



1-Säulen-Hebebühne

Consul 1.15 RM

H492



Original Betriebsanleitung

Titelblatt

Design by: Consul Werkstattausrüstung GmbH · Daimlerstraße 1 · D-58553 Halver
Tel. (02353) 7009-0 · Fax (02353) 7009-80 · E-Mail: info@consul-gmbh.com

Version 01.2017

Dokumentations-Daten:

1-Säulen-Hebebühne Typ Consul 1.15 RM (H492)

Erstauflage 12.2016
Änderungen: Norm BGG 945 wird geändert in DGUV Grundsatz 308-002 (02.01.2017)

Inhaltsverzeichnis

WERKSBESCHEINIGUNG 1.15 RM	4
Bestätigung nach § 5 Absatz 4 der Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (BGV A3)	5
TRANSPORTSCHADEN-MELDUNG	7
EG-Konformitätserklärung	8
Hebebühnenanlieferung/ Transport/ Stapelung	9
Arbeitsplatzgröße	10
Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung	11
Sicherheitseinrichtungen	11
Sicherheitshinweise	12
Versorgungsanschluss	19
Servicemitteilung Leistungsumfang Fahrzeug-Hebebühnen	20
Fundament	22
Fußverankerung	23
Fundamentierung	24
Standardfundamente Befestigungsmaterial & Stromanschlusswerte	25
Die wichtigsten Bezeichnungen neuer Beton-Norm B 4710-1	26
Betonfestigkeitsklassen	26
Montage und Inbetriebnahme	28
Prüfung von Hebebühnen	29
Entsorgung der Hebebühne	29
Produktbeschreibung	30
Praktischer Betrieb	31
Technische Daten	32
Abmessungen 1-Säulen-Hebebühne	33
Funktionsweise der Wiederauffahrsicherung	34
Tragmutter-Verschleißprüfung	34
Wiederauffahrsicherung	35
Tragmutter-Verschleißprüfung	36
Rippenriemen	37
Mechanische Schwungmassenregulierung Rippenriementrieb	37
Störung und Ursache	38
UVV	39
Einstellanleitung für einmotorige Hebebühnen	40
Einstellung des Betriebsmodus	42
Schaltplan	46
Steuerung 44010.7	47
E-Teilleiste	47
Notabsenkung	48
Spindelöler	49
Wartung und Pflege	50
Ersatzteilzeichnung 1.15 RM (H492)	51
Ersatzteilliste 1.15 RM (H492)	52
Ersatzteilzeichnung Hubwagen kpl. 57650.4	53
Ersatzteilliste Hubwagen kpl. 57650.4	54

im Anhang: Prüfbuch !



WERKSBESCHEINIGUNG 1.15 RM

Es wird bestätigt, dass die gelieferte Hebebühne, gemäß unserer Typenbezeichnung, dem geprüften Baumuster entspricht, nach den Regeln der Technik gefertigt wurde und ohne Änderung bestimmungsgemäß nach Maßgabe der entsprechenden Prüfvorschrift verwendet werden kann.

Consul Werkstattausrüstung GmbH - Halver, den 02.01.2017

(Frank von der Crone)

STAMMBLATT

Hersteller: Consul Werkstattausrüstung GmbH D-58553 Halver

Typ : 1.15 RM (H492)

Serien - Nr. :

Baujahr :

Tag der ersten
Inbetriebnahme :

Bestätigung nach § 5 Absatz 4 der Unfallverhütungsvorschrift

„Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (BGV A3)

Es wird bestätigt, dass die elektrische Anlage/das elektrische Betriebsmittel/die elektrotechnische Ausrüstung der Maschine oder Anlage

Einsäulenhebebühne Typ 1.15 RM

(Genauere Angaben über Art und Aufstellungsort)

Serien-Nr. _____

den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (BGV A3) entsprechend beschaffen ist.

Diese Bestätigung dient ausschließlich dem Zweck, den Unternehmer davon zu entbinden, die elektrische Anlage/das elektrische Betriebsmittel/die elektrotechnische Ausrüstung der Maschine oder Anlage vor der ersten Inbetriebnahme zu prüfen bzw. prüfen zu lassen. Zivilrechtliche Gewährleistung und Haftungsansprüche werden durch diese Bestätigung nicht geregelt.

