible / de l'armature utilisés ne sont pas autorisées. Une prolongation par rapport à la directive citée pour les intervalles de remplacement est possible, si le contrôle de l'état fiable est réalisé par une personne habilitée à des intervalles adaptés et éventuellement abrégés. La prolongation des intervalles de remplacement ne doit pas générer de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures pour les collaborateurs ou des tiers.
			Extrait de BGR 237 : Exigences envers les flexibles hydrauliques Exigences normales : Intervalles de remplacement recommandés : 6 ans (durée d'exploitation, y compris une durée de stockage de max. 2 ans) Sollicitations accrues, par ex. par • Des durées d'exploitation accrues, par ex. équipes multiples, temps de cycles et impulsions de pression courts • Influences extérieures et intérieures (par le fluide) qui réduisent fortement la durée d'utilisation du flexible.

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.
- Éliminer 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.

i 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 monteurs 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 aux 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

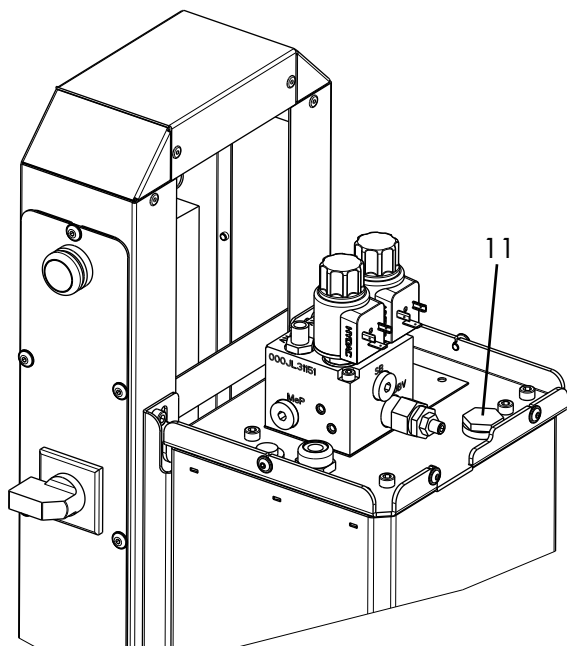
Avant l'installation de la plateforme de levage, il convient de prendre toutes les mesures possibles pour éviter les accidents liés à un montage inattentif. Cela inclut notamment l'utilisation de moyens auxiliaires fiables (par ex. une grue, un chariot de manutention et un nombre suffisant de personnes),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

- Retirer la plateforme de levage avec précaution de la caisse en bois et contrôler l'absence de détériorations.
- Positionner la plateforme de levage conformément à la fiche technique sur le lieu d'implantation souhaité.
- Installer le groupe, raccorder l'alimentation électrique.

i Le lieu d'implantation du module de commande peut être choisi selon deux variantes. Soit à l'avant droit ou à l'avant gauche, dans le sens d'accès des véhicules.

- Remplir d'huile hydraulique ; le fabricant recommande une huile hydraulique haut de gamme d'une viscosité de 32 cst. Le volume d'huile nécessaire est d'env. 14 litres. Après le remplissage, l'huile doit se situer entre

les repères de la jauge d'huile ou env. 2 cm sous la tubulure de remplissage d'huile (11).



11 Tubulure de remplissage d'huile

002

- Lever la plateforme de levage à env. 1 500 mm.
- Contrôler une nouvelle fois l'alignement des plaques de base et cheviller la plateforme de levage. 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.

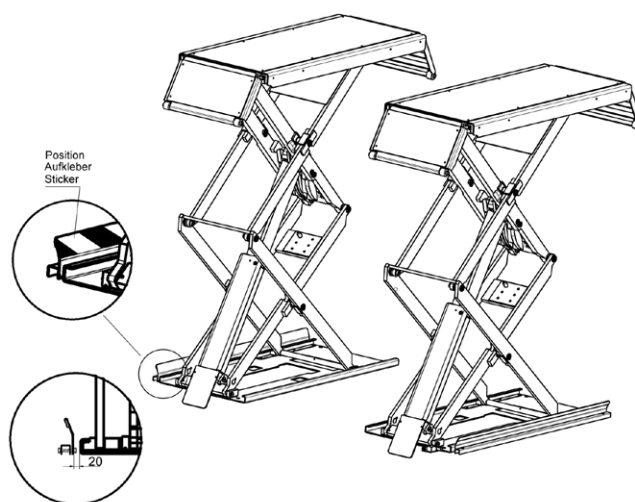
Le fabricant recommande des chevilles de sécurité avec homologation uniquement, en respectant les consignes des fabricants de chevilles.

Avant le chevillage de la plateforme de levage, il convient de vérifier si le béton de qualité C20/25 atteint le bord supérieur du plancher fini. Dans ce cas, la longueur des chevilles doit être relevée sur la fiche technique du fabricant de chevilles. Si le béton porteur est doté d'un revêtement de sol (carrelage, chape de finition), il convient de déterminer d'abord l'épaisseur de ce revêtement.

- Cheviller le groupe au sol.
- Ajustage de la plateforme de levage
Pour éviter les cavités, les irrégularités du sol doivent être compensées par calage des bâtis de base (par ex. fines bandes de tôle). L'utilisation de cales appropriées doit assurer le contact continu entre le sol et le bâti de base.
- Bloquer les chevilles de sécurité au couple prescrit par le fabricant.

! 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.

- Lever et abaisser à plusieurs reprises la plateforme de levage chargée d'un véhicule, puis contrôler les chevilles à l'aide d'une clé dynamométrique et les resserrer le cas échéant. Contrôler les conduites hydrauliques quant à leur étanchéité.
- Le cas échéant, aligner une nouvelle fois la plateforme de levage.
- Monter tous les carters de flexibles.
- Cheviller les protège-pieds (option) fournis au sol à côté de la plateforme de levage. Abaisser la plateforme de levage sur la position inférieure. Positionner et cheviller les protège-pieds. La distance entre le rail d'accès et le protège-pied doit être d'env. 20 mm (le protège-pied ne doit pas frotter contre le rail d'accès).



Position du protège-pieds (option)

016

Installation du bouton-poussoir



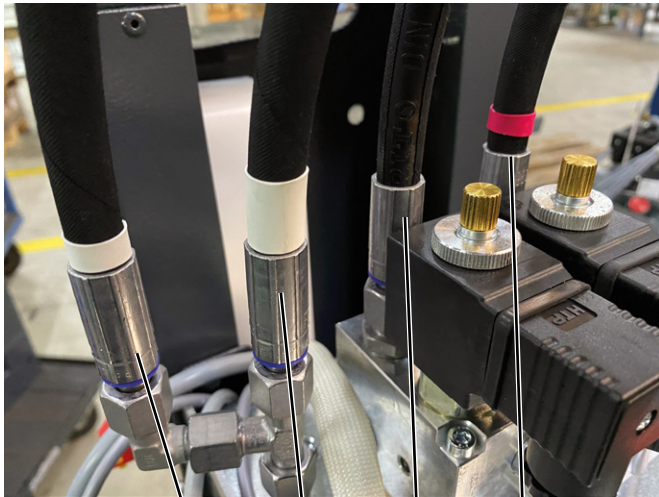
Les contacts électriques et les éléments d'éclairage LED sont installés sur la base de montage par encliquetage.



Les contacts centraux sont actionnés de série sur les boutons-poussoirs sans affichage éclairé, les boutons-poussoirs marche/arrêt, les boutons-poussoirs champignon et les commutateurs de sélection.

8.3 Remplissage et purge d'air du système hydraulique

La plateforme de levage est préinstallée en usine, c'est-à-dire que les raccords de flexibles et de conduite il ne reste plus qu'à les raccorder au groupe hydraulique (voir photo).



1 blanc étroit
2 blanc large

3 sans
4 rouge

Seuls le branchement électrique, l'huile hydraulique appropriée selon la quantité requise et l'étanchéité des raccords doivent être contrôlés lors du montage de la plateforme de levage.

Si les flexibles sont néanmoins débranchés, par ex. pour les rallonger, des inclusions d'air peuvent se former et générer ensuite des problèmes de démarrage ou de synchronisation.

Contrôler et assurer le raccordement correct des flexibles.

! Ce processus doit toujours être réalisé en son intégralité. C'est-à-dire d'abord remplir, puis purger l'air.

Remplissage et synchronisation correcte (plateforme de levage avec technique HyperFlow) :

- Les vis d'abaissement de secours «N1» (14) et « N2 » (15) sont fermées.
- Lever la plateforme de levage vide à la hauteur maximale à l'aide de la touche ↑ « Lever ».
- Maintenir le bouton ↑ « Lever » appuyé pour déclencher la « procédure de trop-plein ». L'huile revient au réservoir en passant par la pompe hydraulique, le vérin de commande et le vérin asservi.
- Lorsque la touche ↑ « Lever » est relâchée, la plateforme de levage baisse de quelques millimètres et obture les orifices de trop-plein.
- Le système est purgé et la synchronisation effectuée.
- La plateforme de levage est à présent normalement opérationnelle.

8.4 Mise en service

i 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.

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

8.5 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 tous les carters de flexibles et les retirer.
- Desserrer le chevillage des plaques de base.
- Abaisser la plateforme de levage sur la position inférieure.
- Isoler l'installation du secteur.
- Le cas échéant, ne débrancher les conduites hydrauliques que sur le groupe de commande et les obturer avec des bouchons.
- Le cas échéant, aspirer l'huile hydraulique.
- Transporter la plateforme de levage avec le module 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 !

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

8.6 Choix des chevilles

Type de cheville	Sans revêtement de sol (chape/carrelage)	Avec revêtement de sol (chape/carrelage)
Tire-fonds pour lourdes charges		

Liebig/Strongtie	BM 10-15/70/40	Longueur de cheville en fonction du revêtement de sol
Fischer	FH 15/50 B	
Hilti	HSL-3-G M10/40	

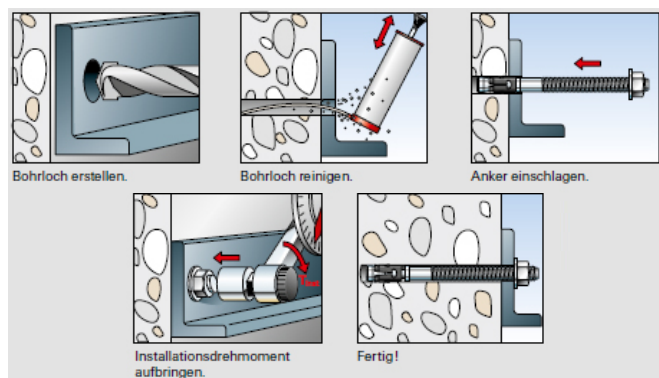
Tire-fonds à injection

MKT	VMZ-A 75 M12-25/145	Longueur de cheville en fonction du revêtement de sol
Hilti	HIT-HY 200 avec HIT-Z M12	
Fischer	Highbond FHB II-A S M12x75/25	

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

8.7 Montage

 Respecter les notices d'utilisation des chevilles utilisées.



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 ».

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

 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
Plaque signalétique	☐	☐	☐	_____
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	_____
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	_____
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	_____
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	_____
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	_____
Etat du groupe	☐	☐	☐	_____
Etat des carters	☐	☐	☐	_____
Etat de la peinture	☐	☐	☐	_____
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	_____
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	_____
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	_____
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	_____
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	_____
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	_____
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	_____

**) 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
Plaque signalétique	☐	☐	☐	_____
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	_____
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	_____
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	_____
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	_____
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	_____
Etat du groupe	☐	☐	☐	_____
Etat des carters	☐	☐	☐	_____
Etat de la peinture	☐	☐	☐	_____
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	_____
Étanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	_____
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	_____
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	_____
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	_____
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	_____
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	_____
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	_____

*) 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
Plaque signalétique	☐	☐	☐	_____
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	_____
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	_____
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	_____
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	_____
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	_____
Etat du groupe	☐	☐	☐	_____
Etat des carters	☐	☐	☐	_____
Etat de la peinture	☐	☐	☐	_____
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	_____
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	_____
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	_____
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	_____
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	_____
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	_____
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	_____

**) 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 : _____

Étape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Plaque signalétique	☐	☐	☐	_____
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	_____
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	_____
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	_____
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	_____
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	_____
Etat du groupe	☐	☐	☐	_____
Etat des carters	☐	☐	☐	_____
Etat de la peinture	☐	☐	☐	_____
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	_____
Étanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	_____
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	_____
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	_____
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	_____
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	_____
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	_____
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	_____

*) 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
Plaque signalétique	☐	☐	☐	_____
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	_____
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	_____
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	_____
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	_____
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	_____
Etat du groupe	☐	☐	☐	_____
Etat des carters	☐	☐	☐	_____
Etat de la peinture	☐	☐	☐	_____
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	_____
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	_____
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	_____
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	_____
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	_____
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	_____
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	_____

**) 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 : _____

Étape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Plaque signalétique	☐	☐	☐	
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	
Etat du groupe	☐	☐	☐	
Etat des carters	☐	☐	☐	
Etat de la peinture	☐	☐	☐	
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	
Étanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	

*) 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
Plaque signalétique	☐	☐	☐	_____
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	_____
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	_____
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	_____
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	_____
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	_____
Etat du groupe	☐	☐	☐	_____
Etat des carters	☐	☐	☐	_____
Etat de la peinture	☐	☐	☐	_____
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	_____
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	_____
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	_____
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	_____
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	_____
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	_____
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	_____

**) 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 : _____

Étape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Plaque signalétique	☐	☐	☐	_____
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	_____
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	_____
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	_____
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	_____
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	_____
Etat du groupe	☐	☐	☐	_____
Etat des carters	☐	☐	☐	_____
Etat de la peinture	☐	☐	☐	_____
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	_____
Étanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	_____
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	_____
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	_____
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	_____
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	_____
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	_____
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	_____

*) 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
Plaque signalétique	☐	☐	☐	_____
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	_____
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	_____
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	_____
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	_____
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	_____
Etat du groupe	☐	☐	☐	_____
Etat des carters	☐	☐	☐	_____
Etat de la peinture	☐	☐	☐	_____
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	_____
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	_____
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	_____
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	_____
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	_____
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	_____
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	_____

**) 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 : _____

Étape de contrôle	Con- forme	Non conforme ou absent	Contrôle de révision	Remarque
Plaque signalétique	☐	☐	☐	
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	
Etat du groupe	☐	☐	☐	
Etat des carters	☐	☐	☐	
Etat de la peinture	☐	☐	☐	
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	
Étanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	

*) 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
Plaque signalétique	☐	☐	☐	_____
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	_____
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	_____
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	_____
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	_____
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	_____
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	_____
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	_____
Etat du groupe	☐	☐	☐	_____
Etat des carters	☐	☐	☐	_____
Etat de la peinture	☐	☐	☐	_____
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	_____
Etanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	_____
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	_____
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	_____
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	_____
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	_____
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	_____
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	_____
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	_____
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	_____
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	_____
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	_____

**) 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
Plaque signalétique	☐	☐	☐	
Manuel d'exploitation	☐	☐	☐	
Indication de la capacité de levage sur l'installation	☐	☐	☐	
Fonctionnement du sectionneur principal	☐	☐	☐	
Fonctionnement du bouton « LEVER/ ABAISSER »	☐	☐	☐	
Etat général de l'installation	☐	☐	☐	
Etat/fonctionnement du dispositif d'écartement de pied (option)	☐	☐	☐	
Etat/fonctionnement des rampes/galets	☐	☐	☐	
Verrouillage des axes	☐	☐	☐	
Etat des axes et paliers	☐	☐	☐	
Structure porteuse (déformations, fissures)	☐	☐	☐	
Etat du groupe	☐	☐	☐	
Etat des carters	☐	☐	☐	
Etat de la peinture	☐	☐	☐	
Etat des tiges de piston et racloirs	☐	☐	☐	
Étanchéité de l'installation hydraulique	☐	☐	☐	
Niveau de remplissage d'huile hydraulique	☐	☐	☐	
Etat des conduites hydrauliques	☐	☐	☐	
Etat des raccords hydrauliques	☐	☐	☐	
Etat des câbles électriques	☐	☐	☐	
Etat des cordons de soudure	☐	☐	☐	
Couple de serrage des chevilles de fixation	☐	☐	☐	
Couple de serrage des vis de fixation	☐	☐	☐	
Etat des cales en polymère	☐	☐	☐	
Etat du sol en béton (fissures)	☐	☐	☐	
Fonctionnement du CE-Stop et signal d'avertissement (option)	☐	☐	☐	
Fonction de compensation des rails	☐	☐	☐	
Essai fonctionnement de l'installation avec une charge	☐	☐	☐	

*) 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 !)

Introducción

Los productos Nussbaum son el resultado de muchos años de experiencia. Los exigentes requerimientos de calidad y el diseño superior le garantizan una larga vida útil, fiabilidad y un funcionamiento rentable. Para evitar daños y peligros innecesarios, deberá leer detenidamente estas instrucciones de servicio y tener siempre en cuenta el contenido.

! Cualquier otro uso que exceda la finalidad descrita será considerado como no conforme a lo previsto.

! La empresa Nussbaum no se hará responsable de los daños que resulten de ello. El riesgo correrá exclusivamente por cuenta del usuario.

La utilización conforme a lo previsto incluye también:

- La observancia de todas las indicaciones de estas instrucciones de servicio y
- El cumplimiento de los trabajos de inspección y mantenimiento, y las inspecciones prescritas
- Las instrucciones de servicio deben ser tenidas en cuenta por todas las personas que trabajan en la instalación. Esto se aplica especialmente para el Capítulo 4 "Disposiciones de seguridad"
- Además de las indicaciones de seguridad de las instrucciones de servicio, deberán tenerse en cuenta las normas y disposiciones vigentes para el lugar de utilización
- La manipulación reglamentaria de la instalación

Obligaciones del titular/explotador:

El titular/explotador tiene la obligación de autorizar a trabajar en la instalación sólo a las personas que:

- Estén familiarizadas con las normas básicas sobre seguridad laboral y prevención de accidentes y hayan sido instruidas en el manejo de la instalación.
- Hayan leído y comprendido el capítulo de seguridad y las indicaciones de advertencia de estas instrucciones de servicio, y hayan dejado constancia de ello con su firma.

Peligros en el manejo de la instalación:

Los productos Nussbaum han sido diseñados y contruidos conforme a los últimos avances de la tecnología y de las normas de seguridad reconocidas. No obstante, en caso de un uso inadecuado pueden ocasionar peligros para la vida y la integridad física del usuario, o daños en bienes materiales.

La instalación sólo deberá hacerse funcionar

- Para el uso previsto.
- Cuando se encuentre en perfecto estado y exento de defectos técnicos de seguridad.

Medidas organizativas

- Las instrucciones de manejo deberán guardarse siempre a mano, en el lugar de uso de la instalación.
- En forma complementaria a las instrucciones de servicio, deberán observarse e indicarse las disposiciones legales y obligatorias sobre prevención de accidentes y protección ambiental de vigencia general.
- ¡Deberá controlarse al menos ocasionalmente que el personal trabaje consciente de la seguridad y de los peligros, ateniéndose a las instrucciones de servicio!
- En caso de ser necesario o requerido por las disposiciones deberá utilizarse equipo de protección personal.
- ¡Mantener todas las indicaciones de seguridad y peligro en la instalación íntegras y en buen estado de legibilidad!
- Las piezas de recambio deben satisfacer los requisitos técnicos especificados por el fabricante. Esto sólo se garantiza con las piezas originales.
- Observar los plazos prescritos o indicados en las instrucciones de servicio para revisiones/inspecciones periódicas.

Actividades de mantenimiento, subsanación de averías

¡Respetar la ejecución y los plazos prescritos en las instrucciones de servicio para las tareas de ajuste, mantenimiento e inspección, incluyendo las indicaciones para el reemplazo/reequipamiento de piezas! Estas actividades sólo deberán ser realizadas por personas competentes que hayan participado de una capacitación especial en la fábrica.

Garantía y responsabilidad

En principio rigen las "Condiciones generales de venta y suministro".

Los derechos de garantía y responsabilidad relacionados con daños a personas y materiales quedan excluidos cuando son debidos a alguna o varias de las siguientes causas:

- Utilización de la instalación no conforme a lo previsto.
- Montaje, puesta en servicio, manejo y mantenimiento incorrectos de la instalación.
- Funcionamiento de la máquina con dispositivos de seguridad defectuosos, dispositivos de seguridad y protección no dispuestos correctamente o no aptos para funcionar.
- Inobservancia de las indicaciones en las instrucciones de servicio en lo relativo al transporte, almacenamiento, montaje, puesta en servicio, funcionamiento, mantenimiento y reequipamiento de la instalación.
- Modificaciones constructivas realizadas por cuenta propia en la instalación.
- Modificación de la instalación por cuenta propia (por ej. relaciones de transmisión: potencia, número de revoluciones, etc.).
- Reparaciones realizadas de manera incorrecta.
- Casos de catástrofe debido a factores externos y fuerza mayor.

Desmontaje, puesta fuera de servicio y eliminación

El desmontaje de la plataforma elevadora debe ser realizado por un experto. Cualquier fluido que pueda estar presente (por ej. aceites hidráulicos) debe drenarse y desecharse por separado.

Durante la puesta fuera de servicio, la placa de identificación debe retirarse y destruirse, y el libro de inspección debe desecharse. La eliminación de la plataforma elevadora debe ser realizada por una empresa de reciclaje autorizada.

Protocolo de instalación

 Una vez realizada la instalación cumplimentar toda esta hoja, firmarla, fotocopiarla y enviar el original al fabricante en el plazo de una semana. La copia queda en el libro de inspección.

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

El equipo con el número de serie _____. Fue instalado,
controlado su funcionamiento y seguridad, y puesto en servicio el _____

En la empresa _____ en _____.

La instalación fue realizada por el titular/perito (tachar lo que no corresponda).