Hersteller oder Errichter der Anlage / des Betriebsmittels:



Consul
Werkstattausrüstung GmbH
Daimlerstraße 1
D – 58553 Halver

Halver, 02.12.16

(Ort und Datum)



(Frank von der Crone/Geschäftsführer)



WICHTIGE INFORMATION

für unsere Hebebühnen-Endkunden im Falle eines
TRANSPORTSCHADENS

Anlieferung

Bitte kontrollieren Sie die Ware sofort nach Anlieferung im Beisein der Spedition sorgfältig! Weist die Ware Transportschäden auf, darf der Spedition keine reine Quittung erteilt werden. Vermerken Sie gegebenenfalls auf den Speditionspapieren den Schaden.

Schadensmeldung

Um eine schnelle und problemlose Schadensregulierung zu gewährleisten, muss jeder Transportschaden sofort nach Feststellung der Consul Werkstattausrüstung GmbH bzw. dem Service-Partner gemeldet werden.

Die Meldung kann telefonisch, schriftlich oder fernschriftlich erfolgen und muss folgenden Inhalt haben:

- Kommissionsnummer der Consul Werkstattausrüstung GmbH; Lieferscheins und Datum der Lieferung
- Hebebühnentyp und Seriennummer
- Genaue Schadensbeschreibung

(Verwenden Sie gegebenenfalls die Rückseite dieses Merkblattes).

Schadensbehebung und Abrechnung

Eine Regulierung von Transportschäden kann nur von der Fa. CONSUL Werkstattausrüstung GmbH übernommen werden, wenn eine Schadensmeldung wie oben beschrieben vorliegt.

Reparaturen bzw. Ersatzteillieferungen sowie die Abrechnung von Transportschäden erfolgen über Ihre CONSUL – Servicepartner.



TRANSPORTSCHADEN-MELDUNG

Bei der Hebebühne Typ: _____

Seriennummer: _____

angeliefert mit Lieferschein Nr.: _____

durch Firma: _____

Datum: _____

wurde

bei Anlieferung

beim Auspacken

folgender Schaden festgestellt:

(Genaue Schadensbeschreibung)

Die Verpackung war

beschädigt

nicht beschädigt

Ort/ Datum

Kunde

EG-Konformitätserklärung



Consul Werkstattausrüstung GmbH
Daimlerstr.1
D – 58553 HALVER

EG - Konformitätserklärung im Sinne der EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Fahrzeug-Hebebühne aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG - Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Hebebühne verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Hebebühne: 1-Säulen-Hebebühne
Hebebühnentyp: 1.15 RM (H492)
Maschinen-Nr.: _____
Baujahr: _____

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Elektromagnetische Verträglichkeit: 2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Norm deutscher Fassungen: EN1493:2010
EN 60204 Teil 1:2006+A1:2009
EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN55014-2: 2015
EN61000-6-3: 2007+A1 :2011
EN ISO 12100:2010

Angewandte Prüfvorschrift: DGUV Grundsatz 308-002

Dokumentationsverantwortlicher: Fa. Consul Werkstattausrüstung GmbH
58553 Halver

Da das geprüfte Arbeitsmittel nicht betriebsbereit angeliefert werden kann, ist vor der ersten Inbetriebnahme das Arbeitsmittel durch einen Sachkundigen auf Betriebsbereitschaft zu prüfen. Sachkundig sind die werksgeschulten Monteure der Consul-Partner mit gültigem Zertifikat nicht älter als 2 Jahre für den jeweiligen Hebebühnen-Typ.

Ort: Halver

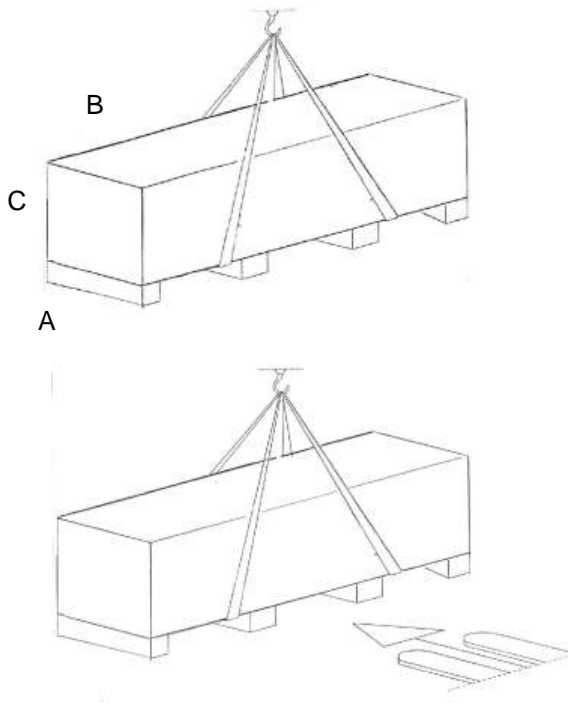
Datum: 02.01.2017



Unterschriften: _____
Frank von der Crone
Dokumentationsverantwortlicher

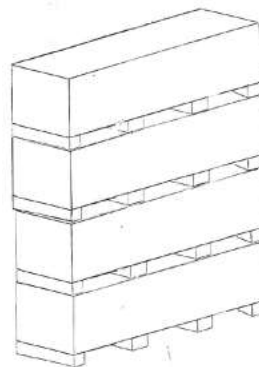
Frank von der Crone
Betriebsleiter

Hebebühnenanlieferung/ Transport/ Stapelung



Maße:

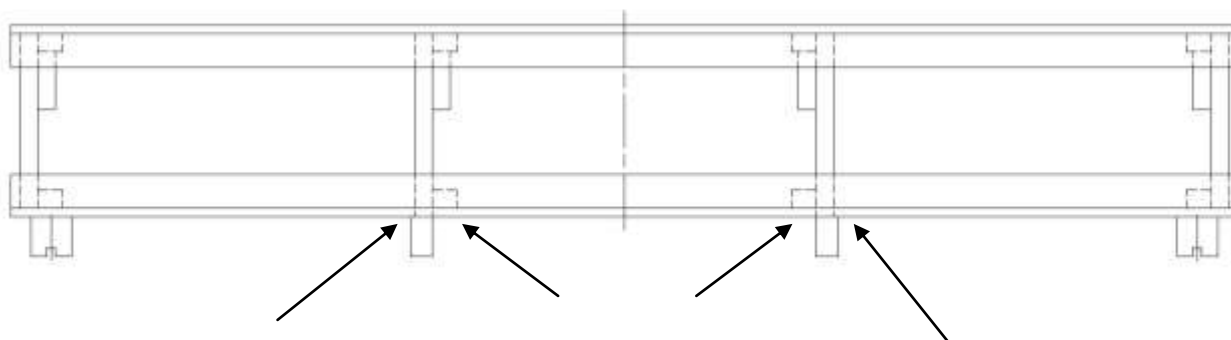
Hebebühne	A	B	C
1-Säulen-Hebebühne	700	3100	700
2-Säulen-Hebebühne	690	3100	570
4-Säulen-Hebebühne	970	3100	450
Scheren-Hebebühne	800	5000	450
Doppelschere	680	1660	790



max.4 Stück

Transport und Lagerung

Die verpackte Hebebühne darf nur an den dafür vorgesehenen Punkten angehoben werden. Das Greifen mit dem Stapler direkt unter die Bühne kann zu kostspieligen Reparaturen führen.



Die Hebebühne sollte nicht im Freien gelagert werden.

Die Hebebühne sollte erst am Aufstellungsort ausgepackt werden.