El titular/explotador certifica la instalación reglamentaria de la plataforma elevadora, haber leído y tenido en cuenta toda la información de estas instrucciones de servicio y libro de inspección, así como haber guardado esta documentación en un sitio accesible en todo momento para los operadores capacitados.

El perito certifica la instalación reglamentaria de la plataforma elevadora, haber leído toda la información de estas instrucciones de servicio y libro de inspección, y haber entregado la documentación al titular/explotador.

Sólo completar si el equipo se fija con tacos de forma permanente.

Tacos utilizados*)

Tipo/Marca

Profundidad mínima de anclaje *) cumplida: _____ mm

Par de apriete *) cumplido: _____ Nm

Fecha

Nombre, Titular y sello de la empresa

Firma del titular

Fecha

Nombre del perito

Firma del perito

Asociado del servicio postventa:

Sello

*) Véase el suplemento del fabricante de los tacos

Protocolo de traspaso

El equipo _____

El equipo con el número de serie _____. Fue instalado,

controlado su funcionamiento y seguridad, y puesto en servicio el _____

En la empresa _____ en _____.

Las personas que figuran a continuación (operadores) fueron instruidas después de la instalación de la plataforma elevadora por un montador capacitado del fabricante o un distribuidor (perito) en el manejo del aparato de elevación.

(Fecha, Nombre, Firma, las líneas en blanco deben tacharse)

_____	_____	_____
<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>	<i>Firma</i>

_____	_____	_____
<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>	<i>Firma</i>

_____	_____	_____
<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>	<i>Firma</i>

_____	_____	_____
<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>	<i>Firma</i>

_____	_____	_____
<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>	<i>Firma</i>

_____	_____	_____
<i>Fecha</i>	<i>Nombre del perito</i>	<i>Firma del perito</i>

Asociado del servicio postventa: _____

Sello _____

1 Información general

La documentación técnica contiene información importante para el manejo seguro y para mantener la seguridad funcional del sistema.

- Como comprobante de instalación de la máquina, deberá enviarse el formulario del protocolo de instalación firmado al fabricante.
- Este libro de inspección contiene formularios para utilizar como comprobantes de las inspecciones de seguridad que se realizan por única vez, periódicamente y de manera extraordinaria. Use los formularios para documentar las inspecciones y deje los formularios cumplimentados en el libro de inspección.
- En la hoja de características de la instalación deberán asentarse las modificaciones en la estructura y el cambio del lugar de emplazamiento.

1.1 Instalación e inspección de la máquina

Los trabajos relacionados con la seguridad en la instalación y las inspecciones de seguridad deberán ser realizados exclusivamente por personas capacitadas para tal fin. Se los designa en general y en esta documentación como peritos y expertos.

- Los peritos son personas (ingenieros profesionales, peritos de la TÜV) que debido a su formación y experiencia tienen la capacidad para inspeccionar y evaluar principalmente los aparatos de elevación. Están familiarizados con las normas relevantes de seguridad laboral y prevención de accidentes.
- Los expertos (personas competentes) son personas que poseen conocimientos y experiencia suficiente en aparatos de elevación y han participado en una capacitación especial en fábrica dictada por el fabricante de la instalación (los montadores del servicio posventa del fabricante y el distribuidor son expertos).

1.2 Indicaciones de peligro

Para marcar los puntos de peligro y la información importante se utilizarán los tres símbolos siguientes con el significado descrito. Preste atención a los pasajes del texto que están marcados con estos símbolos.

 ¡Nota! ¡Señala una referencia a una función clave o a una observación importante!

 **¡Cuidado! ¡Señala una advertencia de posibles daños a la instalación u otros bienes materiales del titular/explotador en caso de ejecutarse indebidamente el procedimiento así marcado!**

 **¡Peligro! ¡Señala un peligro para la vida y la integridad física, en caso de ejecutarse indebidamente el procedimiento así marcado existe peligro de muerte!**

2 Hoja de características de la instalación

2.1 Fabricante

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

2.2 Uso previsto

La plataforma elevadora JUMBO LIFT 3500 NT es un aparato de elevación que se utiliza para levantar vehículos, hasta un peso total máx. de 3500 kg, en instalaciones normales de taller para una distribución de carga máxima de 3:2 ó 2:3 en la dirección de entrada o en contra de la dirección de entrada.

Además, se distingue entre vehículos que funcionan con grupo trasero o delantero.

Está prohibida la instalación de la plataforma elevadora de serie en locales con peligro de explosión y locales húmedos (por ej. áreas exteriores y naves de lavado). Después de realizar modificaciones en la estructura y de efectuar reparaciones en las piezas portantes, así como en caso de cambiar el lugar de emplazamiento, la plataforma elevadora deberá ser inspeccionada de nuevo por un perito que deberá certificar las modificaciones.

El manejo de la plataforma elevadora se realiza desde un grupo de mando que se encuentra justo al lado de ella.

2.3 Modificaciones en la estructura

Se requiere una inspección a cargo de un perito para la nueva puesta en servicio (fecha, tipo de modificación, firma del perito).

Nombre, dirección del perito

Lugar, fecha

Firma del perito

2.4 Cambio del lugar de emplazamiento

Se requiere una inspección a cargo de un perito para la nueva puesta en servicio (fecha, tipo de modificación, firma del perito).

Nombre, dirección del perito

Lugar, fecha

Firma Perito Inspección de seguridad

2.5 Declaraciones de conformidad

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:

JUMBO LIFT 3500 NT
JUMBO LIFT 3500 HF X-TEND

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

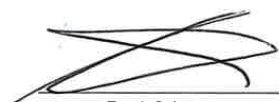
Baujahr
Year of manufacture

20__

Seriennummer
Serial number

Seriennummer

Kehl- Bodersweier, 05.04.2022


Frank Scherer
CEO

DoC-NUS_JUMBO-
LIFT_3500NT_2022-04

Nussbaum

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



3 Información técnica

3.1 Datos técnicos

Capacidad de carga de la instalación 3.500 kg

Distribución de carga	Máx. 3:2 o 2:3 en o contra la dirección de entrada (preste atención al centro de gravedad total del vehículo)
Peso	920 kg
Elevación útil de la instalación	Aprox. 2.000 mm
Tiempo de elevación de la instalación	Aprox. 35 s con 3.500 kg de carga
Tiempo de descenso de la instalación	Aprox. 30 s con 3.500 kg de carga
Presión de trabajo	Aprox. 270 bar
Tensión de servicio	3 x 400 Volt, 50 Hz 208-230 Volt, 50/60 Hz
Potencia del motor	3 kW; 2,2 kW
Número de revoluciones del motor	3000 1/min; 3600 1/min
Capacidad de transporte de la bomba de aceite	2,7 cm ³ ; 1,3 cm ³
Válvula limitadora de presión	Aprox. 300 bar
Capacidad del depósito de aceite	Aprox. 14 litros
Nivel de presión acústica	≤ 70 dB(A)
Conexión a cargo del cliente	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz con fusibles de 16 A de acción lenta según normas VDE.

3.2 Dispositivos de seguridad

- **Válvula de seguridad**
Protección del sistema hidráulico contra sobrepresión.
- **Válvula antiretorno**
Protección del vehículo contra un descenso accidental del medio de suspensión de carga.
- **Dos sistemas de cilindros independientes (sistema de comando, sistema progresivo, respectivamente)**
Protección contra un descenso accidental de la plataforma elevadora.
- **Interruptor principal con dispositivo de candado**
Protección contra el uso no autorizado.
- **Control de hombre muerto**
Al soltarse el pulsador ↑ "Subir" o ↓ "Bajar" se detiene el movimiento correspondiente.
- **Protector de pies en la plataforma elevadora (opcional)**
Protección contra aplastamiento en la zona de los pies.
- **Parada CE**
Protección contra aplastamiento en la zona de los pies.

3.3 Hoja de datos

 **Vea el capítulo 3.3 en la versión alemana para los diagramas.**

3.4 Planos de cimentación

 **Vea el capítulo 3.4 en la versión alemana para los diagramas.**

3.5 Esquema hidráulico

 **Vea el capítulo 3.5 en la versión alemana para los diagramas.**

3.6 Esquema eléctrico

Objeto: JUMBO NT

Equipo:

Cliente:

Número del esquema de conexiones: JUMBO NT 03/14/001

Puesta a tierra según las normas locales

Antes de la puesta en servicio, compruebe si la corriente nominal del motor coincide con relé de protección del motor. Comprobar la correcta conexión de todos los bornes y el apriete correcto de todos los tornillos de contacto. Antes de la puesta en servicio comprobar el funcionamiento del cableado y del controlador. No permitir que se realice una puesta en servicio del lado no autorizado.

Estos planos han sido creados en un sistema CAD. Para mantener los planos siempre actualizados, sólo permitir que las modificaciones sean realizadas por la empresa Nussbaum.

Estos esquemas de conexiones son una propiedad intelectual. ¡No deberán reproducirse ni distribuirse a terceros sin nuestra autorización!

Reservado el derecho a modificaciones.

Esquemas y documentación de conexiones

Los esquemas de conexiones son elaborados según nuestro leal saber y entender.

Por los esquemas y documentación de conexiones no asumimos ninguna garantía por la corrección de esta documentación. Esto se aplica en particular para los circuitos que fueron elaborados por nosotros en base a planos de terceros. Estos son realizados por nosotros sólo conforme a la documentación del fabricante cedida por el cliente.

Prueba de funcionamiento de sistemas de conmutación

Los esquemas de conexiones no son productos en serie. Al examinar el armario de distribución en fábrica pueden no incluirse dispositivos de campo como sensores, termostatos y motores. Es por eso que incluso con una revisión cuidadosa, no siempre pueden evitarse los fallos de funcionamiento y de circuito.

Los defectos se subsanan como parte de la garantía en la puesta en servicio. En caso de puesta en servicio sin consultar a nuestro servicio posventa no asumimos ningún tipo de garantía por defectos. Las reparaciones, incluida la corrección de los esquemas de conexiones en sistemas de conmutación que no hayan sido puestos en servicio por nosotros, se realizarán contra la facturación de las mismas de acuerdo con nuestras condiciones del servicio. No se reconocerán los costes de las reparaciones realizadas por terceros.

Inspección de seguridad y medidas de protección

El armario de distribución ha sido fabricado, instalado y comprobado de conformidad con las reglas reconocidas de la técnica según VDE0100/0113 así como la norma de prevención de accidentes VBG4 (instalaciones y equipos eléctricos).

Se realizaron las siguientes comprobaciones:

- Prueba de tensión y/o prueba de aislamiento del armario de distribución según VDE0100/5.73
- Comprobación de la eficacia de las medidas de protección aplicadas contra contacto indirecto según VDE0100g/7.75 párrafo 22
- Prueba de funcionamiento y ensayo individual según VDE560/11.87

Se tomaron las siguientes medidas de protección:

- Protección contra contacto directo según VDE0100/5.73. Par. 4
- Protección en caso de contacto indirecto según VDE0100/5.73 Par. 5



Vea el capítulo 3.6 en la versión alemana para los diagramas.

4 Disposiciones de seguridad

Al manipular instalaciones deben cumplirse las disposiciones legales sobre prevención de accidentes según BGG 945: Inspección de plataformas elevadoras; BGR 500: Operación de plataformas elevadoras; VBG 14.

Cabe señalar especialmente el cumplimiento de las siguientes prescripciones:

- Para hacer funcionar la instalación deberán seguirse las disposiciones de seguridad y las indicaciones de manejo de las instrucciones de servicio.
- El peso total de la carga elevada no deberá superar los 3.500 kg.
- Para el manejo autónomo de instalaciones sólo deberán emplearse personas que tengan 18 años de edad cumplidos, hayan sido instruidos en el manejo de la instalación y hayan demostrado sus aptitudes para la actividad frente al empleador. Deberán ser comisionados expresamente por el empleador para el manejo de la instalación (extracto de BGR 500), véase el protocolo de traspaso.
- Durante el proceso de elevación o descenso, no deberá permanecer ninguna persona en el área de trabajo de la instalación.
- Está prohibido el transporte de personas con la instalación.
- Está prohibido treparse a la instalación.
- La plataforma elevadora deberá bajarse del todo antes de la subida del vehículo, el cual sólo deberá hacerlo en la dirección prevista.
- En vehículos con poca distancia del chasis al suelo o con equipamientos especiales, antes de subirlos deberá comprobarse si pueden producirse daños.
- La plataforma elevadora de serie no deberá instalarse en locales con peligro de incendio y explosión.
- Cuidado al hacer marchar motores de vehículos en espacios cerrados: Peligro de intoxicación.
- Al desmontar piezas pesadas de un vehículo (por ej. el motor) se modifica el centro de gravedad del vehículo. En este caso, el vehículo deberá asegurarse previamente con medios adecuados para evitar que se caiga.
- Las intervenciones en la plataforma elevadora recién deberán realizarse una vez que el interruptor principal esté apagado y bloqueado.
- Para evitar el uso no autorizado de la plataforma elevadora se deberá desconectar el interruptor principal y utilizar un candado.
- La plataforma elevadora y el lugar de trabajo deberán mantenerse siempre limpios y secos.

4.1 Inspección de seguridad

La inspección de seguridad es necesaria para garantizar la fiabilidad del sistema elevador. Ésta deberá realizarse:

1. Antes de la primera puesta en servicio después de la instalación del sistema elevador.
Utilice el formulario "Inspección de seguridad por única vez"

2. Después de la primera puesta en servicio periódicamente a intervalos de no más de un año
Utilice el formulario "Inspección de seguridad periódica"
3. Después de realizar modificaciones en la estructura del sistema elevador
Utilice el formulario "Inspección de seguridad extraordinaria"

! Las inspecciones de seguridad por única vez y periódicas deberán ser realizadas por un experto. Se recomienda al mismo tiempo llevar a cabo un mantenimiento.

ii Después de realizar modificaciones en la estructura (por ejemplo modificación de la capacidad de carga o de la altura de elevación) y después de hacer reparaciones considerables en las piezas portantes (por ej. trabajos de soldadura) será necesaria una revisión que estará a cargo de un perito (inspección de seguridad extraordinaria).

Este libro de inspección contiene formularios con un programa detallado de control para la inspección de seguridad. Utilice el formulario correspondiente, registre el estado del sistema inspeccionado y deje el formulario cumplimentado en el libro de inspección.

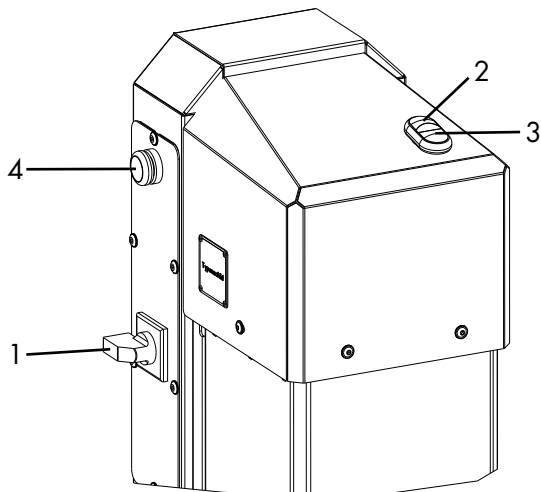
! Las etiquetas colocadas en el elevador, como advertencias, capacidad de carga, placa de características y otras informaciones no deben tener contacto con líquidos o disolventes agresivos (aguarrás, acetona, diluyente de nitrocelulosa, limpiador de frenos, líquido de frenos, etc.), ácidos, alcalinos u otras sustancias, ya que existe el riesgo de que las letras desaparezcan y las instrucciones o advertencias deben ser siempre legibles.

5 Instrucciones de manejo



Durante el manejo de la instalación deberán respetarse a toda costa las disposiciones de seguridad. ¡Antes del primer manejo lea detenidamente las disposiciones de seguridad del capítulo 4!

5.1 Elementos de mando

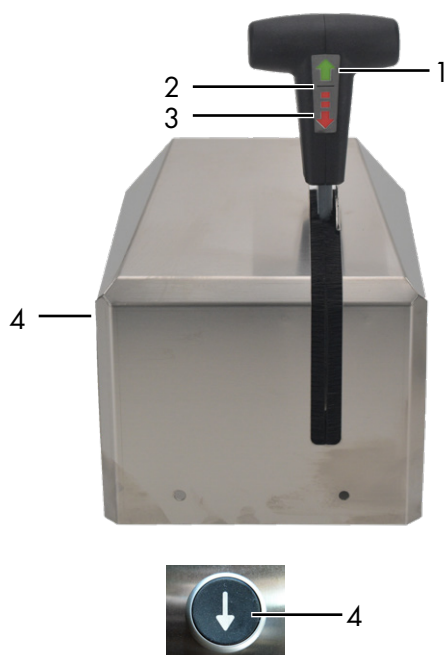


- 1 Interruptor principal
2 Pulsador ↑ "Subir"
3 Pulsador ↓ "Bajar"

4 Pulsador Parada CE

003

X-TEND



Palanca de mando

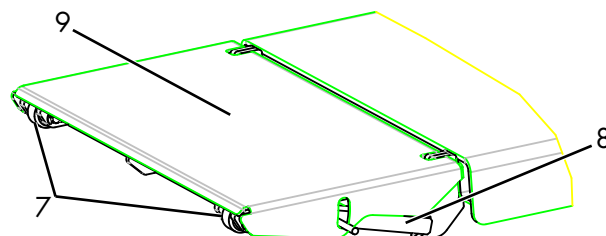
- 1 Elevar+Pulsar = SUBIR
2 Posición neutra
3 Elevar+tirar = BAJAR

Elementos de mando

4 Pulsador Parada CE

5.2 Elevación del vehículo

- Subir el vehículo por los carriles de acceso de modo que esté centrado en sentido longitudinal y transversal.
- Al subir a la plataforma elevadora, las rampas deben posicionarse de modo tal que las ruedas (7) de las rampas (9) apoyen en el piso.



7 Ruedas

8 Soportes

9 Rampa

004

De lo contrario, pueden producirse daños en los soportes (8) y rampas (9).

- Asegurar el vehículo para evitar que se mueva. Accionar el freno de mano, poner en marcha.
- Posicionar las almohadillas de polímero debajo de los puntos de elevación autorizados por el fabricante del vehículo.



Si fuera necesario, utilizar las rampas para subir el vehículo de manera segura. Si la distancia entre ejes es muy corta, doblar las rampas hacia abajo.



Para subir el vehículo, las almohadillas de polímero no deben colocarse al borde, de lo contrario existe peligro de caída del vehículo.

- Controlar la zona de peligro.
No deberá encontrarse ninguna persona u objeto en el área de trabajo de la plataforma elevadora o sobre la plataforma elevadora.
- Encendido del control. Girar el interruptor principal a la posición "1".
- Levantar el vehículo. Presionar el pulsador ↑ "Subir" (2).
- X-TEND: Levantar el vehículo. Accionar palanca de mando ↑ "Subir"
- Una vez que las ruedas estén en el aire, el proceso de elevación deberá interrumpirse para comprobar que las almohadillas de polímero están en el lugar correcto.
- Levantar el vehículo hasta la altura de trabajo deseada. Presionar el pulsador ↑ "Subir" (2).
- X-TEND: Levantar el vehículo hasta la altura de trabajo deseada. Extraer palanca de mando ↑ "Subir".

5.3 Descenso del vehículo

- Controlar la zona de peligro.
No deberá encontrarse ninguna persona u objeto en el área de trabajo de la plataforma elevadora o sobre la plataforma elevadora.

! Nunca baje el vehículo sin ruedas hasta la posición más baja. De lo contrario, la plataforma elevadora no podrá levantar la carga por sus propios medios. Además, pueden producirse daños en el vehículo.

- Bajar el vehículo hasta la altura de trabajo deseada o bajarlo del todo. Presionar el pulsador ↓ "Bajar" (3) (véase la figura 003).
- **X-TEND:** Bajar el vehículo hasta la altura de trabajo deseada o bajarlo del todo. Accionar palanca de mando ↓ "Bajar".
- La instalación está equipada con una PARADA CE. Al "BAJAR" (3) hasta la posición inferior, la instalación se detiene a una altura de 300 mm. Para permitir un descenso de la instalación es necesario soltar el pulsador "BAJAR" (3) y volverlo el pulsador (3) y (4) a presionar. Sonará una señal de advertencia acústica hasta que la instalación alcance la posición inferior
- Deberá observarse todo el proceso de descenso.
- Cuando sea perceptible que la plataforma elevadora se encuentra en la posición inferior, deberán retirarse las almohadillas de polímero y sacarse el vehículo de la plataforma elevadora.

5.4 Equilibrado de los carriles de acceso

Véase "Capítulo 8.3 Llenado y purga del sistema hidráulico".

6 Comportamiento en caso de avería

En caso de interrumpirse la disponibilidad de servicio de la instalación puede existir un fallo menor. Examine la instalación para detectar las causas de fallo indicadas. Si comprobando las causas indicadas el fallo no puede subsanarse, deberá notificarse al servicio posventa de su distribuidor.



Los trabajos de reparación autónomos en los dispositivos de seguridad de la plataforma elevadora, así como los controles en el sistema eléctrico, deben ser realizados únicamente por personal especializado.