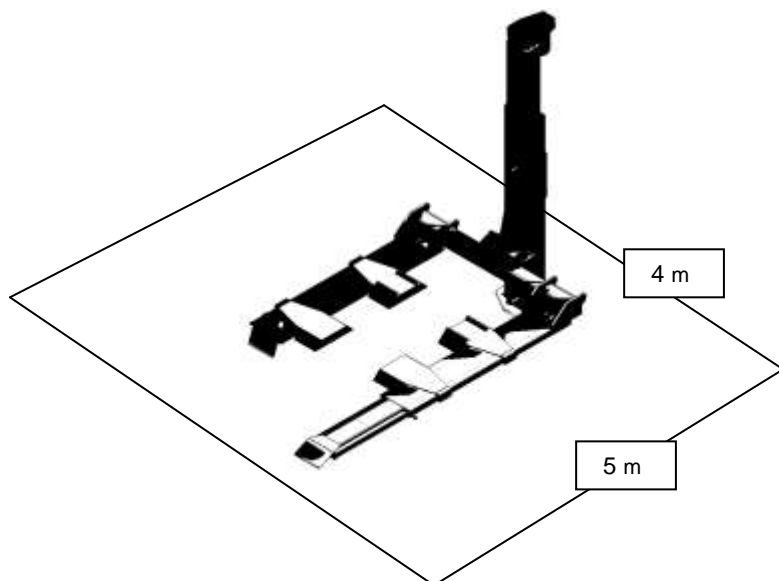
Es ist darauf zu achten, dass die Säule nicht angeschlagen oder fallen gelassen wird, ansonsten wird die Spindel verformt und ein sauberer Lauf nicht mehr garantiert.

Auspacken

Beim Auspacken der Hebebühne und des Beipacks ist auf evtl. Transportschäden zu achten, die sofort der Spedition und der Firma Consul Werkstattausrüstung **GmbH** zu melden sind (siehe beigefügtes Meldeformular).

Die Einzelteile müssen so ausgelegt werden, dass nichts mit dem Verpackungsmaterial abhanden kommen kann.

Arbeitsplatzgröße



1- Säulen

Platzbedarf
Mindestens 1 m vor , seitlich und
hinter dem Kfz-Fahrzeug /
Hebebühne

Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung

Die 1-Säulen-Hebebühne ist auf Funktionsfähigkeit und Langlebigkeit geprüft. Sie bietet Ihnen beste Wirtschaftlichkeit und Sicherheit. In Ihrer Hand liegt es, diese Vorteile zu nutzen.

Voraussetzung dafür ist die richtige Bedienung, eine einwandfreie Wartung und eine gute Pflege der Hebebühne. Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie nennt Ihnen alle erforderlichen Daten und zeigt, wie einfach Ihre Hebebühne stets einsatzbereit zu halten ist.

Die Hebebühne dient zum Anheben von Kraftfahrzeugen. Eine Personenbeförderung ist verboten. Achten Sie bei Verwendung der Hebebühne in Lackierereien bzw. Räumen, in denen in starkem Umfang mit lösungsmittelhaltigen Materialien gearbeitet wird, auf Explosionsgefahr. Der Antrieb ist serienmäßig nicht explosionsgeschützt.

Die Hebebühne ist ausschließlich zum Anheben von Pkw bzw. Kraftfahrzeuge ausgelegt, deren Gesamtgewicht die max. zulässige Tragkraft der Hebebühne nicht übersteigt und deren vorgeschriebene Aufnahmepunkte im Aufnahmebereich der Hebebühne liegen.

Der Aufbau darf nur von sachkundigen, geschulten Servicemitarbeitern durchgeführt werden

Sicherheitseinrichtungen

Ihre Hebebühne ist mit diversen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet, die den sicheren Betrieb bei ordnungsgemäßer Handhabung gewährleistet.

Achten Sie bei der Aufstellung und dem Betrieb auf die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitseinrichtung und kontrollieren Sie diese nach jedem Störfall.

Achten Sie darauf, dass nach jedem Störfall besonders diese Sicherheitseinrichtung einer Funktionsprobe unterzogen wird.

Lassen Sie Ihre Hebebühne nur von werksgeschulten Monteuren mit entsprechendem Zertifikat installieren, warten und reparieren.

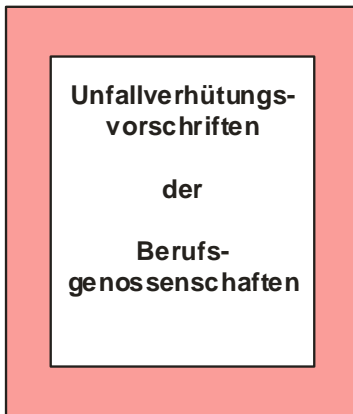
Es sollten nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Bei Einbau von Fremtteilen erlischt die CE-Konformität.

Nach den Vorschriften über den Betrieb der Hebebühne müssen Hebeeinrichtungen nach längstens einem Jahr von einem Sachkundigen auf Ihre Betriebssicherheit überprüft werden.