Problema: El motor no arranca

Posibles causas:	Solución:
No hay suministro eléctrico	Compruebe el suministro eléctrico
El interruptor principal está desconectado o defectuoso	Compruebe el interruptor principal
Fusible defectuoso	Haga revisar el fusible

Pulsador ↑ "Subir" (2) defectuoso	Notifique al servicio posventa
Motor sobrecalentado	Deje enfriar el motor. El tiempo de enfriamiento depende de la temperatura ambiente.
Motor defectuoso	Notifique al servicio posventa

Problema: El motor arranca, la carga no se levanta

Posibles causas:	Solución:
La carga es muy pesada	Descargue la plataforma elevadora
El nivel de aceite hidráulico es demasiado bajo	Agregue aceite hidráulico
El dispositivo de descenso de emergencia no está cerrado	Compruebe el dispositivo de descenso de emergencia
Fuga en conducto de presión	Notifique al servicio posventa
Bomba hidráulica defectuosa	Notifique al servicio posventa
Acoplamiento entre motor y bomba defectuoso	Notifique al servicio posventa
Cilindro defectuoso	Notifique al servicio posventa
La válvula limitadora de presión está defectuosa	Notifique al servicio posventa

Problema: La plataforma elevadora no desciende

Posibles causas:	Solución:
La plataforma elevadora se encuentra con un obstáculo	Véase 6.1 Choque con un obstáculo
Válvula hidráulica defectuosa	Notifique al servicio posventa
Pulsador ↓ "Bajar" (3) defectuoso	Notifique al servicio posventa

6.1 Choque con un obstáculo

Si la instalación se encuentra con un obstáculo durante el descenso, ésta se detendrá por la resistencia mecánica. En este caso la plataforma elevadora deberá desplazarse hacia arriba tanto como sea necesario mediante el accionamiento del pulsador ↑ "Subir" en el grupo de comando, hasta que el obstáculo pueda retirarse. A partir de ese momento, la plataforma elevadora se encontrará en condiciones normales de operación y podrá seguir funcionando como se describe en las instrucciones de servicio.

6.2 Descenso de emergencia en caso de corte del suministro eléctrico



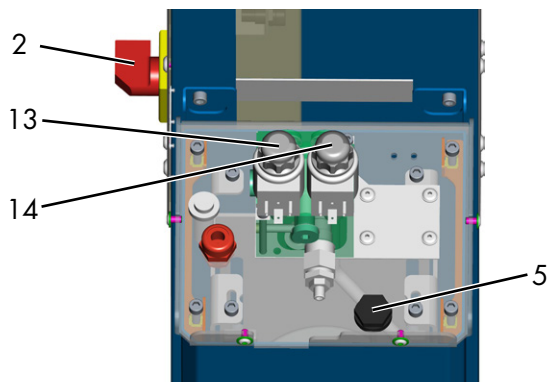
Un descenso de emergencia es una intervención en el control de la instalación y sólo debe ser realizado por un especialista con experiencia. El descenso de emergencia debe hacerse en la secuencia descrita a continuación, de lo contrario pueden existir daños y peligros para la vida y la integridad física de las personas.



Cualquier tipo de fuga externa es inadmisibles y debe subsanarse inmediatamente. Esto es absolutamente necesario, especialmente antes de un descenso de emergencia.

Las razones que pueden hacer necesario un descenso de emergencia son por ej. corte de energía, avería de la válvula de descenso, etc.

1. Desconectar el interruptor principal (2).
2. Aflojar y retirar la cubierta frontal del grupo (1).
3. Desenroscar los pasadores de las válvulas V1 y V2 en sentido antihorario.



2 Interruptor principal 5 Abertura de llenado de aceite 002
13 Válvula V1 14 Válvula V2

4. El proceso de descenso comenzará inmediatamente.
5. Todo el proceso de descenso deberá ser observado siempre por el operador. Observe la reacción del vehículo.

6. Bajar el vehículo hasta la posición inferior.

7. Enroscar los pasadores de las válvulas V1 y V2 nuevamente en su totalidad.

7 Mantenimiento y cuidado de la instalación



Antes de un mantenimiento deberán hacerse todos los preparativos para asegurar que durante los trabajos de mantenimiento y reparación en la instalación elevadora no se produzcan peligros para la vida y la integridad física de las personas, ni daños a los bienes materiales.

En el desarrollo y la producción de productos Nussbaum se le da mucha importancia a la durabilidad y a la seguridad. Para garantizar la seguridad del operador, la fiabilidad del producto, bajos costes de mantenimiento, el reclamo de garantía y finalmente, la durabilidad de los productos, son tan necesarios el montaje y manejo correctos, como también el mantenimiento periódico y el cuidado suficiente.

El sistema de elevación debe someterse a mantenimiento periódicamente según el siguiente esquema. En caso de servicio intensivo y alto grado de contaminación, el intervalo de mantenimiento deberá acortarse.

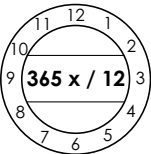
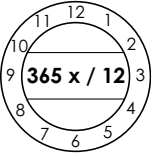
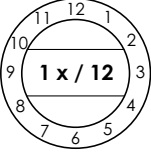
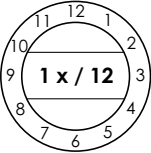
Durante el uso diario deberá observarse el funcionamiento general del sistema de elevación. En caso de averías o fugas deberá notificarse el servicio posventa.

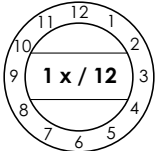
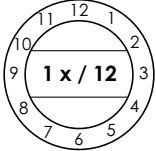
Para facilitar los trabajos de mantenimiento, siga las instrucciones en las etiquetas de mantenimiento que se encuentran en el grupo, según la versión de la plataforma elevadora.

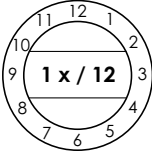
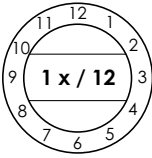
7.1 Esquema de mantenimiento

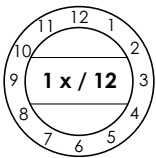
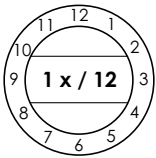
 Antes de comenzar el mantenimiento deberá desconectarse el suministro eléctrico. El área de trabajo alrededor de la plataforma elevadora deberá asegurarse contra el acceso no autorizado.

						
Inspección visual	Rociar	Aceitar	Engrasar	Limpiar con aire comprimido	Limpiar	Comprobar

Frecuencia		Posición Tipo de mantenimiento	Esquema de mantenimiento
Según necesidad			Comprobar las almohadillas de polímero, renovar en caso necesario.
Diariamente			Deberán limpiarse letreros de características y advertencia, leyendas, guías rápidas de manejo, pegatinas de seguridad e indicaciones de advertencia y reemplazarse en caso de daños.
Diariamente			Comprobar el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad existentes. P. ej.: parada CE, señal de advertencia, bloqueos, etc. Reemplazar en caso de daños.
Anualmente			Todas las soldaduras deberán someterse a una inspección visual. En caso de grietas o fracturas de las soldaduras, deberá pararse la plataforma elevadora y contactarse la empresa distribuidora.
Anualmente			Comprobar el funcionamiento y estado de los componentes eléctricos. • Enchufes • Palanca de mando con pulsador • Durante la instalación y el mantenimiento siempre deberá revisarse el estado de los cables eléctricos. Todos los cables y conductos deben estar asegurados o deben asegurarse de tal modo que no puedan aplastarse ni torcerse, y no puedan quedar en contacto con componentes móviles.

Frecuencia		Posición Tipo de mantenimiento	Esquema de mantenimiento																																																								
Anualmente			• Eliminar arena y suciedad en vástagos de émbolo de los cilindros elevadores. • Comprobar daños en los rascadores. • Limpiar las piezas móviles como: pernos de articulación y cojinetes DU, piezas de deslizamiento, superficies de deslizamiento, rodillos portantes, comprobar su desgaste y reemplazar en caso necesario. • Lubricar los racores de engrase con una grasa neutra multiuso. Deberá evitarse un exceso de grasa. • Comprobar el estado y funcionamiento de las rampas de subida. • Comprobar el estado del piso de hormigón. • Comprobar los pares de apriete de los tacos de fijación. Véase también el protocolo de instalación. • Deberá comprobarse el estado y funcionamiento de los medios de suspensión de carga. • Comprobar el estado y funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad existentes.																																																								
Anualmente			Todos los tornillos y tacos de fijación deberá comprobarse con una llave dinamométrica. <i>Clase de resistencia 8.8</i> <table> <tr> <td></td><td>0,08*</td><td>0,12**</td><td>0,14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td>17.9</td><td>23.1</td><td>25.3</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>36</td><td>46</td><td>51</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>61</td><td>80</td><td>87</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>147</td><td>194</td><td>214</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>297</td><td>391</td><td>430</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>512</td><td>675</td><td>743</td></tr> </table> <i>Clase de resistencia 10.9</i> <table> <tr> <td></td><td>0,08*</td><td>0,12**</td><td>0,14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td></td><td>26.2</td><td>34 37.2</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>53</td><td>68</td><td>75</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>90</td><td>117</td><td>128</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>216</td><td>285</td><td>314</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>423</td><td>557</td><td>615</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>730</td><td>960</td><td>1060</td></tr> </table> * Coeficiente de rozamiento por deslizamiento 0,8 lubricado con MoS2 ** Coeficiente de rozamiento por deslizamiento 0,12 ligeramente aceitado *** Coeficiente de rozamiento por deslizamiento 0,14 tornillo protegido con plástico microencapsulado		0,08*	0,12**	0,14***	M8	17.9	23.1	25.3	M10	36	46	51	M12	61	80	87	M16	147	194	214	M20	297	391	430	M24	512	675	743		0,08*	0,12**	0,14***	M8		26.2	34 37.2	M10	53	68	75	M12	90	117	128	M16	216	285	314	M20	423	557	615	M24	730	960	1060
	0,08*	0,12**	0,14***																																																								
M8	17.9	23.1	25.3																																																								
M10	36	46	51																																																								
M12	61	80	87																																																								
M16	147	194	214																																																								
M20	297	391	430																																																								
M24	512	675	743																																																								
	0,08*	0,12**	0,14***																																																								
M8		26.2	34 37.2																																																								
M10	53	68	75																																																								
M12	90	117	128																																																								
M16	216	285	314																																																								
M20	423	557	615																																																								
M24	730	960	1060																																																								

Frecuencia		Posición Tipo de mantenimiento	Esquema de mantenimiento
Anualmente			Comprobación de la pintura: - Comprobar el recubrimiento de polvo, repararlo en caso necesario. Los daños causados por agentes externos deberán tratarse inmediatamente después de su detección. En caso de no someter a tratamiento dichos puntos, el daño del recubrimiento de polvo podría extenderse y hacerse permanente por la infiltración de depósitos de todo tipo. Estos puntos deberán rectificarse ligeramente (grano 120), limpiarse y desengrasarse. Después acabar con una pintura de retoque apropiada (tener en cuenta N° RAL). - Comprobar las superficies galvanizadas y repararlas si fuera necesario. El óxido blanco es favorecido por la humedad permanente y la mala ventilación. Utilizando una tela esmeril (grano A 280) pueden tratarse los puntos afectados. En caso necesario los puntos podrán retocarse con un material resistente (pintura, etc.). Tener en cuenta el esquema de colores RAL. - El óxido es producido por daños mecánicos, desgaste, depósitos agresivos (sal para la nieve, derrames de fluidos de servicio), deficiencias o ausencia de limpieza. Utilizando una tela esmeril (grano A 280) pueden tratarse los puntos afectados. En caso necesario los puntos podrán retocarse con un material adecuado y resistente (pintura, etc.).
anualmente			El aceite hidráulico deberá cambiarse al menos cada dos años en funcionamiento normal, según las especificaciones del fabricante. Las más diversas influencias ambientales por ej. ubicación, variaciones de temperatura, servicio intensivo, etc. pueden influir en la calidad del aceite hidráulico. Por esta razón, el aceite deberá controlarse en la inspección anual de seguridad o en el mantenimiento. El aceite estará usado, entre otras cosas, cuando presente un color lechoso o el aceite hidráulico tenga un olor desagradable. Para cambiar el aceite, la plataforma elevadora deberá bajarse hasta la posición inferior; a continuación deberá aspirarse el aceite del depósito y renovar el contenido. El fabricante recomienda un aceite hidráulico limpio de alta calidad. La cantidad y el tipo de aceite necesario se indica en los datos técnicos. Después del llenado, el aceite hidráulico deberá encontrarse entre la marca superior e inferior de la varilla o unos 2,5 cm por debajo de la abertura de llenado. El aceite usado deberá desecharse correctamente en los lugares previstos (La oficina del distrito, el organismo de protección ambiental o el de inspección de empresas tienen la obligación de informar sobre los centros eliminación de residuos).

Frecuencia		Posición Tipo de mantenimiento	Esquema de mantenimiento
Anualmente			Mangueras hidráulicas Almacenamiento y vida útil Extracto de la norma DIN20066:2002-10 • Aun con las solicitaciones autorizadas, las mangueras están sujetas a un envejecimiento natural. Esto limita su vida útil. • Un almacenamiento inadecuado, daños mecánicos y solicitaciones no permitidas son las causas de averías más frecuentes. • La vida útil de una manguera no debería superar los seis años, incluyendo un eventual período de almacenamiento. Las mangueras deben reemplazarse si/en caso de, • Daños en la capa exterior hasta el revestimiento interior (por ej. puntos de rozamiento, cortes y grietas). • Fragilidad en la capa exterior (formación de grietas). • Deformaciones de la forma natural, tanto al estar sin presión como al estar sometidas a presión. • Fugas. • Daño o deformación del accesorio de conexión. • Desprendimiento del accesorio de conexión. • Superación de la vida útil. No se permite la reparación de la línea flexible utilizando la manguera/el accesorio de conexión instalado. Una extensión de la directiva mencionada para intervalos de recambio es posible si se hace inspeccionar su fiabilidad operativa por personas competentes a intervalos adaptados, reducidos si fuera necesario. A causa de la extensión de los intervalos de recambio no deberá producirse ninguna situación peligrosa, que pudiera lesionar a los empleados o a otras personas.
			Extracto de BGR237: Requisito para la manguera hidráulica. Exigencia normal: Intervalos de reemplazo recomendados: 6 años (período de servicio incl. un período máx. de almacenamiento de dos años) Alta exigencia por ej. debido a • Mayores tiempos de servicio, por ej. en varios turnos, tiempos de ciclo reducidos e impulsos de presión. • Severas influencias externas e internas (debido al medio), las cuales puedan reducir considerablemente la vida útil de la manguera.

7.2 Limpieza y cuidado de la instalación

Un cuidado periódico y competente contribuye a la puesta en valor de la instalación.

Además, éste puede ser también una de las condiciones para hacer válida la garantía en caso de eventuales daños por corrosión.

La mejor protección para la instalación es la eliminación periódica de contaminantes de todo tipo.

Esto incluye principalmente:

- Sal para la nieve
- Arena, guijarros, tierra
- Polvo industrial de todo tipo
- Agua; también en combinación con otras influencias ambientales
- Depósitos agresivos de todo tipo
- Humedad permanente debido a una ventilación insuficiente

! Básicamente se cumple: Cuanto más tiempo permanecen adheridos el polvo, la sal del camino y otros depósitos agresivos sobre la instalación, tanto más perjudiciales son sus efectos.

Con qué frecuencia debe limpiarse la instalación dependerá, entre otras cosas, de la frecuencia de utilización, la manipulación del sistema, la limpieza del taller y la ubicación de la instalación.

Además, el grado de contaminación dependerá de la estación del año, de las condiciones climáticas y de la ventilación del taller.

En condiciones desfavorables puede ser necesaria una limpieza semanal de la instalación, pero también una limpieza mensual puede ser suficiente.

- No utilice limpiadores de alta presión para la limpieza (por ej. chorro de vapor).
No utilice agentes agresivos o abrasivos, más bien utilice productos de limpieza suaves, por ej. un detergente comercial y agua tibia.
- Elimine toda la suciedad cuidadosamente con una esponja, dado el caso con un cepillo.
- Procure que no queden residuos de detergente sobre la instalación. Esto podría ocasionar un mayor peligro de resbalamiento en combinación con la humedad. Por ese motivo, lave a fondo con agua limpia hasta que todos los residuos se hayan eliminado.
- Asegúrese de que las partes eléctricas de la instalación, cables, mangueras, etc. no entren en contacto con el agua.
- Después de la limpieza, la instalación deberá secarse frotándola con un paño y rociarse ligeramente con un spray con cera o aceite.

i Para favorecer/ acelerar la aireación o secado de las fosas de cimentación y las piezas de la plataforma elevadora, los medios de suspensión de carga deberán levantarse fuera de las fosas de cimentación cuando no estén en uso, incluso durante la noche.

8 Montaje y puesta en servicio

8.1 Directivas de instalación

- La instalación de la plataforma elevadora es realizada por montadores capacitados del fabricante o del distribuidor. Si el titular/explotador dispone de montadores capacitados debidamente, la máquina también puede ser instalada por su cuenta. La instalación debe realizarse siguiendo las instrucciones de montaje.
- La máquina de serie no deberá instalarse en locales con peligro de explosión o naves de lavado.
- Antes de la instalación deberá comprobarse que la cimentación sea suficiente o ésta deberá construirse de acuerdo a las directivas de planos de cimentación. El lugar de instalación debe estar nivelado. Los cimientos al aire libre y en recintos donde se esperan las inclemencias del invierno o heladas, deberán construirse a la profundidad de helada. El propio titular/explotador es el responsable del lugar de emplazamiento.
- Para la conexión eléctrica deberá disponerse de 3~/N + PE, 400 V, 50 Hz, fusibles de 16 A de acción lenta. El punto de conexión se encuentra en el grupo de comando.
- Para proteger los cables eléctricos, todos los pasos de cables deberán estar provistos de manguitos o tubos de plástico flexibles.
- Una vez realizado el montaje de la plataforma elevadora y antes de la primera puesta en servicio, el cliente (titular/explotador) deberá hacer inspeccionar el conductor de protección de la plataforma elevadora según las directivas IEC (60364-6-61). Se recomienda también una prueba de resistencia de aislamiento.

8.2 Instalación de la plataforma elevadora

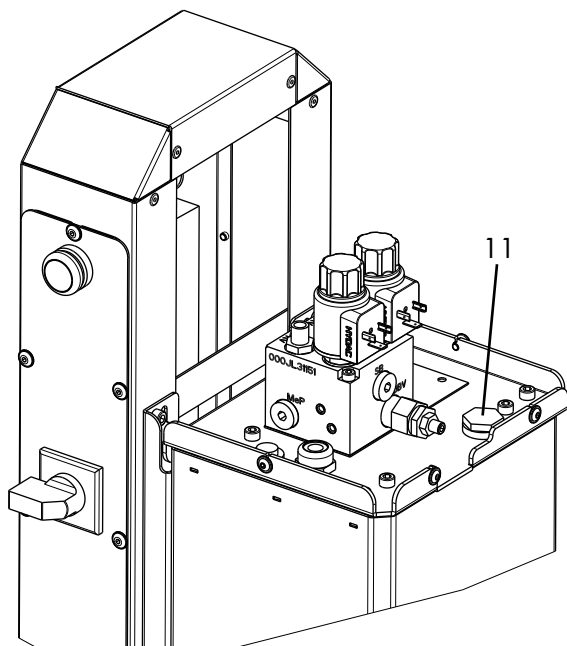
Antes de instalar la plataforma elevadora deberá hacerse todo lo posible para descartar cualquier tipo de accidente por descuidos en el montaje. Esto implica, principalmente, el uso de medios auxiliares fiables (por ej. grúa, carretilla elevadora y un número suficiente de personas), diversos soportes, así como el acordonamiento suficiente de la zona alrededor de la plataforma elevadora para evitar el acceso no autorizado.

- Extraer con cuidado la plataforma elevadora del cajón de madera y examinarla en busca de daños.
- Según la hoja de datos, posicionar la plataforma elevadora en el lugar de instalación deseado.
- Instalar el grupo, establecer el suministro eléctrico.

i Para el lugar de instalación del grupo de mando puede escogerse entre dos variantes. En la parte delantera derecha o en la parte delantera izquierda de la dirección de entrada.

- Verter el aceite hidráulico; el fabricante recomienda un aceite hidráulico de alta calidad con una viscosidad de 32 cst. La cantidad necesaria es de unos 14 litros. Después del llenado, el aceite hidráulico deberá encon-

trarse entre las marcas de la varilla o unos 2 cm por debajo de la abertura de llenado (11).



11 Abertura de llenado

002

- Levantar la plataforma elevadora hasta una altura de 1500 mm aprox.
- Comprobar una vez más la alineación de las placas base y fijar la plataforma elevadora. Hacer las perforaciones para la fijación con tacos a través de los agujeros de las placas base.

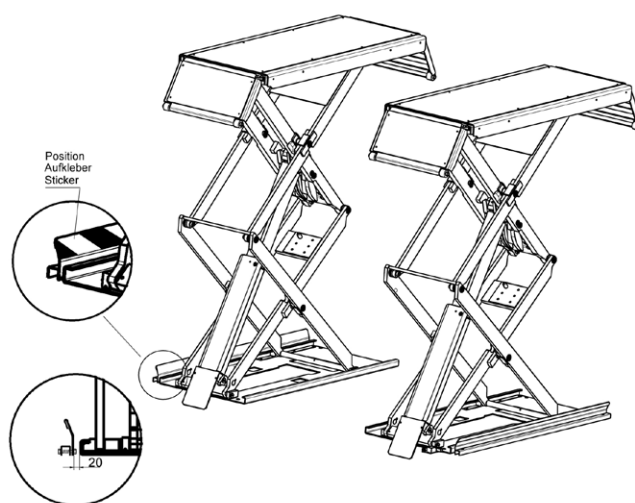
Limpiar las perforaciones soplándolas con aire comprimido. Introducir los tacos de seguridad en los agujeros. El fabricante sólo recomienda tacos de seguridad homologados, teniendo en cuenta las disposiciones de su fabricante de tacos.

Antes de fijar con tacos la plataforma elevadora, deberá comprobarse si el hormigón alcanza la calidad C20/25 hasta el borde superior del piso terminado. En este caso deberá consultarse la longitud de los tacos en la hoja de datos del fabricante. Si hubiera un revestimiento de suelo (baldosas, solado) sobre el hormigón portante, deberá determinarse primero el espesor de este revestimiento.

- Fijar el grupo al piso.
- Ajuste de la plataforma elevadora.
Para evitar los huecos, deberán corregirse las irregularidades del piso suplementando el bastidor de base (por ej. con tiras delgadas de chapa). Deberá garantizarse el contacto continuo entre el piso y el bastidor de base utilizando suplementos adecuados.
- Apretar los tacos de seguridad con el par de apriete solicitado por el fabricante.