Diese Überprüfung ist in das Prüfbuch der Hebebühne einzutragen.

Achten Sie auch hierbei darauf, dass nur werksgeschulte, in der Funktion der Hebebühne unterwiesene und mit Zertifikat vom Herstellerwerk versehene Sachkundige Ihre Hebebühne überprüfen und abnehmen.

Sicherheitshinweise



Generelle Sicherheitshinweise:

Sorgfaltspflicht des Betreibers:

Die Hebebühne wurde unter Berücksichtigung der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem Stand der Technik und ermöglicht ein Höchstmaß an Sicherheit während des Betriebs.

Die Maschinensicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann umgesetzt werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers der Hebebühne, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass:

- die Hebebühne nur bestimmungsgemäß genutzt wird.
- die Hebebühne nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- erforderliche persönliche Schutzausrüstungen für Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung stehen und getragen werden.
- die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Maschine zur Verfügung steht.
- nur dafür qualifiziertes und autorisiertes Personal die Maschine bedient, wartet und repariert.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.
- alle an der Hebebühne selbst angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich sind.



Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Normalbetrieb:

Die Hebebühne darf nur von dafür ausgebildeten und befugten Personen bedient werden, die die Betriebsanleitung kennen und danach arbeiten können! Vor dem Einschalten der Hebebühne überprüfen und sicherstellen, dass:

- sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich der Hebebühne aufhalten.
- niemand durch das Anlaufen der Hebebühne verletzt werden kann!
- vor jedem Benutzen der Hebebühne, sie auf sichtbare Schäden überprüft wird und sicherstellen, dass sie nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird!
- festgestellte Mängel sofort dem Vorgesetzten gemeldet werden!
- vor jedem Betriebsbeginn geprüft und sichergestellt wird, dass alle Sicherheitseinrichtungen einwandfrei funktionieren!
- in der Betriebsanleitung vorgeschriebene Inspektions- und Wartungsintervalle eingehalten werden!



Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung und Instandhaltung:

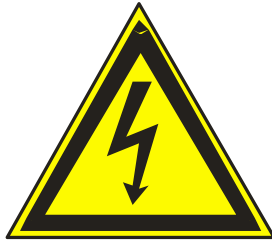
Vor der Ausführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Zugang zum Arbeitsbereich der Hebebühne für unbefugte Personen sperren! Hinweisschild anbringen oder aufstellen, das auf die Wartungs- oder Reparaturarbeit aufmerksam macht!



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Netzstecker ziehen, oder bei festgelegter Netzzuleitung den Hauptschalter für die Stromversorgung ausschalten und mit einem Vorhängeschloss sichern. Der Schlüssel zu diesem Schloss muss in Händen der Person sein, welche die Wartungs- oder Reparaturarbeit ausführt! Beim Austausch schwerer Maschinenteile nur geeignete und einwandfreie Lastaufnahme-Einrichtungen und Anschlagmittel verwenden!



Umweltgefährdende Schmier-, Kühl- oder Reinigungsmittel ordnungsgemäß entsorgen!



Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung:

Reparaturarbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Hebebühne dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Elektrische Ausrüstungen regelmäßig überprüfen!

Lose Verbindungen wieder befestigen!

Beschädigte Leitungen/Kabel sofort austauschen!

Gehäuse von elektrischen Ausrüstungen stets geschlossen halten!

Zugang ist nur befugten Personen mit Schlüssel/Werkzeug erlaubt!

Gehäuse von elektrischen Ausrüstungen zur Reinigung niemals mit einem Wasserschlauch abspritzen!



Umweltschutz Vorschriften beachten:

Bei allen Arbeiten an und mit der Hebebühne sind die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Be-seitigung einzuhalten.

Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen wassergefährdende Stoffe wie

- Schmierfette und -öle
- Hydrauliköle
- Kühlmittel und
- lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten

nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen!

Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden!

Konkrete Sicherheitshinweise und verwendete Symbole:

In der folgenden Betriebsanleitung werden konkrete Sicherheitshinweise gegeben, um auf die nicht zu vermeidenden Restrisiken beim Betrieb der Hebebühne hinzuweisen. Diese Restrisiken beinhalten Gefahren für

- Personen
- Produkt
- Umwelt

Die in der Betriebsanleitung verwendeten Symbole sollen vor allem auf die Sicherheitshinweise aufmerksam machen!