! Cada taco deberá apretarse con el par de apriete solicitado. Con un par de apriete menor, el funcionamiento seguro de la plataforma elevadora ya no quedará garantizado. Deberán tenerse en cuenta las disposiciones del fabricante de los tacos.

- Subir y bajar varias veces la plataforma elevadora con un vehículo sobre ella, comprobar los tacos con una llave dinamométrica y reapretarlos en caso necesario. Comprobar la hermeticidad de las líneas hidráulicas.
- Equilibrar una vez más la plataforma elevadora en caso necesario.
- Montar todas las cubiertas de mangueras.
- Fijar el protector de pies (opcional) suministrado al piso junto a la plataforma elevadora. Para ello bajar la plataforma elevadora hasta la posición inferior. Posicionar el protector de pies y fijarlo firmemente. La distancia entre los carriles de acceso y el protector de pies es de unos 20 mm (el protector de pies no debe rozar los carriles de acceso).



Posición del protector de pies (opcional)

016

Instalación del botón pulsador



La base de montaje y los botones tienen marcas de referencia claramente visibles para que el proceso de acoplamiento sea fácil e intuitivo.

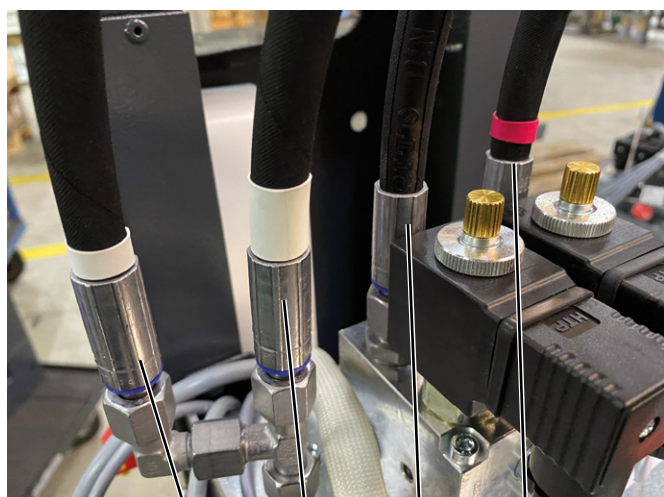
Los contactos eléctricos y los elementos de iluminación LED se instalan en la base de montaje encajándolos a presión.



Los contactos centrales se activan de serie en los pulsadores sin pantalla iluminada, pulsadores de encendido/apagado, pulsadores tipo champiñón e interruptores selectores.

8.3 Llenado y purga del sistema hidráulico

La plataforma elevadora viene preinstalada de fábrica; es decir que las conexiones de mangueras y tuberías sólo hay que conectarlo a la unidad hidráulica (ver foto).



1 blanco estrecho
2 blanco ancho

3 sin
4 rojo

Al instalar la plataforma elevadora solamente deberá controlarse la conexión eléctrica, el aceite hidráulico correcto en la cantidad adecuada y la hermeticidad de las conexiones.

No obstante, si fuera necesario abrir las conexiones de mangueras (por ej. para prolongar las mangueras) podrían producirse inclusiones de aire y en consecuencia dificultades en el arranque o el sincronismo.

Deberá comprobarse y asegurarse la correcta asignación de las conexiones de mangueras.

! Este procedimiento debe llevarse a cabo completamente. Es decir, primero llenar y después purgar.

Llenado y equilibrado correctos (plataforma elevadora con tecnología HyperFlow):

- Los tornillos de descenso de emergencia "N1" (14) y "N2" (15) están cerrados.
- Presionando el pulsador ↑ "Subir", levantar la plataforma elevadora sin carga hasta la altura máxima.
- Continuar manteniendo presionado el pulsador ↑ "Subir", de esta manera se inicia el "procedimiento de rebosamiento". El aceite circula desde la bomba hidráulica a través del cilindro de comando y del cilindro progresivo, retornando hacia el depósito.
- Después de soltar el pulsador ↑ "Subir", la plataforma elevadora desciende un par de milímetros y se cierran los orificios de rebosamiento.
- Así, el aire del sistema queda purgado y la sincronización establecida.
- La plataforma elevadora está ahora en condiciones de funcionar normalmente.

8.4 Puesta en servicio

i Antes de la puesta en servicio deberá realizarse la inspección de seguridad por única vez (utilizar el for-

mulario "Inspección de seguridad por única vez").

Si la instalación de la plataforma elevadora es realizada por un experto (montador capacitado en fábrica), éste realizará la inspección de seguridad. Si la instalación es realizada por el titular/explotador deberá encargarse la inspección de seguridad a un experto. El experto certificará el perfecto funcionamiento de la plataforma elevadora en el protocolo de instalación y en el formulario para inspección de seguridad por única vez, y habilitará la plataforma elevadora para su utilización.

i Después de la puesta en servicio deberá enviarse el protocolo de instalación cumplimentado al fabricante.

8.5 Cambio del lugar de emplazamiento

Para cambiar el lugar de emplazamiento deberán alcanzarse las condiciones previas de acuerdo a las directivas de instalación. El cambio de sitio deberá llevarse a cabo según la siguiente secuencia.

- Levantar la plataforma elevadora hasta una altura de 1000 mm aprox.
- Aflojar y retirar todas las cubiertas de mangueras.
- Aflojar los anclajes de las placas base.
- Bajar la plataforma elevadora hasta la posición inferior.
- Desconectar el suministro eléctrico.
- Desconectar en caso necesario las líneas hidráulicas sólo en el grupo de comando y taparlas con tapones ciegos.
- Aspirar el aceite hidráulico cuando sea necesario.
- Transportar la plataforma elevadora y el grupo hasta el nuevo lugar de emplazamiento.
- Montar la plataforma elevadora de acuerdo al procedimiento utilizado durante la instalación y fijación antes de la primera puesta en servicio.



Deberán utilizarse tacos nuevos. ¡Los tacos viejos ya no están en condiciones de ser utilizados!

i Antes de la nueva puesta en servicio deberá realizarse una inspección de seguridad a cargo de un experto (utilizar el formulario de inspección de seguridad periódica)

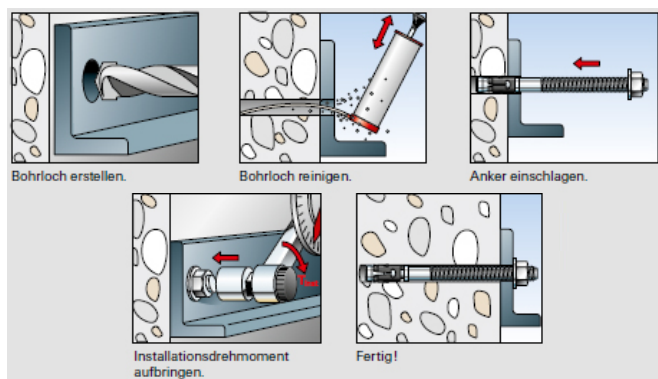
8.6 Selección de los tacos

Tipo de taco	sin revestimiento de suelo (solado/baldosas)	con revestimiento de suelo (solado/baldosas)
Anclaje para carga pesada		
Liebig/Strongtie	BM 10-15/70/40	La longitud del taco depende del revestimiento de suelo
Fischer	FH 15/50 B	
Hilti	HSL-3-G M10/40	
Anclaje de inyección		
MKT	VMZ-A 75 M12-25/145	La longitud del taco depende del revestimiento de suelo
Hilti	HIT-HY 200 con HIT-Z M12	
Fischer	Highbond FHB II-A S M12x75/25	

 Pueden utilizarse tacos equivalentes de otros fabricantes conocidos, teniendo en cuenta las disposiciones.

8.7 Montaje

 Deberá tenerse en cuenta la hoja informativa de los tacos utilizados.



9 Inspección de seguridad

La inspección de seguridad es necesaria para garantizar la fiabilidad de la plataforma elevadora. Ésta deberá realizarse.

1. Antes de la primera puesta en servicio después de la instalación de la plataforma elevadora
Utilice el formulario "Inspección de seguridad por única vez"
2. Después de la primera puesta en servicio periódicamente a intervalos de no más de un año.
Utilice el formulario "Inspección de seguridad periódica"
3. Después de realizar modificaciones en la estructura de la plataforma elevadora.
Utilice el formulario "Inspección de seguridad extraordinaria"

 Las inspecciones de seguridad por única vez y periódicas deberán ser realizadas por un experto. Se recomienda al mismo tiempo llevar a cabo un mantenimiento.

 Después de realizar modificaciones en la estructura (por ejemplo modificación de la capacidad de carga o de la altura de elevación) y después de hacer reparaciones considerables en las piezas portantes (por ej. trabajos de soldadura) será necesaria una revisión que estará a cargo de un perito (inspección de seguridad extraordinaria).

Este libro de inspección contiene formularios con un programa de control impreso para la inspección de seguridad. Utilice el formulario correspondiente, registre el estado de la plataforma elevadora inspeccionada y deje el formulario cumplimentado en el libro de inspección.

9.1 Inspección de seguridad por única vez antes de la puesta en servicio

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

**) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!*

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

9.2 Inspección de seguridad periódica y mantenimiento

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

*) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

Inspección de seguridad periódica y mantenimiento

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

**) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!*

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

Inspección de seguridad periódica y mantenimiento

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

*) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

Inspección de seguridad periódica y mantenimiento

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

**) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!*

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

Inspección de seguridad periódica y mantenimiento

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

*) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

Inspección de seguridad periódica y mantenimiento

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba

	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

**) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!*

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

Inspección de seguridad periódica y mantenimiento

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

*) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

Inspección de seguridad periódica y mantenimiento

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

**) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!*

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

Inspección de seguridad periódica y mantenimiento

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

*) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

Inspección de seguridad periódica y mantenimiento

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba

	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

**) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!*

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

9.3 Inspección de seguridad extraordinaria

 Fotocopiar, cumplimentar y dejar en el libro de inspección Número de serie: _____

Paso de prueba	Satis- factorio	Defecto o falta	Inspección posterior	Observación
Placa de características	☐	☐	☐	_____
Instrucciones de manejo	☐	☐	☐	_____
Datos de capacidad de carga en la instalación	☐	☐	☐	_____
Función interruptor principal	☐	☐	☐	_____
Función pulsador "SUBIR, BAJAR"	☐	☐	☐	_____
Estado general de la instalación	☐	☐	☐	_____
Estado/Función protector de pies (opcional)	☐	☐	☐	_____
Estado/Función rampas/ruedas	☐	☐	☐	_____
Protección del perno	☐	☐	☐	_____
Estado pernos y cojinetes	☐	☐	☐	_____
Construcción portante (deformación, grietas)	☐	☐	☐	_____
Estado del grupo	☐	☐	☐	_____
Estado cubiertas	☐	☐	☐	_____
Estado de la pintura	☐	☐	☐	_____
Estado vástagos de émbolo y rascadores	☐	☐	☐	_____
Hermeticidad sistema hidráulico	☐	☐	☐	_____
Nivel del aceite hidráulico	☐	☐	☐	_____
Estado líneas hidráulicas	☐	☐	☐	_____
Estado racores hidráulicos	☐	☐	☐	_____
Estado líneas eléctricas	☐	☐	☐	_____
Estado soldaduras	☐	☐	☐	_____
Par de apriete tacos de fijación	☐	☐	☐	_____
Par de apriete de los tornillos de fijación	☐	☐	☐	_____
Estado almohadillas de polímero	☐	☐	☐	_____
Estado piso de hormigón (grietas)	☐	☐	☐	_____
Función parada CE y señal de advertencia (opcional)	☐	☐	☐	_____
Función equilibrado de carriles	☐	☐	☐	_____
Prueba de funcionamiento instalación con carga	☐	☐	☐	_____

*) ¡Marcar lo que corresponda, si se requiere una verificación marcar adicionalmente!

Inspección de seguridad realizada el: _____

Realizado por la empresa: _____

Nombre, firma del perito: _____

Resultado de la prueba:

☐ Es arriesgado que continúe funcionando, verificación requerida

☐ Puede continuar funcionando, subsanar defecto hasta el _____

☐ No presenta defectos, puede continuar funcionando sin problemas

Firma del perito

Firma del titular

En caso de ser necesaria la reparación de un defecto

Defecto reparado el: _____

Firma del titular

(¡Para la verificación debe usarse un nuevo formulario!)

Introduzione

I prodotti Nussbaum sono il risultato di una lunga esperienza. Gli elevati requisiti di qualità e il progetto ben escogitato vi garantiscono affidabilità, lunga durata e un funzionamento economico. Per evitare inutili danni e pericoli vi preghiamo di leggere e rispettare sempre il contenuto di questo manuale operativo.

! Un qualsiasi altro utilizzo diverso viene considerato come non conforme alle disposizioni.

! La ditta Nussbaum non si assumerà alcuna responsabilità per i danni che ne deriveranno. Il rischio ricade esclusivamente sull'utilizzatore dell'impianto.

Per utilizzo conforme alle disposizioni si intende anche:

- Il rispetto di tutte le indicazioni presenti in questo manuale operativo e
- Il rispetto di tutti gli intervalli di ispezione, manutenzione e di controllo previsti
- Il manuale operativo deve essere rispettato da tutte le persone che lavorano con l'impianto. Ciò vale soprattutto per le "Disposizioni di sicurezza" al capitolo 4
- Oltre alle indicazioni di sicurezza del manuale operativo bisogna rispettare le normative e le prescrizioni vigenti sul luogo di utilizzo
- La corretta manipolazione dell'impianto

Obblighi del gestore:

Il gestore è tenuto a far lavorare sull'impianto solo persone che

- Conoscano le norme di base in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione infortuni e che abbiano ricevuto una formazione sull'utilizzo dell'impianto.
- Abbiano letto il capitolo sulla sicurezza e le indicazioni di avvertenza in questo manuale operativo e che abbiano confermato tutto ciò apponendo la loro firma.

Rischi collegati all'utilizzo dell'impianto:

I prodotti Nussbaum sono costruiti secondo i più recenti criteri dell'odierna tecnologia e in base alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza tecnica. Tuttavia durante il suo utilizzo possono sorgere dei pericoli per la vita e l'incolumità dell'utente o di soggetti terzi, nonché danni alla macchina o ad altri beni materiali.

L'impianto può essere usato solo

- In utilizzo conforme alle disposizioni.
- Se esso si trova in condizioni perfette di sicurezza tecnica.

Provvedimenti preventivi

- Conservare il manuale d'uso sempre nel luogo di utilizzo dell'impianto a portata di mano.

- Oltre al manuale operativo bisogna rispettare le normative generali, le regolamentazioni vincolanti in materia di antinfortunistica e di tutela ambientale.
- Controllare occasionalmente se il personale operatore lavora in modo consapevole della sicurezza e dei pericoli, nel rispetto del manuale operativo!
- Ove necessario, o prescritto dalla legge, bisogna utilizzare i dispositivi di protezione individuali.
- Tutte le indicazioni di sicurezza e di pericolo sull'impianto devono essere tenute sempre in condizioni di perfetta leggibilità!
- I pezzi di ricambio devono essere conformi ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore. Ciò è garantito solo con ricambi originali.
- Rispettare i termini prescritti o indicati nel manuale operativo per i controlli / le ispezioni da eseguire periodicamente.

Attività di manutenzione, risoluzione dei mal-funzionamenti

Durante le attività di impostazione, manutenzione e ispezione bisogna attenersi alle indicazioni e alle scadenze per la sostituzione dei pezzi di ricambio / parti di equipaggiamenti! Queste attività possono essere eseguite solo da esperti che hanno partecipato a una speciale sessione di formazione.

Garanzia e responsabilità

In linea di massima valgono le nostre "Condizioni commerciali generali di vendita e consegna".

Le richieste in garanzia e di responsabilità per danni personali o materiali sono escluse se sono riconducibili a una o più delle seguenti cause:

- Uso dell'impianto non conforme alle disposizioni.
- Montaggio, messa in servizio, utilizzo e manutenzione dell'impianto.
- Azionare l'impianto con dispositivi di sicurezza difettosi o non correttamente applicati, oppure con dispositivi di sicurezza e di protezione non funzionanti.
- La mancata osservanza delle indicazioni nel manuale operativo in relazione al trasporto, stoccaggio, montaggio, messa in servizio, funzionamento, manutenzione e allestimento dell'impianto.
- Modifiche arbitrarie sull'impianto.
- Modifica arbitraria dell'impianto (ad es. funzionamento: potenza, numero di giri, etc.)
- Riparazioni non eseguite correttamente.
- Calamità esterne o causa di forza maggiore.

Smontaggio, disattivazione e smaltimento

La piattaforma di sollevamento deve essere smontata da un esperto. Eventuali liquidi presenti (ad esempio oli idraulici) devono essere scaricati e smaltiti separatamente. Al momento della messa fuori servizio, la targhetta deve essere rimossa e distrutta, e il libretto d'ispezione deve essere smaltito. Il ponte sollevatore deve essere smaltito da una società di riciclaggio autorizzata.

Protocollo di montaggio

 A seguito di un montaggio effettuato con successo bisogna compilare completamente questo foglio originale, firmarlo, copiarlo e restituirlo al produttore entro una settimana. La copia rimane nel registro di controllo.

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

L'impianto con numero di serie _____

è stato montato in data _____

dalla ditta _____ a _____

è stato controllato in relazione alla funzionalità, alla sicurezza ed è stato messo in servizio.

Il montaggio è avvenuto ad opera del gestore / perito (barrare le voci non applicabili).

Il gestore conferma il montaggio corretto del ponte sollevatore, di aver letto e rispettato tutte le informazioni presenti in questo manuale operativo, nel registro di controllo e di aver conservato questa documentazione in maniera sempre accessibile agli operatori con debita formazione.

Il perito conferma il montaggio corretto del ponte sollevatore, di aver letto tutte le informazioni presenti in questo manuale operativo e nel registro di controllo e di averle inoltrate al gestore.

Compilare solo se l'impianto è stato tassellato saldamente.

Tasselli utilizzati *)

Tipo marca

Profondità minima di ancoraggio *) rispettata: _____ mm

Coppia di serraggio *) rispettata: _____ Nm

Data

Nome, gestore e timbro aziendale

Firma gestore

Data

Nome, perito

Firma perito

Partner di assistenza:

Timbro

*) Vedi scheda del produttore di tasselli

Protocollo di trasmissione

L'impianto _____

con numero di serie _____

è stato montato in data _____

dalla ditta _____ a _____

è stato controllato in relazione alla funzionalità, alla sicurezza ed è stato messo in servizio.

Le persone successivamente citate (operatori) sono state addestrate da un montatore con debita formazione e autorizzato del produttore o da un rivenditore contrattuale (perito) in relazione alla manipolazione del dispositivo di sollevamento.

(Data, nome, firma, barrare le righe non occupate)

<i>Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Firma</i>

<i>Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Firma</i>

<i>Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Firma</i>

<i>Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Firma</i>

<i>Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Firma</i>

<i>Data</i>	<i>Nome, perito</i>	<i>Firma perito</i>

Partner di assistenza:

Timbro

1 Informazioni generali

La documentazione tecnica contiene informazioni importanti per un funzionamento sicuro e per un mantenimento della funzionalità dell'impianto.

- Come prova del montaggio dell'impianto bisogna inviare al produttore il modulo del protocollo di montaggio firmato.
- Questo registro di controllo contiene dei moduli da usare come prova dei controlli di sicurezza una tantum, periodici e straordinari. Utilizzare i moduli per la documentazione dei controlli e lasciare i moduli compilati nel registro di controllo.
- Nella scheda dell'impianto bisogna inserire le modifiche costruttive e il cambio del luogo di utilizzo.

1.1 Montaggio e controllo dell'impianto

I lavori importanti per la sicurezza sull'impianto e i controlli di sicurezza possono essere eseguiti esclusivamente da personale con debita formazione. Essi vengono denominati generalmente in questa documentazione e definiti come periti o esperti.

- I periti sono persone (professionisti, ingegneri e periti TÜV), che a causa della loro formazione ed esperienza controllano gli impianti di sollevamento e possono periziarli. Essi conoscono le norme di base in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione infortuni.
- I periti (persone esperte) sono persone che dispongono delle conoscenze necessarie sugli impianti di sollevamento e che hanno partecipato a una formazione speciale in fabbrica tenuta dal produttore dell'impianto (addetti al montaggio del servizio clienti del produttore e rivenditori autorizzati vengono considerati periti).

1.2 Indicazioni sui pericoli

Per contrassegnare i punti di pericolo e le informazioni più importanti vengono spiegati i tre seguenti simboli in maniera esplicativa. Prestare attenzione soprattutto ai testi che contraddistinguono questi simboli.

 *Indicazione! Rappresenta un'indicazione su una funzionalità o un'informazione importante!*

 **Prudenza! Contraddistingue un avvertimento relativo a possibili danni dell'impianto o ad altri beni materiali del gestore in caso di esecuzione errata del processo indicato!**

 **Pericolo! Descrive un pericolo per la vita e l'incolumità delle persone in caso di esecuzione errata del processo indicato!**

2 Scheda dell'impianto

2.1 Produttore

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

2.2 Scopo di utilizzo

Il ponte sollevatore JUMBO LIFT 3500 NT è un dispositivo di sollevamento per veicoli con un peso complessivo fino a max. 3.500 kg, in normali condizioni presenti nelle officine, con una distribuzione massima del carico di 3:2 o 2:3 in direzione di salita o in direzione opposta.

Inoltre si distingue fra veicoli a trazione posteriore o anteriore.

A livello standard è vietato il montaggio del ponte sollevatore in officine con pericolo di esplosione e ambienti umidi (aree esterne, capannoni di autolavaggio, etc.). Dopo le modifiche costruttive e le riparazioni sostanziali sugli elementi portanti, nonché cambio del luogo di montaggio, bisogna far controllare nuovamente il ponte sollevatore ad un perito, il quale dovrà confermare le modifiche eseguite.

L'utilizzo del ponte sollevatore avviene in un gruppo di comando che si trova immediatamente accanto al ponte sollevatore.

2.3 Modifiche costruttive

Controllo necessario ad opera di un perito per la rimessa in servizio dell'impianto (data, tipo di modifica, firma del perito).

Nome, indirizzo perito

Luogo, data

Firma perito

2.4 Cambiare il luogo di utilizzo

Controllo necessario ad opera di un perito per la rimessa in servizio dell'impianto (data, tipo di modifica, firma del perito).

Nome, indirizzo perito

Luogo, data

Firma perito Controlli di sicurezza

2.5 Dichiarazione di conformità

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:

**JUMBO LIFT 3500 NT
JUMBO LIFT 3500 HF X-TEND**

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

fulfils all the relevant provisions of the following Directives:

correspond aux normes suivantes:

cumple todas las disposiciones pertinentes de las Directivas siguientes:

adempie a tutte le richieste delle seguenti direttive:

Maschinenrichtlinie / Machinery Directive

2006/42/EG

EMV Richtlinie / EMC Directive

2014/30/EU

Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive

2014/35/EU

in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt wurde

was manufactured in conformity with the harmonized norms

fabriqué en conformité selon les normes harmonisées en vigueur.

producido de acuerdo a las siguientes normas armonizadas.

è stato fabbricato in conformità con le norme armonizzate

Fahrzeug- Hebebühnen / Vehicle lifts

EN 1493: 2010

Beauftragter für die Technische Dokumentation

Nussbaum Automotive Lifts GmbH

Authorised to compile the technical file

Baujahr

20__

Year of manufacture

Seriennummer

Serial number

Seriennummer

Kehl- Bodersweiler, 05.04.2022

Frank Scherer
CEO

DoC-NUS_JUMBO-
LIFT_3500NT_2022-04

Nussbaum

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



3 Informazioni tecniche

3.1 Dati tecnici

2,7 cm ³ ; 1,3 cm ³	3.500 kg
Distribuzione del carico	Max. 3:2 o 2:3 in direzione di marcia od opposta (prestare attenzione al baricentro del veicolo)
Peso	920 kg
Corsa utile dell'impianto	Circa 2.000 mm
Tempo di sollevamento dell'impianto	Circa 35 s con carico di 3.500 kg
Tempo di abbassamento dell'impianto	Circa 30 s con carico di 3.500 kg
Pressione di esercizio	Circa 270 bar
Tensione di esercizio	3 x 400 Volt, 50 Hz 208-230 Volt, 50/60 Hz
Potenza del motore	3 kW; 2,2 kW
N. giri motore	3000 1/min; 3600 1/min
Portata pompa dell'olio	2,7 cm ³ ; 1,3 cm ³
Valvola limitatrice di pressione	Circa 300 bar
Valvola di riempimento recipiente dell'olio	Circa 14 litri
Livello di emissioni acustiche	≤ 70 dB(A)
Collegamento elettrico in loco	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz con fusibile ritardato da 16 A, ai sensi delle direttive VDE

3.2 Dispositivi di sicurezza

- **Valvola di sovrappressione.**
Protezione del sistema idraulico dalla sovrappressione.
- **Valvola antiritorno.**
Protezione del veicolo per evitare un abbassamento involontario del dispositivo di sostegno del carico.
- **Due sistemi di cilindri indipendenti fra loro (rispettivamente sistema di cilindro primario e secondario).**
Protezione da un abbassamento involontario del ponte sollevatore.
- **Interruttore principale con lucchetto di blocco.**
Protezione da utilizzo non autorizzato.
- **Controllo di uomo morto.**
Rilasciando il tasto ↑ "Sollevare" (2) o ↓ "Abbassare" (3) viene arrestato il relativo movimento
- **Protezione per i piedi sul ponte sollevatore (opzionale)**
Protezione da contusione nell'area dei piedi.
- **Arresto CE**
Protezione da contusione nell'area dei piedi.

3.3 Scheda dei dati tecnici

 **Per i diagrammi si veda il capitolo 3.3 nella versione tedesca.**

3.4 Schema delle fondamenta

 **Per i diagrammi si veda il capitolo 3.4 nella versione tedesca.**

3.5 Schema idraulico

 **Per i diagrammi si veda il capitolo 3.5 nella versione tedesca.**

3.6 Schema elettrico

Oggetto: JUMBO NT

Impianto:

Cliente:

Numero schema dei collegamenti: JUMBO NT 03/14/001

Collegamento di terra in conformità alle normative vigenti

Prima della messa in servizio bisogna controllare se la corrente nominale del motore corrisponde al salvamotore. Controllare se i punti di serraggio sono collegati correttamente e se le viti di contatto sono ben salde nella loro sede.

Prima della messa in servizio bisogna controllare il cablaggio e il corretto funzionamento del dispositivo di controllo. Non far eseguire alcuna messa in servizio ad opera di persone non autorizzate.

I disegni sono stati creati su un sistema CAD. Per tenere i disegni sempre attuali vi preghiamo di far eseguire le modifiche solo alla ditta Nussbaum.

Questi schemi dei collegamenti rappresentano una proprietà intellettuale. Essi non possono essere inoltrati a terzi o copiati senza nostro previo esplicito consenso!

Con riserva di modifiche.

Schemi dei collegamenti e documentazione di collegamento

Gli schemi dei collegamenti vengono realizzati al meglio delle nostre attuali conoscenze.

Decliniamo ogni responsabilità circa l'esattezza degli schemi elettrici e la documentazione sui collegamenti. Ciò si applica soprattutto per i collegamenti che sono stati realizzati in base a schemi esterni. Essi vengono realizzati solo dopo aver ricevuto dal committente la relativa documentazione del produttore.

Verifica del funzionamento degli impianti di distribuzione

Gli schemi dei collegamenti non sono prodotti in serie. Durante il controllo del quadro elettrico ad armadio in fabbrica è possibile non considerare alcuni dispositivi di campo come sensori, termostati e motori. Anche con un controllo accurato non è possibile evitare del tutto degli errori di funzionamento e collegamento.

I difetti vengono rettificati durante la messa in servizio come previsto dalla garanzia. In caso di messa in servizio senza interpellare il nostro servizio di assistenza non potremo concedere alcuna garanzia per vizi del prodotto. I miglioramenti successivi, incluse le correzioni di schema dei collegamenti di impianti di distribuzione non realizzati da noi verranno eseguiti solo a pagamento in base alle nostre condizioni di servizio. Non è possibile rispondere di costi sostenuti da soggetti terzi.

Controllo di sicurezza e provvedimenti protettivi

Il quadro elettrico ad armadio è stato prodotto, montato e controllato nel rispetto delle note regole di sicurezza tecnica ai sensi di VDE0100/0113 e della normativa materia di antinfortunistica VBG4 (impianti elettrici e mezzi di esercizio).

Sono stati effettuati i seguenti controlli:

- Controllo della tensione e/o di isolamento del quadro elettrico ad armadio ai sensi di VDE0100/5.73
- Controllo di efficacia dei provvedimenti protettivi applicati in caso di contatto indiretto ai sensi di VDE0100g/7.75 Par. 22
- Controllo della funzionalità e check up di routine ai sensi di VDE560/11.87

Sono stati intrapresi tutti i provvedimenti protettivi:

- Protezione da contatto diretto ai sensi di VDE0100/5.73. Par. 4
- Protezione da contatto indiretto ai sensi di VDE0100/5.73. Par. 5



Per i diagrammi si veda il capitolo 3.6 nella versione tedesca.

4 Norme di sicurezza

Durante la manipolazione degli impianti bisogna rispettare le normative in materia di antinfortunistica ai sensi di BGG 945: Controllo di ponti sollevatori; rispettare BGR 500 gestione di impianti; (VBG 14).

Si rimanda soprattutto al rispetto delle seguenti normative:

- Durante il funzionamento dell'impianto bisogna seguire le disposizioni di sicurezza e le indicazioni di utilizzo presenti nel manuale operativo.
- Il peso complessivo del carico sostenuto non può superare i 3.500 kg.
- L'impianto può essere utilizzato in maniera autonoma soltanto da persone che abbiano compiuto almeno 18 anni con una debita formazione sull'utilizzo dell'impianto e che siano in grado di dimostrare all'impresa di poter eseguire tale lavoro. Essi devono ricevere espressamente dall'azienda l'incarico di utilizzo dell'impianto (estratto della norma BGR 500), vedere protocollo di consegna.
- Durante il processo di sollevamento e abbassamento non ci devono essere persone nell'area di lavoro dell'impianto.
- È vietato trasportare persone con l'impianto.
- È vietato arrampicarsi sull'impianto.
- Il ponte sollevatore deve essere completamente abbassato prima di sollevare il veicolo e ciò può avvenire solo nell'apposita direzione prevista.
- Nei veicoli con una bassa distanza dal suolo o con una dotazione speciale, prima di iniziare il trasporto, bisogna prima controllare se si possono verificare danni.
- A livello standard è vietato il montaggio del ponte sollevatore in officine con pericolo di incendio ed esplosione.
- Prestare attenzione durante l'avvio di veicoli a motore in ambienti chiusi: Pericolo di intossicazione.
- Durante lo smontaggio di componenti pesanti dei veicoli (ad es. motore) cambierà il baricentro dell'intero veicolo. In tal caso bisogna prima fissare il veicolo con mezzi adeguati per evitare che cada.
- Sul ponte sollevatore bisogna intervenire solo se l'interruttore principale è stato disattivato, bloccato e messo in sicurezza.
- Bloccare il ponte sollevatore per evitare un utilizzo non autorizzato, disattivando l'interruttore principale e utilizzando un lucchetto.
- Tenere sempre puliti il ponte sollevatore e la postazione di lavoro.

4.1 Controllo di sicurezza

Il controllo di sicurezza è necessario per garantire la sicurezza di esercizio dell'impianto di sollevamento. Esso deve essere eseguito:

1. Prima della prima messa in servizio dopo il montaggio dell'impianto di sollevamento utilizzare il modulo "Controllo di sicurezza una tantum"

2. Dopo la prima messa in servizio bisogna eseguire i controlli periodici al massimo ogni anno

Utilizzare il modulo "Controllo di sicurezza periodico"

3. Dopo le modifiche costruttive sull'impianto di sollevamento

Utilizzare il modulo "Controllo di sicurezza straordinario"

! Il controllo di sicurezza una tantum e periodico deve essere eseguito ad opera di un esperto. Si raccomanda di effettuare in contemporanea anche l'attività di manutenzione.

! Dopo la modifica di elementi costruttivi (ad esempio modifica della portata o dell'altezza di sollevamento) e dopo una sostanziale manutenzione dei componenti portanti (ad esempio lavori di saldatura) è necessario un controllo ad opera di un esperto (controllo di sicurezza straordinario)

Questo registro di controllo contiene dei moduli con una check list dettagliata per il controllo di sicurezza. Vi preghiamo di utilizzare l'apposito modulo, protocollare la condizione dell'impianto controllato e lasciare il modulo completamente compilato in questo registro di controllo.

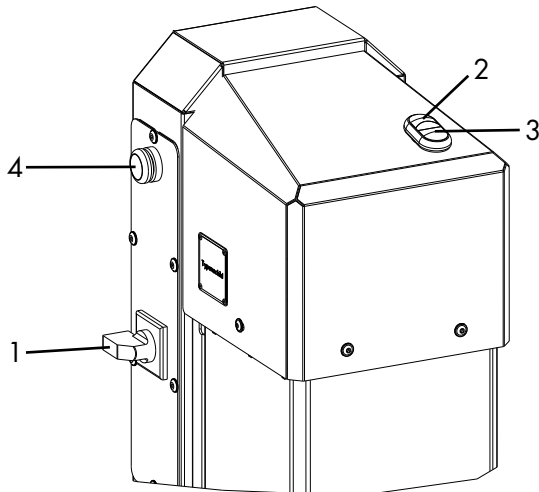
! Le etichette attaccate al sollevatore, come avvisi di sicurezza, portata, targhetta identificativa e altre informazioni, non devono venire in contatto con liquidi aggressivi o solventi (diluenti, acetone, solventi alla nitro, pulitori per freni, liquidi freno, ecc...), acidi, alcalini o altre sostanze, altrimenti c'è il rischio che le scritte possano scomparire e le istruzioni o le informazioni non siano più leggibili.

5 Manuale di istruzioni per l'uso



Durante la manipolazione dell'impianto bisogna rispettare assolutamente le disposizioni di sicurezza. Prima del primo utilizzo, leggere con cautela le disposizioni di sicurezza al capitolo 4!

5.1 Comandi

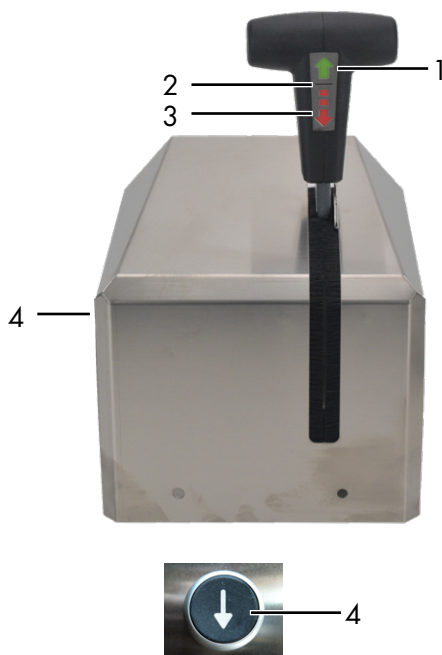


- 1 Interruttore principale
2 Tasto ↑ "Sollevare"
3 Tasto ↓ "Abbassare"

4 Pulsante di arresto CE

003

X-TEND

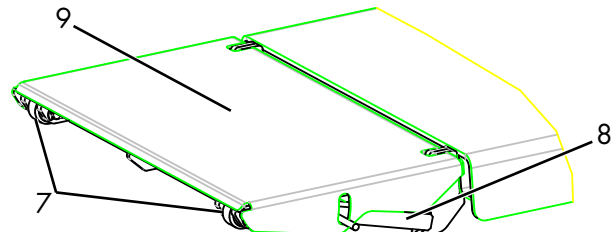


Leva di comando

- 1 Sollevare + premere = SOLLEVARE Comandi
2 Posizione base
3 Sollevare + tirare = ABBASSARE
4 Pulsante di arresto CE

5.2 Sollevare il veicolo

- Far entrare il veicolo tramite le guide in direzione longitudinale e trasversale.
- Durante l'azionamento del ponte sollevatore bisogna posizionare le rampe in modo che i rulli (7) delle rampe (9) si trovino su pavimento.



- 7 Rulli
8 Sostegni
9 Rampa

004

Altrimenti si possono verificare danni ai sostegni (8) e alle rampe (9).

- Fissare il veicolo per evitare che cada. Serrare il freno di stazionamento, inserire la marcia.
- Posizionare i supporti polimerici solo sotto i punti di sollevamento autorizzati dal produttore.

Se necessario, utilizzare le rampe per un sicuro fissaggio del veicolo. In caso di interasse corto, ribaltare le rampe verso il basso.



Per fissare il veicolo, i supporti polimerici non devono essere posizionati di taglio, altrimenti c'è pericolo di caduta del veicolo.

- Controllare l'area pericolosa. Non ci devono essere persone o oggetti nell'area di pericolo del ponte sollevatore o sul ponte sollevatore stesso.
- Attivazione del dispositivo di controllo. Ruotare l'interruttore principale (1) in posizione "1" ruotare (vedi immagine 003).
- Sollevare il veicolo. Premere il tasto ↑ "Sollevare" (2).
- X-TEND: Sollevare il veicolo. Azionare la leva di comando ↑ "Sollevare"
- Se le ruote sono libere, il processo di sollevamento deve essere interrotto e bisogna controllare ancora una volta la sede dei supporti polimerici.
- Sollevare il veicolo all'altezza di lavoro desiderata. Premere il tasto ↑ "Sollevare" (2).
- X-TEND: Sollevare il veicolo all'altezza di lavoro desiderata. Tirare la leva di comando ↑ "Sollevare".

5.3 Abbassare il veicolo

- Controllare l'area pericolosa. Non ci devono essere persone o oggetti nell'area di pericolo del ponte sollevatore o sul ponte sollevatore stesso.

! Non abbassare mai il veicolo senza ruote nella posizione più bassa. Altrimenti il ponte sollevatore non può sollevare il carico con la propria forza. Inoltre si possono verificare danni al veicolo.

- Abbassare il completamente veicolo all'altezza di lavoro desiderata. Premere il tasto ↓ "Abbassare" (3) (vedi immagine 003).
- **X-TEND:** Abbassare il completamente veicolo all'altezza di lavoro desiderata. Azionare la leva di comando ↓ "Abbassare".
- L'impianto è dotato di un arresto CE.
Con "ABBASSARE" (3) nella posizione più bassa, l'impianto rimane ad un'altezza di 300 mm.
Per consentire un abbassamento dell'impianto è necessario azionare il tasto "ABBASSARE" (3) e azionarlo il tasto (3) e (4) nuovamente.
Viene emesso un segnale fino a quando l'impianto si trova nella posizione più bassa.
- Deve essere osservato l'intero processo di abbassamento.
- Se il ponte sollevatore si trova nella posizione più bassa riconoscibile, bisogna rimuovere i supporti polimerici e il veicolo deve essere tolto dal ponte sollevatore.

5.4 Compensazione delle guide di traslazione

Vedere "Capitolo 8.3 riempimento e sfiato del sistema idraulico".

6 Comportamento in caso di guasti

Se la disponibilità dell'impianto è compromessa, la causa può essere un semplice errore. Controllare l'impianto in relazione alle cause indicate per gli errori.

Se l'errore non può essere risolto controllando le cause sopracitate, bisogna interpellare il servizio clienti del rivenditore.



I lavori di riparazione eseguiti autonomamente sui dispositivi di sicurezza del ponte sollevatore, nonché i controlli dell'impianto elettrico possono essere eseguiti solo da personale specializzato.

Problema: Il motore non gira

Possibili cause:	Rimedio:
Nessuna alimentazione di corrente	Controllare l'alimentazione di corrente
Interruttore principale non inserito o difettoso	Controllare l'interruttore principale

Fusibile difettoso	Far controllare i fusibili
Tasto ↑ "Sollevare" (2) difettoso	Informare il servizio clienti
Motore surriscaldato	Far raffreddare il motore. Il tempo di raffreddamento dipende dalla temperatura ambiente.
Motore difettoso	Informare il servizio clienti

Problema: Il motore è in funzione, il carico viene aumentato

Possibili cause:	Rimedio:
Il carico è troppo pesante	Sgravare il ponte sollevatore
Livello dell'olio idraulico troppo basso	Aggiungere olio idraulico
Il dispositivo di scarico olio d'emergenza non è chiuso	Verificare il dispositivo di scarico olio d'emergenza
Linea di pressione priva di tenuta	Informare il servizio clienti
Pompa idraulica difettosa	Informare il servizio clienti
Giunto fra il motore e la pompa difettoso	Informare il servizio clienti
Cilindro difettoso	Informare il servizio clienti
La valvola limitatrice di pressione è difettosa	Informare il servizio clienti

Problema: Il ponte sollevatore non può essere abbassato

Possibili cause:	Rimedio:
Il ponte sollevatore poggia su un ostacolo	Vedere 6.1 Salire su un ostacolo
Valvola idraulica difettosa	Informare il servizio clienti
Tasto ↓ "Abbassare" (3) difettoso	Informare il servizio clienti

6.1 Incontrare un ostacolo

Se l'impianto durante l'abbassamento incontra un ostacolo, esso si ferma a causa della resistenza meccanica. In questo caso, sollevare il ponte sollevatore azionando il tasto ↑ "Sollevare" (2) sul pannello di comando fino a quando si può rimuovere l'ostacolo. Di conseguenza il ponte sollevatore si trova nuovamente in normale condizione di lavoro e può continuare a essere azionato come descritto normalmente nel manuale operativo.

6.2 Scarico d'emergenza in caso di guasto



Uno scarico di emergenza consiste in un intervento nel dispositivo di controllo dell'impianto e può avvenire soltanto ad opera di un perito esperto.

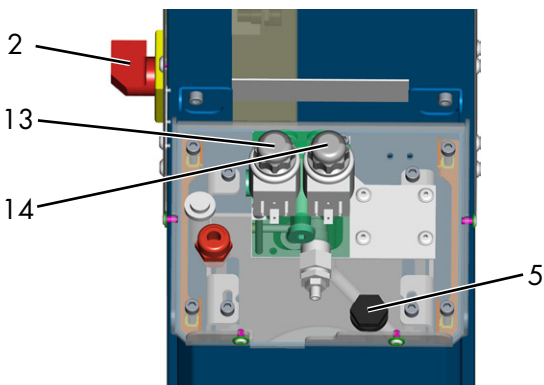
Lo scarico di emergenza deve essere eseguito nella sequenza descritta successivamente, altrimenti si possono verificare danni all'impianto nonché pericolo per la vita e l'incolumità delle persone.



Qualsiasi tipo di perdita esterna non è consentita e deve essere eliminata immediatamente. Ciò è assolutamente necessario, soprattutto anche prima di uno scarico di emergenza.

I motivi che rendono necessario uno scarico di emergenza sono ad es. un guasto dell'impianto elettrico, guasti della valvola di abbassamento, etc.

1. Disattivare l'interruttore principale (2).
2. Allentare e rimuovere la calotta anteriore del motore (1).
3. Svitare i perni delle valvole V1 e V2 in senso antiorario.



2 Interruttore principale 5 Apertura di riempimento olio 002
13 Valvola V1 14 Valvola V2

4. Der Senkvorgang startet unmittelbar.
5. L'operatore deve continuamente osservare l'intero processo di abbassamento. Osservare la reazione del veicolo.