Gefahr

Dieses Symbol weist darauf hin, dass vor allem mit Gefahren für Personen zu rechnen ist (Lebensgefahr, Verletzungsgefahr).



Achtung

Dieses Symbol weist darauf hin, dass vor allem mit Gefahren für Maschine, Material und Umwelt zu rechnen ist.



Gefahr – allgemein gekennzeichnet



Dieses Symbol weist daraufhin, dass vor dem Öffnen des Gehäuses der abschließbare Netzanschlusschalter ausgeschaltet – und gegen Wiedereinschalten gesichert wird.

Das wichtigste Ziel der Sicherheitshinweise besteht darin, Personenschäden zu verhindern.

Das jeweils verwendete Symbol kann den Text des Sicherheitshinweises nicht ersetzen. Der Text ist daher immer vollständig zu lesen!



Hinweis

Dieses Symbol kennzeichnet keine Sicherheitshinweise, sondern Informationen zum besseren Verständnis der Maschinenabläufe.

Allgemeine Hebebühnen-Sicherheitshinweise:



Die Hebebühne darf nur zum Heben von Fahrzeugen gemäß der technischen Daten entsprechend eingesetzt werden.



Nur ausgebildetes Fachpersonal darf die Anlage betreiben.



Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht ersetzt werden.



Notwendige Reparaturarbeiten dürfen nur von eingewiesenem Kundendienstpersonal durchgeführt werden. Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage schließen eine Haftung seitens der Herstellerfirma für daraus resultierende Schäden aus.



Arbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur durch Elektrofachkräfte durchgeführt werden.



Die Hebebühne darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betrieben werden.

Arbeitssicherheitshinweise für Hebebühnen:



Fahrschienen mit eingeschobenen Fahrbahnauszug
Tragkraft 1500 kg

Fahrschienen mit ausgezogenen Fahrbahnauszug
Tragkraft 1000 kg



Bei allen Hub und Senkbewegungen sind Fahrzeug und Hebebühne zu beobachten.



Beim Betätigen der Hebebühne ist der Gefahrenbereich freizuhalten. Das Mitfahren oder das Hochklettern an der Hebebühne ist verboten. Jugendlichen unter 18 Jahren ist das Bedienen der Hebebühne verboten.



Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht in der Lage bzw. Funktion verändert werden.



Reparaturen dürfen nur von autorisierten Sachkundigen durchgeführt werden.



Die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.



Während der Hub- und Senkbewegung dürfen keine Arbeiten am Fahrzeug durchgeführt werden.



Die angegebene Nennlast auf der Hebebühne darf nicht überschritten werden.



Nach kurzem Anheben des Fahrzeuges kontrollieren ob das Fahrzeug sicher auf den Fahrschienen steht.

Gegebenenfalls wieder absenken und Fahrzeugposition korrigieren.



Beim Ein- bzw. Ausbau von Fahrzeugaggregaten ist die Schwerpunktverlagerung zu berücksichtigen.



Achtung bei beladenen Fahrzeugen!
(anderes Gesamtgewicht und Gewichtsverlagerungen)



Bei eventuellen Elektro-Schweißarbeiten am aufgenommenen Fahrzeug oder an der Hebebühne selbst, ist der Hauptschalter unbedingt auf O zu stellen!



Bei Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise besteht Verletzungsgefahr!

Restrisiko:



Es ist untersagt, dass sich während des Auf- und Abfahrens der Hebebühne Personen unter einem aufgenommenen Fahrzeug bzw. im Gefahrenbereich aufhalten. Sollte dieses Verbot nicht eingehalten werden, besteht Verletzungsgefahr. Der Bedienende ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass er den Auf- und Abfahrtaster nur betätigen darf, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.



Der Fußschutz entspricht den gesetzlichen Vorschriften, damit sind jedoch nicht alle denkbaren Verletzungsmöglichkeiten ausgeschlossen, sondern nur die nach den Erfahrungen wahrscheinlichen. Der Bedienende ist darauf hinzuweisen, dass er den Auf- und Abfahrtaster nur betätigen darf, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

Vor jedem Gebrauch der Hebebühne ist die Schutzeinrichtung auf ihre einwandfreie Funktionalität zu überprüfen.