6. Abbassare il veicolo nella posizione più bassa.

7. Riavvitare completamente i perni delle valvole V1 e V2.

7 Manutenzione e cura dell'impianto



Prima di una manutenzione bisogna eseguire tutti i preparativi per i lavori di manutenzione e riparazione all'impianto di sollevamento in modo da evitare pericoli per la vita e l'incolumità delle persone e danni materiali.

Durante lo sviluppo e la produzione dei prodotti Nussbaum si dà molta importanza alla durata e alla sicurezza. Per garantire la sicurezza dell'operatore, l'affidabilità del prodotto e bassi costi di manutenzione, le richieste in garanzia e in ultima analisi anche la durata dei prodotti, il montaggio e l'utilizzo corretto sono tanto importanti quanto una manutenzione e una cura periodica e in misura sufficiente.

L'impianto di sollevamento deve essere soggetto ad una manutenzione periodica in base al seguente piano di manutenzione. In caso di funzionamento intenso e di sporcizia elevata bisogna ridurre il tempo che intercorre fra gli intervalli di manutenzione.

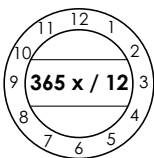
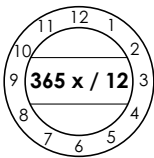
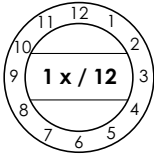
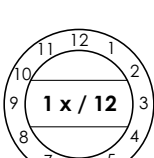
Durante l'utilizzo quotidiano bisogna controllare la funzionalità completa dell'impianto di sollevamento. In caso di malfunzionamenti o perdite bisogna informare il servizio clienti.

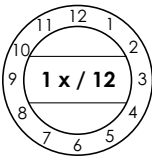
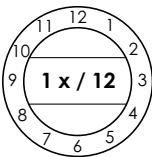
Per semplificare i lavori di manutenzione bisogna seguire le istruzioni sull'etichetta, con le avvertenze di manutenzione, che si trova sul gruppo motore in base alla versione di impianto di sollevamento.

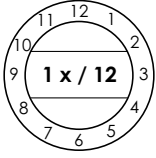
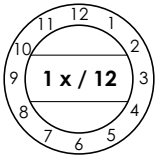
7.1 Piano di manutenzione

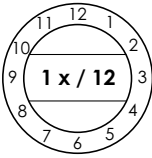
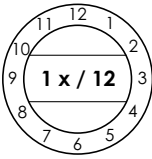
 Prima dell'inizio della manutenzione bisogna scollegare la macchina dalla rete elettrica. L'area di lavoro attorno al ponte sollevatore deve essere delimitata per evitare un accesso non autorizzato.

						
Ispezione a vista	Spruzzatura	Oliatura	Lubrificazione	Pulire con aria compressa	Pulizia	Controllare

Intervallo di tempo		Posizione Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione
Secondo necessità		 	Controllare i supporti polimerici ed eventualmente sostituirli.
Quotidiana			Per evitare danni bisogna sostituire: targhetta del tipo e con indicazioni di avvertenza, didascalie, breve descrizione dell'impianto, etichetta di sicurezza e indicazioni di avvertenza.
Quotidiana			Controllare la funzionalità di tutti i dispositivi di sicurezza presenti. Ad es.: Arresto CE, allarme acustico, arresti ecc. Sostituire in caso di danni.
Annuale			Tutti i cordoni di saldatura devono essere ispezionati a vista. In caso di fenditure o rotture dei cordoni di saldatura bisogna dismettere il ponte sollevatore e contattare il vostro rivenditore.
Annuale			Bisogna controllare la condizione e la funzionalità dei componenti elettrici. • Connettore • Leva di comando con interruttore a pulsante • Durante il montaggio e la manutenzione bisogna controllare sempre la condizione dei cavi elettrici. Tutti i cavi e le linee devono essere sempre fissate in modo da non poter essere piegate o contorte e in modo da non toccare nessun componente in movimento.

Intervallo di tempo		Posizione Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione																																																								
Annuale			• Pulire le bielle del cilindro di sollevamento eliminando sabbia e sporcizia. • Controllare se l'estrattore ha danni. • Controllare l'usura di elementi mobili come perni articolati, cuscinetti DU, elementi di scorrimento, superfici di scorrimento ed eventualmente sostituirli. • Lubrificare tutti i nippoli ingrassatori con grasso multiuso senza acidi. Bisogna evitare un'eccessiva lubrificazione. • Bisogna verificare la condizione e la funzionalità delle rampe di salita. • Controllare la condizione delle piastre di calcestruzzo. • Controllare la coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio. Vedere anche protocollo di montaggio. • Bisogna verificare la condizione e la funzionalità dei dispositivi di imbracatura del carico. • Controllare la funzionalità e la condizione di tutti i dispositivi di sicurezza presenti.																																																								
Annuale			Bisogna controllare tutte le viti di fissaggio e i tasselli di fissaggio con una chiave dinamometrica. <i>Classe di resistenza 8.8</i> <table> <tr> <td></td><td>0,08*</td><td>0,12**</td><td>0,14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td>17.9</td><td>23.1</td><td>25.3</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>36</td><td>46</td><td>51</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>61</td><td>80</td><td>87</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>147</td><td>194</td><td>214</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>297</td><td>391</td><td>430</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>512</td><td>675</td><td>743</td></tr> </table> <i>Classe di resistenza 10.9</i> <table> <tr> <td></td><td>0,08*</td><td>0,12**</td><td>0,14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td></td><td>26.2</td><td>34 37.2</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>53</td><td>68</td><td>75</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>90</td><td>117</td><td>128</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>216</td><td>285</td><td>314</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>423</td><td>557</td><td>615</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>730</td><td>960</td><td>1060</td></tr> </table> * Coefficiente di attrito 0,8 con lubrificazione MoS2 ** Coefficiente di attrito 0,12 leggermente oliato *** Coefficiente di attrito 0,14 vie bloccata con plastica microincapsulata		0,08*	0,12**	0,14***	M8	17.9	23.1	25.3	M10	36	46	51	M12	61	80	87	M16	147	194	214	M20	297	391	430	M24	512	675	743		0,08*	0,12**	0,14***	M8		26.2	34 37.2	M10	53	68	75	M12	90	117	128	M16	216	285	314	M20	423	557	615	M24	730	960	1060
	0,08*	0,12**	0,14***																																																								
M8	17.9	23.1	25.3																																																								
M10	36	46	51																																																								
M12	61	80	87																																																								
M16	147	194	214																																																								
M20	297	391	430																																																								
M24	512	675	743																																																								
	0,08*	0,12**	0,14***																																																								
M8		26.2	34 37.2																																																								
M10	53	68	75																																																								
M12	90	117	128																																																								
M16	216	285	314																																																								
M20	423	557	615																																																								
M24	730	960	1060																																																								

Intervallo di tempo		Posizione Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione
Annuale			Controllare la smaltatura: - Controllare la verniciatura a polvere ed eventualmente ripristinarla. I danni causati da agenti esterni devono essere rettificati subito dopo la loro scoperta. In caso di non trattamento dei punti danneggiati si può danneggiare ulteriormente la verniciatura a polvere a causa di una diffusione sottostante degli accumuli di sporcizia. Questi punti si possono rettificare facilmente (con carta vetrata di granatura 120). Successivamente ripristinare l'area con un'apposita vernice ristrutturante (prestare attenzione al N. RAL). - Controllare le superfici zincate ed eventualmente ripristinarle. La ruggine bianca viene favorita da umidità permanente e scarsa ventilazione. Utilizzando della carta vetrata (granatura A 280) possono essere trattati i punti interessati. Ove necessario, questi punti devono essere trattati con un apposito materiale resistente (smalto, ecc.). Rispettare la colorazione RAL. - La ruggine viene causata da danni di natura meccanica, usura, accumuli di sostanze aggressive (sale antigelo, liquidi di esercizio), pulizia eseguita in modo carente o assente. Utilizzando della carta vetrata (granatura A 280) possono essere trattati i punti interessati. Ove necessario, questi punti devono essere trattati con un materiale resistente (smalto, ecc.).
			L'olio idraulico dovrebbe essere sostituito in base alle indicazioni del produttore almeno ogni due anni in caso di normale funzionamento. Varie condizioni ambientali come ad esempio luogo di utilizzo, escursioni termiche, esercizio intenso, etc. possono influire sulla qualità dell'olio idraulico. Per questo motivo durante il controllo di sicurezza o la manutenzione annuale bisogna controllare l'olio. L'olio idraulico è saturo quando esso ha un colore lattiginoso o se ha un odore spiacevole. Per sostituire l'olio bisogna abbassare il ponte sollevatore nella posizione più bassa, aspirare l'olio dal suo recipiente e sostituirlo con olio nuovo. Il produttore raccomanda un olio idraulico pregiato e pulito. La quantità e il tipo di olio necessario si possono reperire nei dati tecnici. Dopo il riempimento, l'olio idraulico deve trovarsi fra la tacca superiore e inferiore dell'asta di misurazione dell'olio oppure circa 2,5 cm sotto l'apertura di riempimento. L'olio esausto deve essere smaltito presso gli appositi enti competenti (il consiglio regionale del Land, l'ente di tutela ambientale o l'ufficio di sorveglianza industriale hanno l'obbligo di fornire informazioni sugli appositi centri di smaltimento).

Intervallo di tempo		Posizione Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione
Annuale			Flessibili idraulici Stoccaggio e durante di utilizzo Estratti da DIN20066:2002-10 • In caso di sollecitazione consentita i flessibili sono soggetti ad un'alterazione naturale. In tal modo la durata di utilizzo viene limitata. • Uno stoccaggio scorretto, danni meccanici e sollecitazioni non consentite sono fra le maggiori cause di guasti. • La durata di utilizzo di una linea flessibile, incluso l'eventuale periodo di stoccaggio, non deve superare i sei anni. Bisogna sostituire le linee flessibili in caso di: • Danni dello strato esterno fino allo strato intermedio (punti di abrasione, tagli, fenditure). • Fragilità dello strato esterno (formazione di fenditure). • Deformazione della forma naturale sia in assenza sia in presenza di pressione. • Perdite. • Danni o deformazione del raccordo. • Dislocazione del raccordo. • Superamento della durata di utilizzo. Una riparazione della linea flessibile non è consentita durante l'utilizzo del flessibile / del raccordo della stessa linea. Una proroga della direttiva citata per gli intervalli di sostituzione è possibile solo se il controllo viene effettuato da persone autorizzate in condizione di lavoro sicura, ad intervalli di tempo ridotti in maniera adeguata. A causa della proroga degli intervalli di sostituzione non può verificarsi nessuna situazione che può ferire i soggetti coinvolti o altre persone.
			Estratti da BGR237: Requisiti della linea di flessibili idraulici Requisiti normali: Intervalli di sostituzione raccomandati: 6 anni (durata di esercizio inclusi 2 anni di stoccaggio) Maggiore requisito ad es. tramite • Maggiori tempi di utilizzo, ad es. tempi di utilizzo aumentati, ad es. turni multipli, ciclicizzazione e impulsi di pressione. • Forti influssi esterni e interni (tramite il mezzo di esercizio) che riducono fortemente la durata di utilizzo dei flessibili.

7.2 Pulizia e cura dell'impianto

Una cura e una manutenzione regolari servono a mantenere il valore dell'impianto.

Inoltre esse rappresentano anche delle premesse importanti per mantenere le richieste in garanzia e per evitare danni causati dalla corrosione.

La migliore protezione per l'impianto è un'eliminazione regolare di qualsiasi tipo di impurità.

Fra tali impurità rientrano soprattutto:

- Sale antigelo
- Sabbia, ghiaia, terra
- Polvere industriale di qualsiasi tipo
- Acqua; anche unitamente ad altri influssi ambientali
- Accumuli di sporcizia aggressiva di qualsiasi tipo
- umidità permanente a causa di ventilazione insufficiente

! In generale vale: Maggiore è la polvere in strada, il sale e altri accumuli di sostanze aggressive che rimangono appiccicati sull'impianto e più dannoso sarà il loro effetto.

La frequenza di pulizia dell'impianto dipende fra l'altro dalla frequenza di utilizzo, dall'utilizzo specifico dell'impianto, dalla pulizia dell'officina e dal luogo in cui si trova l'impianto.

Inoltre il grado di sporcizia dipende dalla stagione, dalle condizioni meteorologiche e dalla ventilazione dell'officina.

In circostanze sfavorevoli può essere necessaria una pulizia settimanale dell'impianto, ma in linea di massima anche una pulizia mensile dovrebbe essere sufficiente.

- Per la pulizia non bisogna usare un'idropulitrice ad aria compressa (ad esempio getto di vapore). Non utilizzare per la pulizia un detergente aggressivo o abrasivo ma un detergente delicato, come ad esempio un tradizionale detergente per stoviglie con acqua tiepida.
- Rimuovere con cautela tutte le impurità con una spugna ed eventualmente con una spazzola.
- Bisogna prestare attenzione a non far rimanere sull'impianto di residui di detergente. Ciò potrebbe comportare un maggior pericolo di scivolamento a causa dell'umidità. Lavare a fondo con acqua pulita fino a quando tutti i residui sono rimossi.
- Prestare attenzione al fatto che i componenti elettrici dell'impianto, i cavi e i flessibili non tocchino l'acqua.
- L'impianto deve essere asciugato dopo la pulizia con un panno e cosparso leggermente con spray a base di olio o cera.

i Per accelerare / favorire un'asciugatura o ventilazione degli scavi delle fondamenta, componenti del ponte sollevatore bisogna sollevare i dispositivi di imbracatura del carico, in caso di mancato utilizzo per lungo tempo, fuori dagli scavi delle fondamenta.

8 Montaggio e messa in servizio

8.1 Direttive di montaggio

- Il montaggio del ponte sollevatore avviene ad opera di montatori specializzati del produttore o di rivenditori partner. Se il gestore dispone della manodopera specializzata egli può predisporre in autonomia il montaggio dell'impianto. Effettuare il montaggio in base alle istruzioni di montaggio.
- A livello standard l'impianto non può essere usato in aree a rischio di esplosione o in capannoni di lavaggio.
- Prima del montaggio bisogna controllare che le fondamenta siano sufficientemente stabili o redigere uno schema delle fondamenta ai sensi delle direttive vigenti. L'area di montaggio deve essere livellata e pianeggiante. Le fondamenta all'aperto e nei luoghi con intemperie gelo devono essere realizzate ad una profondità tale da proteggerle dal gelo. Per il luogo di montaggio è responsabile il gestore.
- Per il collegamento elettrico standard bisogna prevedere in loco 3 ~/N + PE, 400 V, 50 Hz con fusibile ritardato da 16 A. Il punto di collegamento si trova sul gruppo di comando.
- Per proteggere i cavi elettrici bisogna dotare tutti i passacavi con guaine per cavi o tubi in plastica flessibili.
- Dopo aver montato con successo il ponte sollevatore, prima della prima messa in servizio bisogna controllare il conduttore di protezione (in loco presso il cliente) del ponte sollevatore ai sensi delle direttive IEC (60364-6-61). Si raccomanda anche un controllo della resistenza di isolamento.

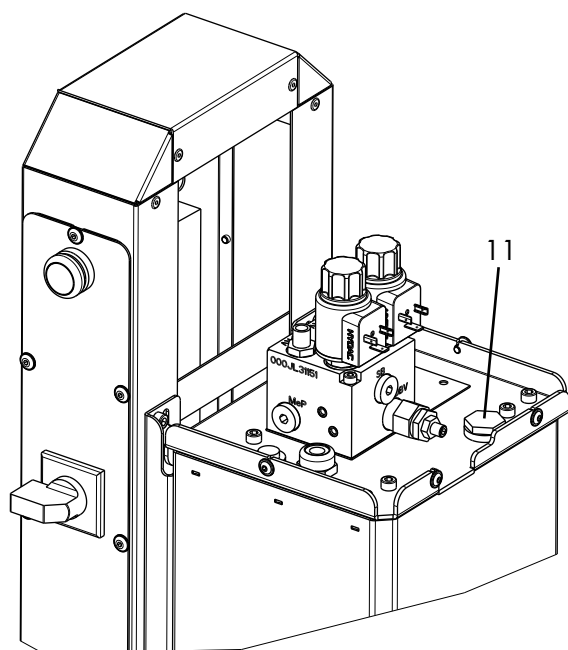
8.2 Montaggio del ponte sollevatore

Prima del montaggio del ponte sollevatore bisogna fare tutto il possibile per evitare incidenti a causa di un montaggio disattento. Fra essi rientra fra l'altro anche l'uso di mezzi ausiliari sicuri (ad es. gru, carrello elevatore e un numero sufficiente di persone), unitamente ad una delimitazione sufficiente per evitare l'accesso del ponte sollevatore a soggetti non autorizzati.

- Sollevare il ponte sollevatore con cautela dalla cassa di legno e controllare se presenta danni.
- Posizionare il ponte sollevatore in base alla scheda dati sul luogo di utilizzo desiderato.
- Montare il gruppo, realizzare l'alimentazione di corrente.

i Il luogo di utilizzo del gruppo di comando può avvenire in due varianti. O in direzione di salita davanti a destra o in direzione di salita davanti a sinistra.

- Riempire l'olio idraulico; il produttore raccomanda un olio idraulico pregiato con una viscosità di 32 cst. La quantità di olio necessaria è di ca. 14 litri. Dopo il riempimento, l'olio idraulico deve trovarsi fra la tacca superiore e inferiore dell'asta di misurazione dell'olio oppure circa 2 cm sotto il bocchettone di riempimento (11).



11 Bocchettone di riempimento

002

- Sollevare il ponte sollevatore a ca. 1.500 mm.
- Controllare nuovamente la direzione delle piastre di base e intassellare il ponte sollevatore. Praticare i fori per il fissaggio dei tasselli nella piastra di base. Pulire i fori soffiandoli con aria compressa. Inserire i tasselli di sicurezza nei fori.

Il produttore raccomanda i tasselli di sicurezza solo con omologazione, nel rispetto delle disposizioni del produttore dei tasselli.

Prima di tassellare il ponte sollevatore bisogna controllare che il calcestruzzo con una qualità C20/25 sia sufficiente fino a quota pavimento finito. In questo caso bisogna individuare la lunghezza dei tasselli dalla scheda di sicurezza del produttore dei tasselli. Se il pavimento ha un rivestimento (piastrelle, massetto) sul calcestruzzo di fondo, bisogna prima individuare lo spessore di tale rivestimento.

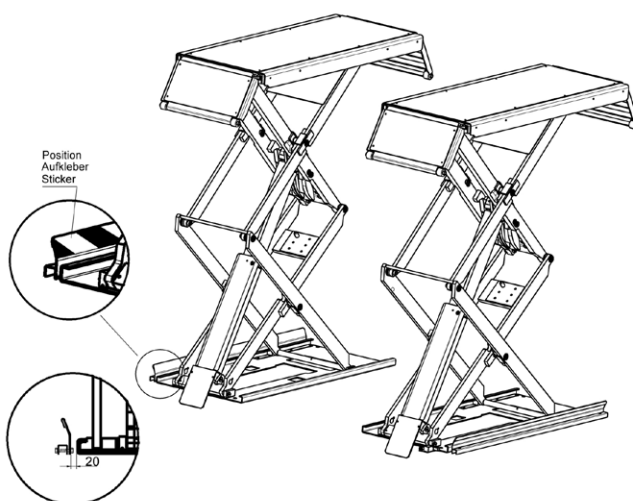
- Intassellare il gruppo al pavimento.
- Impostazione del ponte sollevatore.
Per evitare cavità bisogna correggere le irregolarità del pavimento posizionando un telaio di base (ad es. sottili strisce di lamierino). Tramite l'utilizzo di un apposito supporto bisogna garantire un contatto continuo fra il pavimento e il telaio di base.
- Successivamente bisogna serrare i tasselli di sicurezza con la coppia di serraggio richiesta dal produttore.

! Ogni tassello deve essere serrato con la coppia di serraggio richiesta. Con una coppia di serraggio ridotta non sarà possibile garantire il sicuro funzionamento del ponte sollevatore. Rispettare le disposizioni del produttore dei tasselli.

- Alzare abbassare più volte il ponte sollevatore con il veicolo, controllare i tasselli con la chiave dinamometri-

ca ed eventualmente stringere nuovamente. Controllare se le tubazioni idrauliche sono a tenuta.

- Compensare eventualmente ancora una volta il ponte sollevatore.
- Montare tutte le coperture dei flessibili.
- Intassellare al pavimento il dispositivo salvapiedi (opzionale) in dotazione accanto al ponte sollevatore. A tale scopo, abbassare il ponte sollevatore nella posizione più bassa. Posizionare e fissare il dispositivo salvapiedi. La distanza fra la guida di salita e il dispositivo salvapiedi è di circa 20 mm (il dispositivo salvapiedi non può strisciare sulla guida di salita).



Posizione del dispositivo salvapiedi (opzionale)

016

Installazione del tasto



La base di montaggio e i pulsanti hanno segni di riferimento chiaramente visibili in modo che il processo di aggancio sia facile e intuitivo.

I contatti elettrici e gli elementi di illuminazione a LED

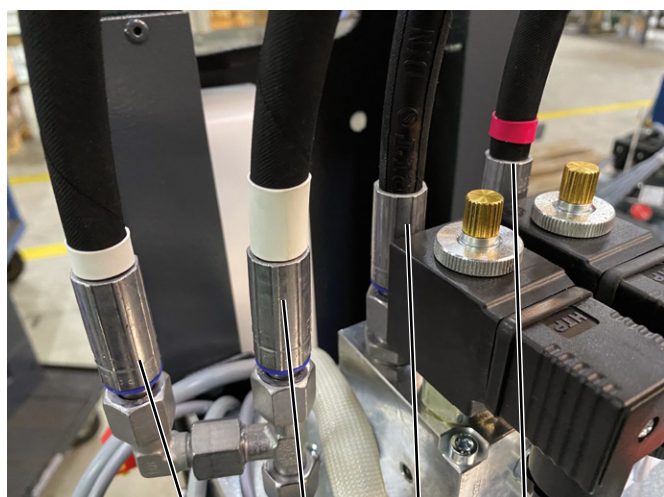
vengono installati sulla base di montaggio inserendoli a scatto in posizione.



I contatti centrali vengono azionati di serie su pulsanti senza display illuminato, pulsanti on/off, pulsanti a fungo e selettori.

8.3 Riempimento e sfiato del sistema idraulico

Il ponte sollevatore è preinstallato di fabbrica, ossia i collegamenti dei flessibili e dei tubi solo da connettere all'unità idraulica (vedi foto).



1 bianco stretto 3 senza
2 bianco largo 4 rosso

Durante il montaggio del ponte sollevatore bisogna controllare solo il collegamento della corrente elettrica, il corretto olio idraulico nella giusta quantità e la tenuta dei raccordi.

Se i raccordi filettati dei flessibili sono ancora aperti, ad esempio per prolungare i flessibili, si possono verificare degli inglobamenti di bolle d'aria con conseguente difficoltà di avvio o di funzionamento in sincronia.

La corretta assegnazione dei raccordi dei flessibili deve essere controllata e garantita.

! Questa procedura deve essere sempre effettuata in maniera completa. Ossia prima il riempimento poi lo sfiato.

Riempire e compensare correttamente (ponte sollevatore con tecnologia HyperFlow):

- Le viti di scarico d'emergenza "N1" (14) e "N2" (15) sono chiuse.
- Premendo il tasto ↑ "Sollevare" viene sollevato il ponte sollevatore senza carico fino alla massima altezza.
- Tenendo premuto il tasto ↑ "Sollevare" si avvia la procedura "HyperFlow". L'olio scorre dalla pompa idraulica tramite il cilindro primario e secondario nuovamente nel serbatoio.
- Dopo aver rilasciato il tasto ↑ "Sollevare", il ponte sollevatore si abbassa di un paio di millimetri e chiude le aperture di HyperFlow.
- Il sistema adesso è sfiato e può avvenire la marcia sincrona dei bracci.
- Il ponte sollevatore adesso è nella sua normale modalità di funzionamento.

8.4 Messa in funzione

i Prima della messa in funzione bisogna effettuare un controllo di sicurezza una tantum (modulo "Controllo di sicurezza una tantum")

Se il montaggio del ponte sollevatore avviene ad opera di un perito (montatore formato dalla fabbrica) egli esegue questo controllo di sicurezza. Se il montaggio avviene ad opera del gestore bisogna incaricare un perito per il controllo di sicurezza. Il perito conferma il perfetto funzionamento del ponte sollevatore sul protocollo di montaggio e sul modulo per il controllo di sicurezza una tantum, abilitando l'utilizzo del ponte sollevatore.

i Dopo la messa in servizio bisogna inviare al produttore il protocollo di montaggio compilato.

8.5 Cambiare il luogo di utilizzo

Per effettuare un trasloco bisogna assolutamente soddisfare le condizioni preliminari per le direttive di montaggio. Il cambio di località deve essere effettuato con la seguente sequenza.

- Sollevare il ponte sollevatore a ca. 1000 mm.
- Allentare e rimuovere tutte le coperture dei flessibili.
- Allentare i tasselli della piastra di base.
- Abbassare il ponte sollevatore nella posizione più bassa.
- Effettuare un'interruzione della rete elettrica.
- Eventualmente allentare le linee idrauliche solo dal gruppo di comando e chiuderle con tappi ciechi.
- Se necessario, aspirare l'olio idraulico.
- Trasportare il ponte sollevatore con il gruppo sul nuovo luogo di utilizzo.
- Montare il ponte sollevatore in base alla procedura per il montaggio e la tassellatura prima della prima messa in servizio.



Bisogna utilizzare nuovi tasselli. I vecchi tasselli non sono più riutilizzabili!

i Prima della messa in funzione bisogna effettuare un controllo di sicurezza una tantum ad opera di un esperto (usare il modulo "Controllo di sicurezza periodico")

8.6 Scelta dei tasselli

Tipo di tassello	Senza rivestimento del pavimento (massetto/piastrille)	Con rivestimento del pavimento (massetto/piastrille)
------------------	--	--

Tasselli per carichi pesanti

Liebig/Strongtie	BM 10-15/70/40	Lunghezza dei tasselli in base al rivestimento del pavimento
Fischer	FH 15/50 B	
Hilti	HSL-3-G M10/40	

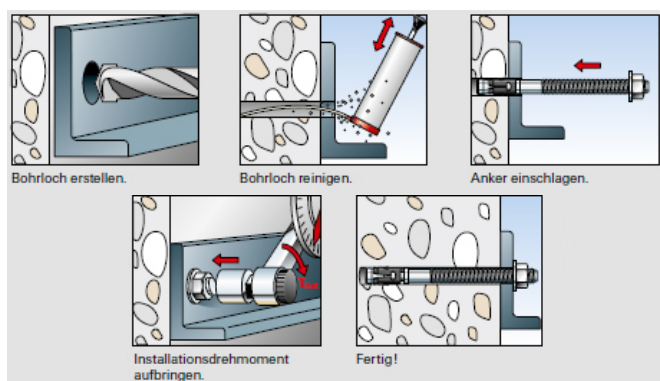
Dispositivo di ancoraggio a iniezione

MKT	VMZ-A 75 M12-25/145	Lunghezza dei tasselli in base al rivestimento del pavimento
Hilti	HIT-HY 200 con HIT-Z M12	
Fischer	Highbond FHB II-A S M12x75/25	

 Possono essere usati dei tasselli equivalenti di produttori rinomati, considerando le relative specifiche.

8.7 Montaggio

 Prestare attenzione alle informazioni sulla scheda tecnica dei tasselli.



9 Controlli di sicurezza

Il controllo di sicurezza è necessario per garantire la sicurezza di esercizio del ponte sollevatore. Esso deve essere eseguito.

1. Prima della prima messa in servizio dopo il montaggio del ponte sollevatore utilizzare il modulo "Controllo di sicurezza una tantum"
2. Dopo la prima messa in servizio bisogna eseguire i controlli periodici al massimo ogni anno. Utilizzare il modulo "Controllo di sicurezza periodico"
3. Dopo le modifiche costruttive sul ponte sollevatore. Utilizzare il modulo "Controllo di sicurezza straordinario"

 Il controllo di sicurezza una tantum e periodico deve essere eseguito ad opera di un esperto. Si raccomanda di effettuare in contemporanea anche l'attività di manutenzione.

 Dopo la modifica di elementi costruttivi (ad esempio modifica della portata o dell'altezza di sollevamento) e dopo una sostanziale manutenzione dei componenti portanti (ad esempio lavori di saldatura) è necessario un controllo ad opera di un esperto (controllo di sicurezza straordinario).

Questo registro di controllo contiene dei moduli con una check list stampata per il controllo di sicurezza. Vi preghiamo di utilizzare l'apposito modulo, protocollare la condizione del ponte sollevatore controllato e lasciare il modulo completamente compilato in questo registro di controllo.

9.1 Controllo conclusivo prima della messa in servizio

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso.....	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto.....	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale.....	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE"	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli.....	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

9.2 Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE"	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure)	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso.....	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto.....	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale.....	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE".....	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli.....	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE"	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure)	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo

	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso.....	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto.....	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale.....	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE".....	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli.....	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo

	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE"	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure)	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordoncini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso.....	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto.....	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale.....	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE".....	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli.....	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo

	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE"	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure)	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso.....	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto.....	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale.....	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE"	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli.....	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

- ☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
- ☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
- ☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo

	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE"	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure)	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso.....	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto.....	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale.....	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE".....	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli.....	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche.....	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

9.3 Controllo di sicurezza straordinario

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	☐	☐	☐	_____
Manuale di istruzioni per l'uso	☐	☐	☐	_____
Indicazioni della portata dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Funzione interruttore principale	☐	☐	☐	_____
Tasto funzione "SOLLEVARE, ABBASSARE"	☐	☐	☐	_____
Condizioni generali dell'impianto	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione del dispositivo salvapiedi (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Condizione / funzione / rampe / rulli	☐	☐	☐	_____
Protezione dei perni	☐	☐	☐	_____
Condizioni perni e cuscinetti	☐	☐	☐	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure)	☐	☐	☐	_____
Condizione gruppo motore	☐	☐	☐	_____
Condizione delle coperture	☐	☐	☐	_____
Condizione smaltatura	☐	☐	☐	_____
Condizioni bielle ed estrattori	☐	☐	☐	_____
Tenuta dell'impianto idraulico	☐	☐	☐	_____
Livello di riempimento olio idraulico	☐	☐	☐	_____
Condizioni linee idrauliche	☐	☐	☐	_____
Condizioni raccordi filettati idraulici	☐	☐	☐	_____
Condizione linee elettriche	☐	☐	☐	_____
Condizione cordoncini di saldatura	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio tassello di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	☐	☐	☐	_____
Condizione supporti polimerici	☐	☐	☐	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	☐	☐	☐	_____
Funzione arresto CE e segnale d'avvertenza (opzionale)	☐	☐	☐	_____
Funzione compensazione delle forbici	☐	☐	☐	_____
Test funzionale impianto sotto carico	☐	☐	☐	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo:

☐ Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario

☐ Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____

☐ Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

JUMBO LIFT

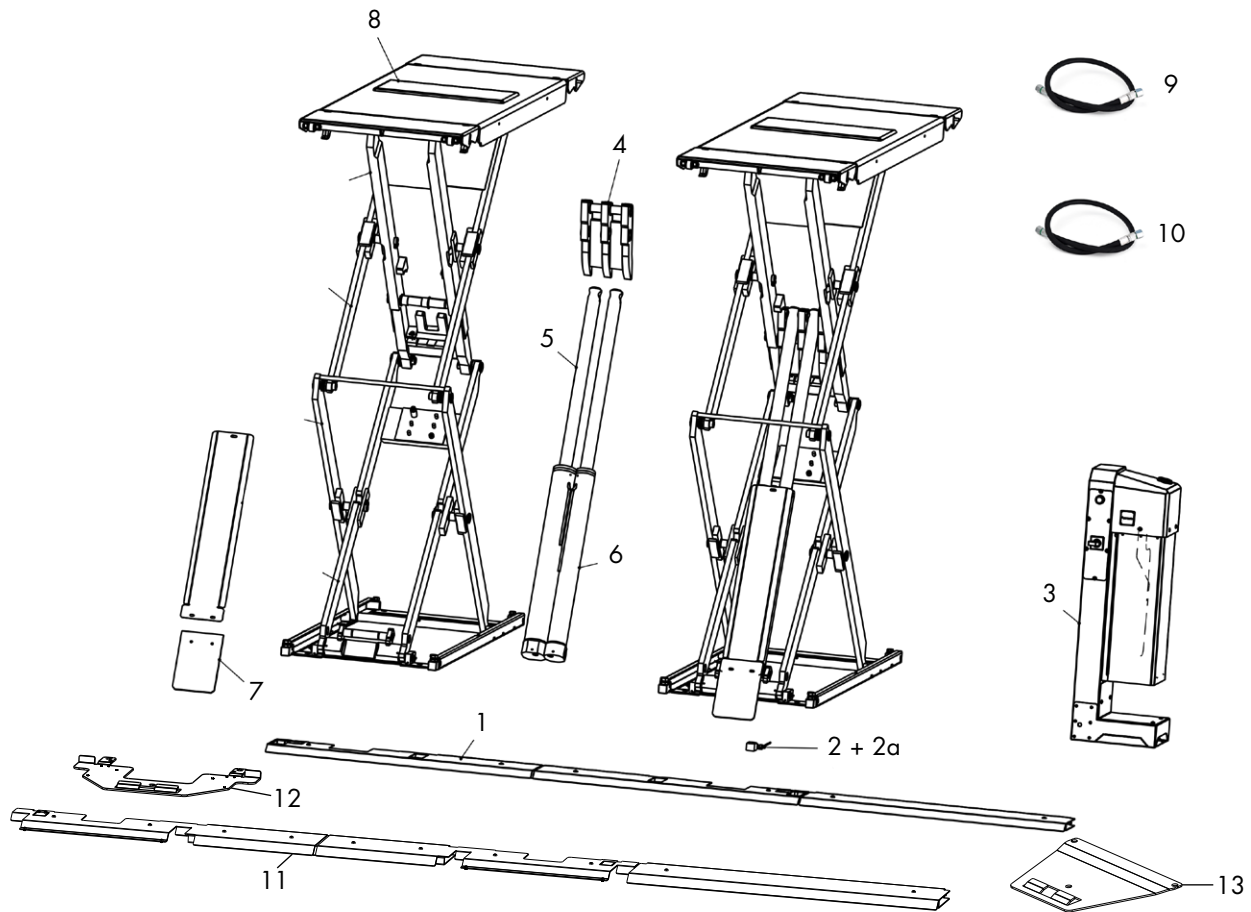
3500 NT | 3500 HF X-TEND

ERSATZTEILLISTE

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

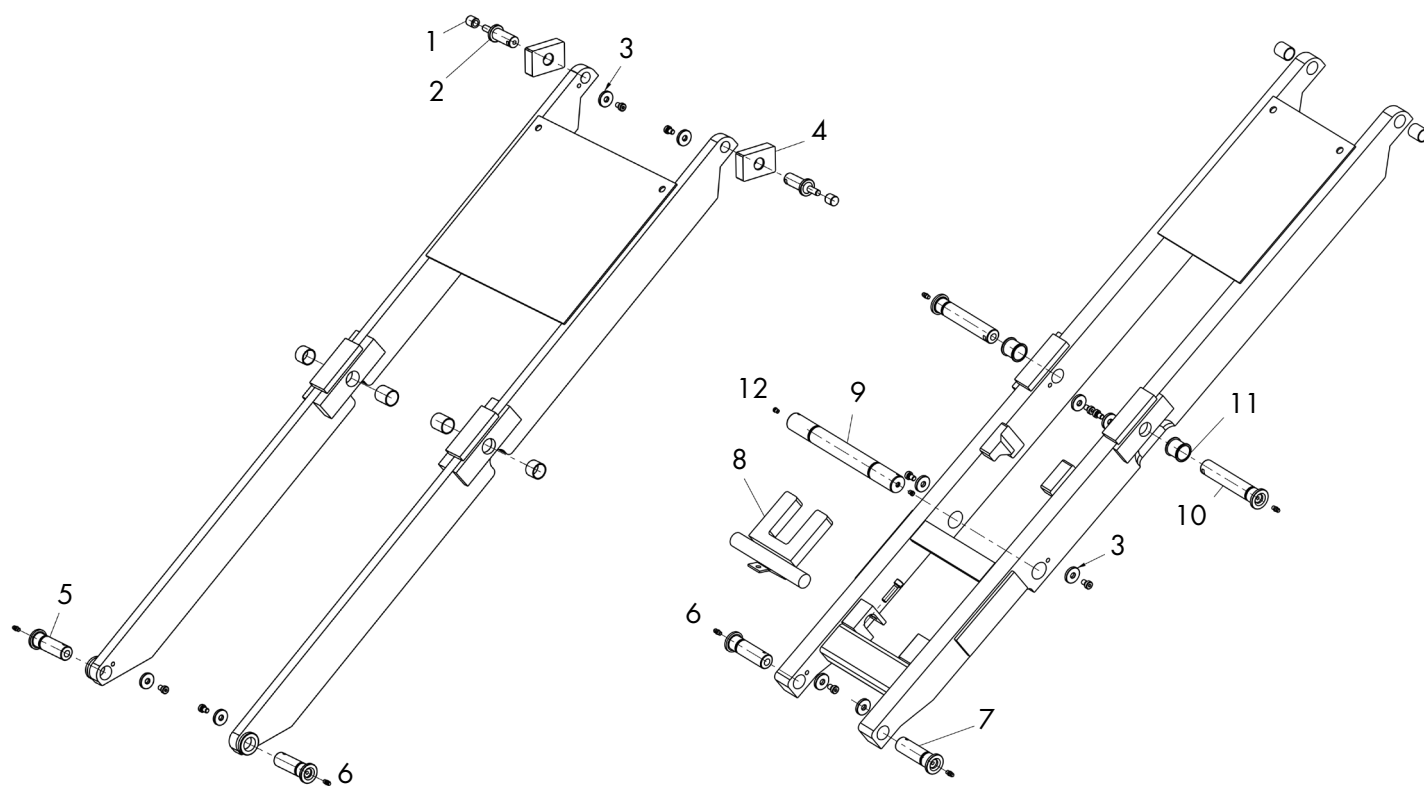
Serien Nr. | Serial No. | N° d. serie:

Bühne



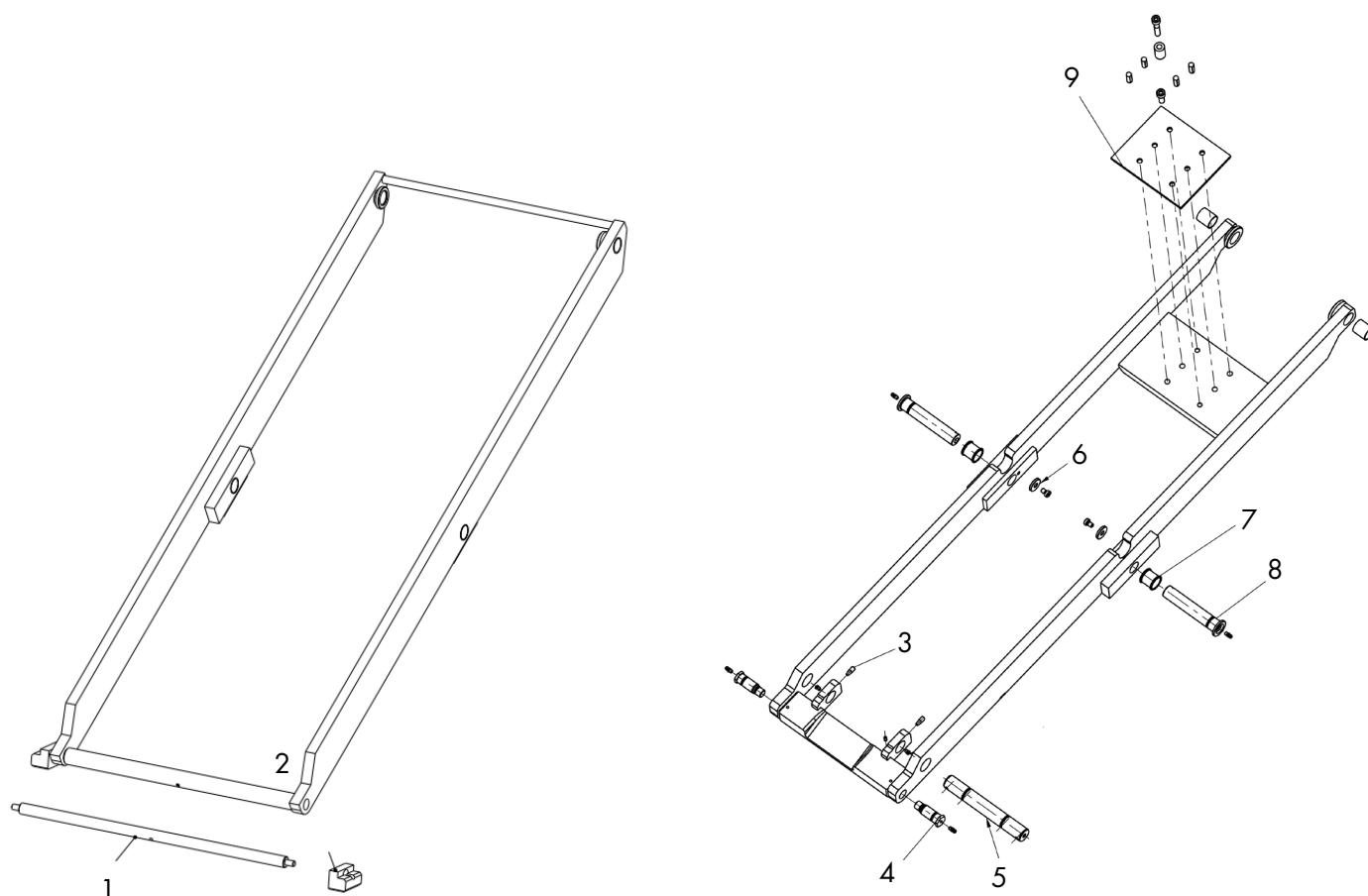
#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	
1	SCHLAUCHABDECKUNG KPL.	HOSE COVER CPL.	035JLJL09530
2	GRENZTASTER CE-STOP	LIMIT SWITCH CE-STOP	990003
2A	BEFESTIGUNG FÜR CE-STOP SCHALTER	ADAPTOR FOR CE-STOP SWITCH	030JL05051
3	UNIVERSALAGGREGAT JUMBO KPL.	UNIVERSAL POWER UNIT JUMBO CPL.	000STA01310-RAL
4	ZYLINDEREINHÄNGUNG KPL. INKL. DUBUCHSEN	CYLINDER LEVER COMPL. INCL. BUSH BEARINGS	035JL06110-ET
5	KOMMANDOZYLINDER KPL.	MASTER CYLINDER CPL.	040JL02600
6	FOLGEZYLINDER KPL.	SLAVE CYLINDER CPL.	040JL02700
7	ZYLINDER ABDECKUNG KOMPL. INKL. GUMMISCHÜRZE	CYLINDER COVER COMPL. INCL. RUBBER	035JL09100TG
8	DIREKTAUFNAHME KOMPL. INKL. RAMPEN	RUNWAYS COMPL. INCL. RAMPS	035JL08311-RAL
9	SONDERSCHLAUCH AM ZYLINDER MIT INNEGWINDE	CYLINDER CONNECTION HOSE	980936
10	SCHLAUCHSATZ KOMPL.	HOSE KIT COMPL.	035JL01591
11	SCHLAUCHABDECKUNG X-TEND	HOSE COVER	035JL09820
12	RAMPENSICHERUNG 1	RAMP SAFETY DEVICE	035JL25702
13	RAMPENSICHERUNG 2	RAMP SAFETY DEVICE	035JL25701