Bei vorschriftsmäßig aufgenommenen Fahrzeugen besteht kein Unfallrisiko. Sollten jedoch Fahrzeuge unsachgemäß aufgenommen werden, besteht Verletzungsgefahr. Besondere Vorsicht ist bei beladenen Fahrzeugen oder bei Schwerpunktverlagerungen durch Ein- bzw. Ausbau von Fahrzeugaggregaten geboten. Der Bedienende ist darauf hinzuweisen, dass vor Aufnahme der Arbeiten die ordnungsgemäße Fahrzeugaufnahme zu kontrollieren ist.

Versorgungsanschluss

Elektroanschluss:



Gefahr

Kraftbetriebene Hebebühnen müssen an leicht erreichbarer Stelle eine fest eingebaute Einrichtung haben, mit der die Hebebühne nach Außerbetriebnahme gegen unbefugte Benutzung gesichert werden kann (abschließbarer Netzanschlussschalter).

Antriebsleistung: 1 x 3 kW (ohne 230 V Steckdosen)

Netzanschluss: 3 Ph, N, PE - 400 V 50 Hz

Zuleitung: 5 x 2,5² mm

Absicherung: 3 x 20 A träge (1.15 RM)
(bauseits)

Luftanschluss:

An leicht erreichbarer Stelle zur Hebebühne einen abdrehbaren Festanschluss für die Luftzufuhr installieren.



Hinweis

Die Versorgungsleitungen können direkt zum Säulenkopf der Steuersäule oder durch einen Versorgungskanal im Fundament direkt unter die Bodenplatte der Steuersäule geführt werden.

Servicemitteilung Leistungsumfang Fahrzeug-Hebebühnen

1. Anlieferung durch Spedition

Berechnung mit normaler Frachtpauschale: Es ist kurzfristig ein Gabelstapler bereitzustellen.
Gewicht der Hebebühnen ca. 650 - 2700 kg, je nach Bühnentyp.

2. Anlieferung durch LKW mit Ladebordwand

Berechnung mit erhöhter Frachtpauschale: Es sind kurzfristig Abladehilfen zu stellen. Gewicht der Hebebühnen ca. 650 - 1000 kg, je nach Bühnentyp.

3. Aufbauvorbereitung

Vor Aufbau der Bühne sind vom Betreiber folgende Arbeiten zu veranlassen:

- ◆ Erstellung des Fundamentes (siehe Standardfundamente).
- ◆ Elektrische Zuleitung bis zum Aufstellort verlegen.
- ◆ Druckluftanschluß bis zum Aufstellort verlegen (wenn erforderlich).
- ◆ Transport der Hebebühne bis zum Aufstellort.

4. Mindestanforderung an Fundamente

Die Oberfläche der Fundamente muss bei allen Bühnen eben und waagrecht sein. Der Untergrund muss den allgemeinen Richtlinien für Baugrund (DIN 1054) entsprechen. Für Hebebühnen, die im Freien aufgestellt werden, muss der Untergrund frostsicher sein. Bei der Aufstellung auf Decken ist mit dem Statiker eine Einzelfallprüfung vorzunehmen. Bühnen können mit Dübeln, Verbundanker oder mit Durchgangsschrauben bzw. Gewindestangen, Mindestfestigkeit 8.8 und Unterlegscheiben verankert werden.

5. Leistungen unseres Kundendienstes

Der Consul Kundendienst oder der Consul Vertragspartner übernimmt den Aufbau der Hebebühne mit folgenden Leistungen:

- Verdübelung im Boden.
- Montage der Bühne zum Aufstellen der Bühne sind kurzfristig Hilfskräfte, sowie technische Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen.
- Elektrische Funktionsprüfung und Probelauf ohne endgültigen Netzanschluß, der vom örtlichen Elektrofachmann vorgenommen werden muss.
- ohne endgültige Verbindungsverkabelung bei EL-Zweisäulenbühnen, wenn keine Kabelbrücke vorgesehen ist.
- Sicherheitsabnahme mit Prüfbucheintrag.
- kurze Einweisung.