Außenschere + Innenschere Oben



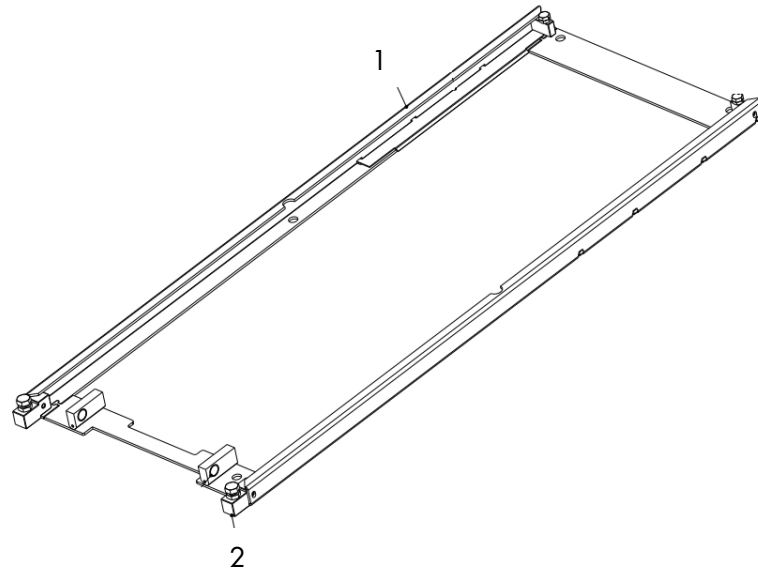
#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	
1	ANLAUFROLLE	START UP ROLLER	030JL06166
2	AUSSENBOLZEN SCHERE OBEN	UPPER EXTERIOR BOLT	030JL26165
3	BOLZENSICHERUNG KPL.	PIN LOCK	975332-ET
4	GLEITSTÜCK OBEN	UPPER SLIDING PAD	030JL26168
5	AUSSENBOLZEN UNTEN	LOWER EXTERIOR BOLT	030JL26021
6	SCHMIERNIPPEL	GREASE NIPPLE	970020
7	AUSSENBOLZEN INNENSCHERE UNTEN	EXTERIOR BOLT INNER SCISSOR	030JL26022
8	ARRETIERUNG	LOCKING DEVICE	030JL66093-RAL
9	BOLZEN ZYLINDEREINHÄNGUNG	PIN FOR CYLINDER LEVER	030JL66090
10	MITTENBOLZEN	CENTRAL BOLT	030JL26025
11	HÜLSE	SLEEVE	030JL06030
12	TRICHTERSCHMIERNIPPEL	INCURCED GREASER	970554

Außenschere + Innenschere Unten



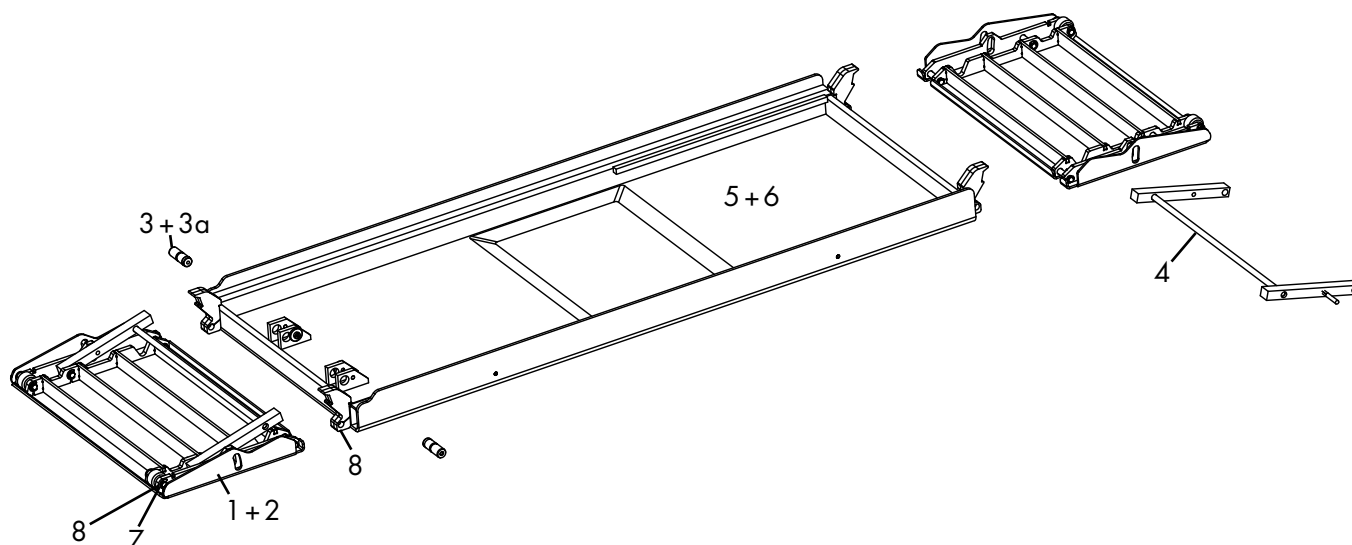
#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	
1	GLEITSTÜCKACHSE	PIN FOR SLIDING PADS	030JL06112
2	GLEITSTÜCK UNTEN AUSSEN	LOWER SLIDING PAD	035JL06017
3	GEWINDESTIFT	THREADED PIN	030JL66028
4	FESTLAGERBOLZEN	BOLT	030JL05012
5	ZYLINDERBOLZEN UNTEN	LOWER CYLINDER PIN	030JL62021
6	SICHERUNGSSCHEIBE	LOCK WASHER	030JL22023
7	HÜLSE	SLEEVE	030JL06030
8	MITTENBOLZEN	CENTRAL BOLT	030JL26024
9	ABDRÜCKPLATTE SET INKL. VERSCHRAUBUNGEN	BEAD BREAKER PLATE	030JL66014

Bodenbleche komplett



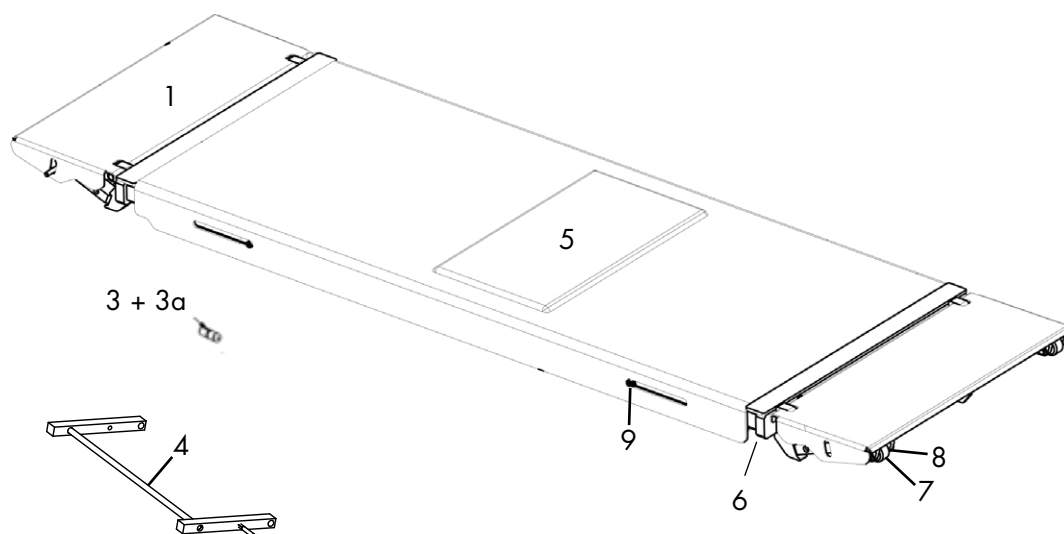
#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	
1	BODENBLECHE KOMPLETT (SATZ AUS 2 STÜCK)	BASE PLATES COMPLETE (SET OF 2)	035JL05200TG-ZN
2	SET ABSETZFÜSSE	FEET FOR SETTLING	032JLB09901

Direktaufnahme komplett JUMBO LIFT 3500 NT



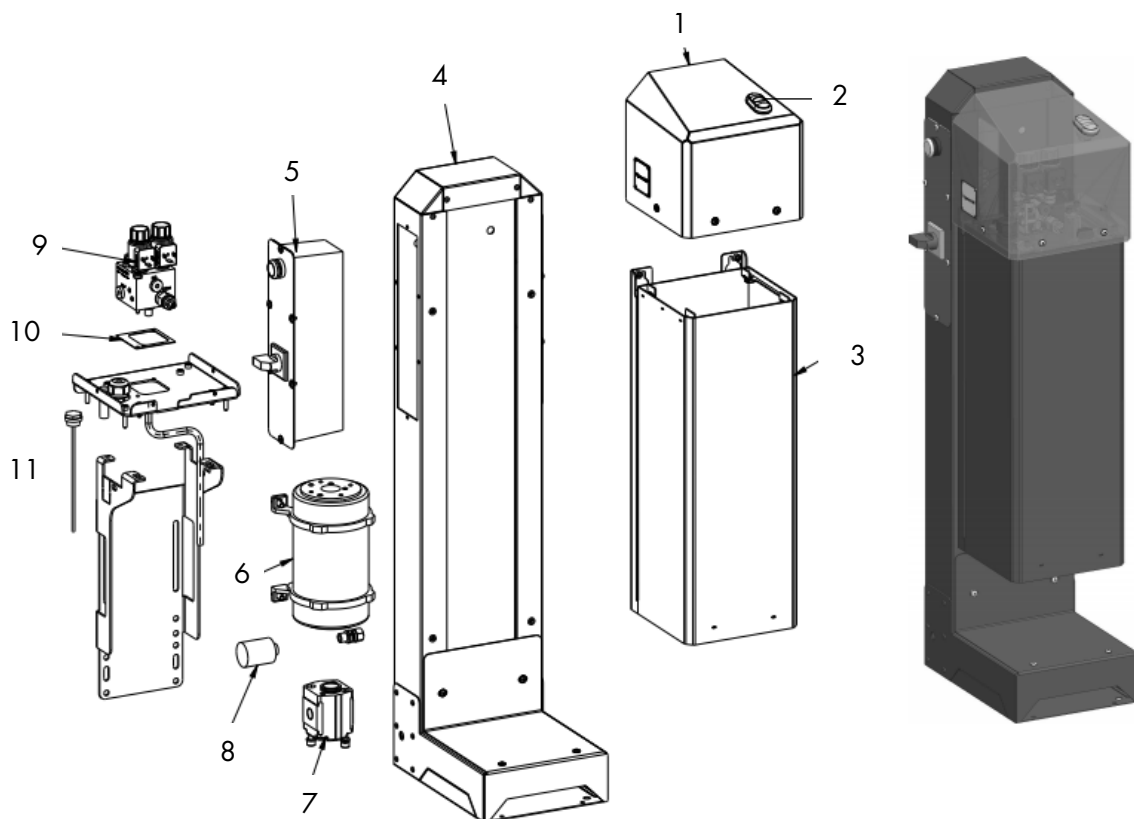
#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	
1	RAMPE 345MM FÜR JUMBO 3500 LANG (1460–2160MM) (INKL. POS 4)	RAMP COMPL. FOR JUMBO 3500 LONG (1460–2160MM) (INCL. POS 4)	040JL08370-RAL
2	RAMPE 300MM FÜR JUMBO 3500 KURZ (1460–2060MM) (INKL. POS 4)	RAMP 300MM FOR JUMBO 3500 SHORT (1460–2060MM) (INCL. POS 4)	035JL08360-RAL
3	FESTLAGERBOLZEN OBEN	SCISSOR BOLT	032JL68019
3A	BOLZENSICHERUNG KPL.	PIN LOCK	975332-ET
4	HEBEL (FÜR 300 MM + 345 MM)	RAMP LEVER (FOR 300 MM + 345 MM)	040JL08371
5	DIREKTAUFNAHME KOMPL. INKL. RAM-PEN (EINE SEITE) FÜR JUMBO 3500 KURZ (1460–2060MM)	RUNWAY COMPL. INCL. RAMPS (1 SIDE) FOR JUMBO 3500 SHORT (1460–2060MM)	035JL08312-RAL
6	DIREKTAUFNAHME KOMPL. INKL. RAM-PEN (EINE SEITE) FÜR JUMBO 3500 LANG (1460–2160MM)	RUNWAY COMPL. INCL. RAMPS (1 SIDE) FOR JUMBO 3500 LONG (1460–2160MM)	035JL08311-RAL
7	ROLLE	ROLL	025SPB68628
8	RAMPENBOLZE MIT SPLINT	RAMP-BOLT WITH SPLINT	040JL08375-ET

Direktaufnahme komplett JUMBO LIFT 3500 HF-X-TEND



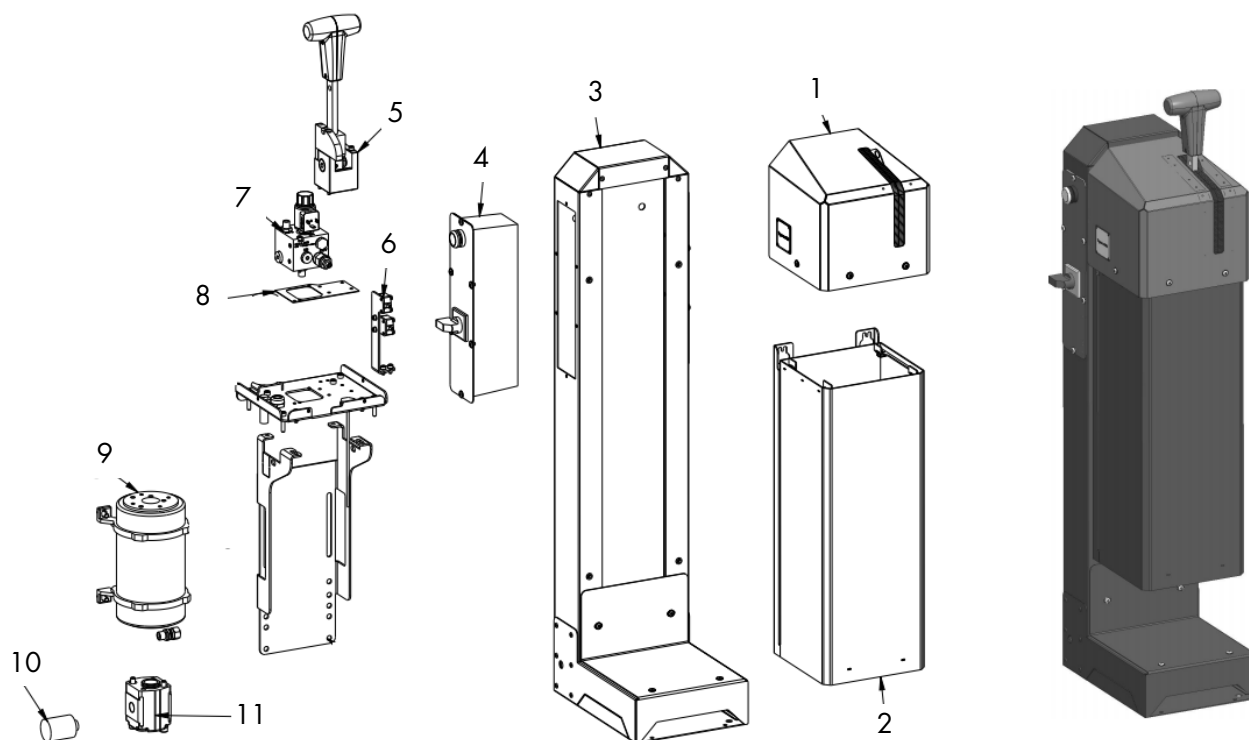
#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	
1	RAMPE KOMPL. 250MM (INKL. POS 4)	RAMP COMPL. 250MM (INCL. POS 4)	035JL08430-RAL
3	FESTLAGERBOLZEN OBEN	SCISSOR BOLT	032JL68019
3A	BOLZENSICHERUNG KPL.	PIN LOCK	975332-ET
4	HEBEL JUMBO X-TEND	LEVER JUMBO X-TEND	035JL08438
5	DIREKTAUFNAHME KOMPLETT X-TEND (1550–2320MM) INKL. RAMPEN	RUNWAY COMPL. X-TEND (1550–2320MM) INCL. RAMPS	035JL08770-RAL
6	SCHIEBETEIL X-TEND	SLIDING PIECE X-TEND	035JL08773-RAL
7	ROLLE	ROLL	025SPB68628
8	RAMPENBOLZE MIT SPLINT	RAMP-BOLT WITH SPLINT	040JL08375-ET
9	SCHAFTSCHRAUBE	SHAFT SCREW	9427M12X30ZN

Universalaggregat JUMBO LIFT 3500/4000 NT



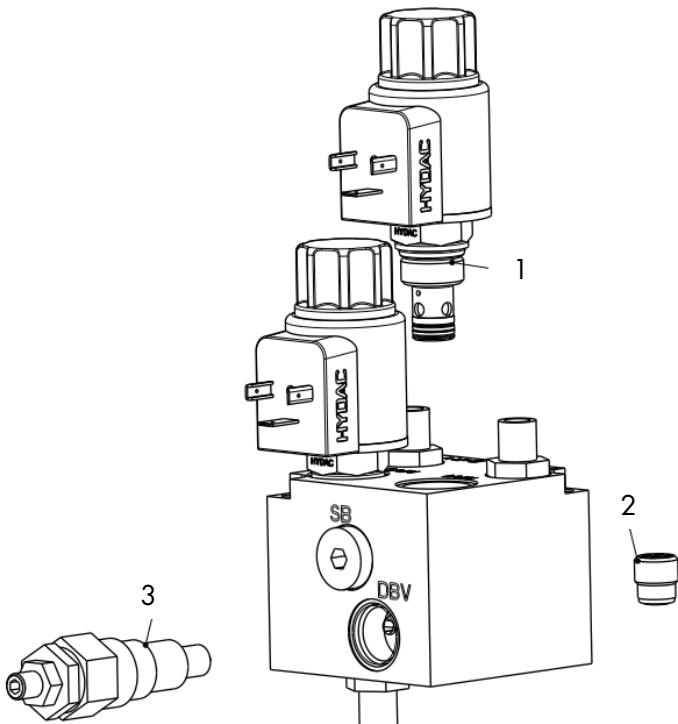
#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	
1	HAUBE INOX	COVER INOX	000STA01700
2	DOPPELDRUCKTATSTER	LIFTING / LOWERING BUTTON	000STA03600- DRUCKTASTER
3	ÖLBEHÄLTER	OIL TANK	000STA02319-RAL
4	HALTESOCKEL KPL.	SOCKET	000STA32320-RAL
5	STEUERUNG KPL.	ELECTRONIC COMMAND	000STA03600-JLB
6	MOTOR	MOTOR	992658
7	PUMPE	PUMP	980340
8	ANSAUGFILTER	FILTER	980012
9	HYDRAULIKBLOCK KPL.	HYDRAULIC BLOC	000JL31150-24V
10	BLOCKDICHTUNG	BLOC SEALING	000STA21154
11	ÖLPEILSTAB	OIL DIPSTICK	

Universalaggregat JUMBO LIFT 3500 HF-X-TEND



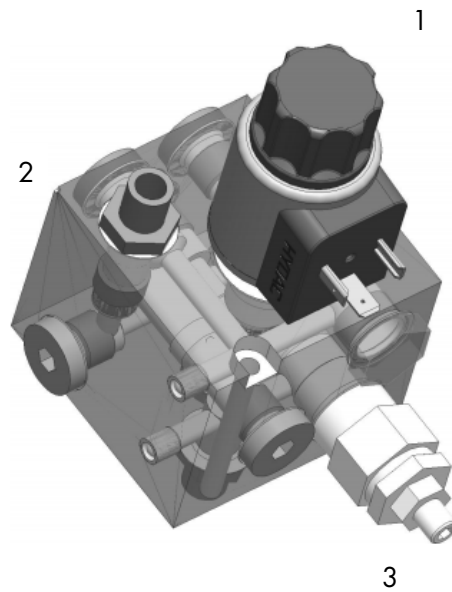
#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	
1	HAUBE INOX	COVER INOX	000STA01500
2	ÖLBEHÄLTER	OIL TANK	000STA02319-RAL
3	HALTESOCKEL KPL.	SOCKET	000STA32320-RAL
4	STEUERUNG KPL.	ELECTRONIC COMMAND	000STA03600-JLB
5	HEBEL KPL.	LEVER COMPL.	000STA11580TG
6	SCHALTERANSCHLAG	SWITCH HOLDER	000STA01571
7	HYDRAULIKBLOCK KPL.	HYDRAULIC BLOC	000JL21150-SB15-CE-24V
8	BLOCKDICHTUNG	BLOC SEALING	000STA11154
9	MOTOR	MOTOR	992658
10	ANSAUGFILTER	FILTER	980012
11	PUMPE	PUMP	980340

Hydraulikblock JUMBO LIFT 3500/4000NT - Art. 000JL31150-24V



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	
1	MAGNETVENTIL 24V	MAGNETIV VALVE 24V	982070
2	RÜCKSCHLAGVENTIL	NON-RETURN VALVE	983700
3	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL	PRESSURE RELIEF VALVE	155211

Hydraulikblock JUMBO LIFT 3500 HF-X-TEND - Art. 000JL21150-SB15-CE-24V



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	
1	MAGNETVENTIL 24V	MAGNETIV VALVE 24V	982070
2	RÜCKSCHLAGVENTIL	NON-RETURN VALVE	983700
3	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL	PRESSURE RELIEF VALVE	155211

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_JUMBO LIFT 3500 NT_V4.4_DE-EN-FR-ES-IT_022025 - Artikelnummer: 975468



facebook.com/nussbaumgroup



youtube.com/nussbaumgroup

Made
in
Germany