6. Mittlerer Zeitbedarf (Voraussetzung ist die Erfüllung der vorgenannten Bedingungen) :

Einsäulenbühnen - ca. 3 Std. Arbeitszeit

Zweisäulenbühnen - ca. 4 Std. Arbeitszeit (mit Grundrahmen ca. 3 Std.)

Bei Zweisäulenbühnen Modellreihe EL werden die elektrischen Verbindungskabel nur bei gleichzeitiger Montage eines Kabelgalgens (Zubehör) montiert. Andernfalls erfolgt die Verlegung dieser Kabel durch den Betreiber.

Viersäulenbühnen:

- ohne Nachhub ca. 7 Std. Arbeitszeit
- mit Nachhub ca. 9 Std. Arbeitszeit

Kurzhubbühnen ca. 2 Std. Arbeitszeit

Scherenbühnen ca. 9 Std. Arbeitszeit

Wird die Hebebühne vom Betreiber selbst aufgestellt, ist die beiliegende Montage- und Bedienungsanleitung zu beachten. Anschließend muss die Bühne einer Sicherheitsabnahme durch einen Consul-Kundendienst unterzogen werden. Sie beinhaltet folgende Leistungen:

- ◆ Elektrische Funktionsprüfung und Probelauf.
- ◆ Nach entsprechender Prüfvorschrift
- ◆ Untersuchung der einzelnen Baugruppen
- ◆ Prüfbucheintrag nach entsprechender Prüfvorschrift
- ◆ kurze Einweisung.

- Erfolgt dieses nicht, erlischt der Gewährleistungsanspruch-

7. Jährliche Sachkundigenprüfung (UVV)

Neben der Prüfung vor Erstinbetriebnahme der Bühne durch unseren Kundendienst verlangen die behördlichen Vorschriften mindestens eine Sicherheitsabnahme pro Jahr durch Sachkundige. Unser Kundendienst ist gerne bereit Ihnen ein Angebot für einen Wartungsvertrag zu machen.

8. Montagekostensätze und Berechnung

Die genannten Leistungen des Kundendienstes werden gemäß den jeweils gültigen Montagebedingungen, Stundensätzen und Fahrtkostenpauschalen berechnet. Befestigungsmaterial ist nicht im Lieferumfang der Bühnen enthalten.

9. Garantie

Aufgrund der Tatsache, dass Hebebühnen hohen Sicherheitsanforderungen zum Schutz der damit arbeitenden Personen genügen müssen, weisen wir darauf hin, dass wir den Garantieanspruch des Betreibers an die ordnungsgemäßen vorgenommenen Sicherheitsabnahmen, den Wartungsarbeiten und deren Eintragungen derselben in das Prüfbuch binden müssen. Es dürfen nur Original-Consul-Ersatzteile verwendet werden, da beim Einbau von Fremdteilen die Baumusterzulassung und der Garantieanspruch erlischt

Fundament

Da die Consul-Hebebühnen der CLine-Serie als eine "grundrahmenfreie" Hebebühne konzipiert worden ist, kommt dem Untergrund bzw. Fundament größte Bedeutung zu. Die Übertragung der Kräfte, hervorgerufen durch die zu hebende Last und das Eigengewicht der Hubsäulen, werden durch Verbundanker (Dübel) in das Fundament eingeleitet.

Vor Aufstellung der Hebebühne ist es unumgänglich, sich Gewißheit über den vorliegenden Untergrund zu verschaffen (siehe Blatt Fußverankerung für Hebeanlage und entsprechender Prüfvorschrift).

Bei Aufstellung der Bühne auf einer Decke ist deren Tragfähigkeit zu beachten. Hier ist ein Bausachverständiger hinzuzuziehen.

Nach Abklärung des vorliegenden Untergrundes, kann über die Art der jeweiligen Befestigung entschieden werden!

Die in dem Beiblatt angegebenen Verankerungstiefen der Verbundanker (Dübel) (Anker gehören **nicht** zum Lieferumfang) müssen eingehalten werden (Hinweise der Dübelhersteller beachten), da sonst für die unter der Hebebühne arbeitenden Personen keine ausreichende Sicherheit gegeben ist!

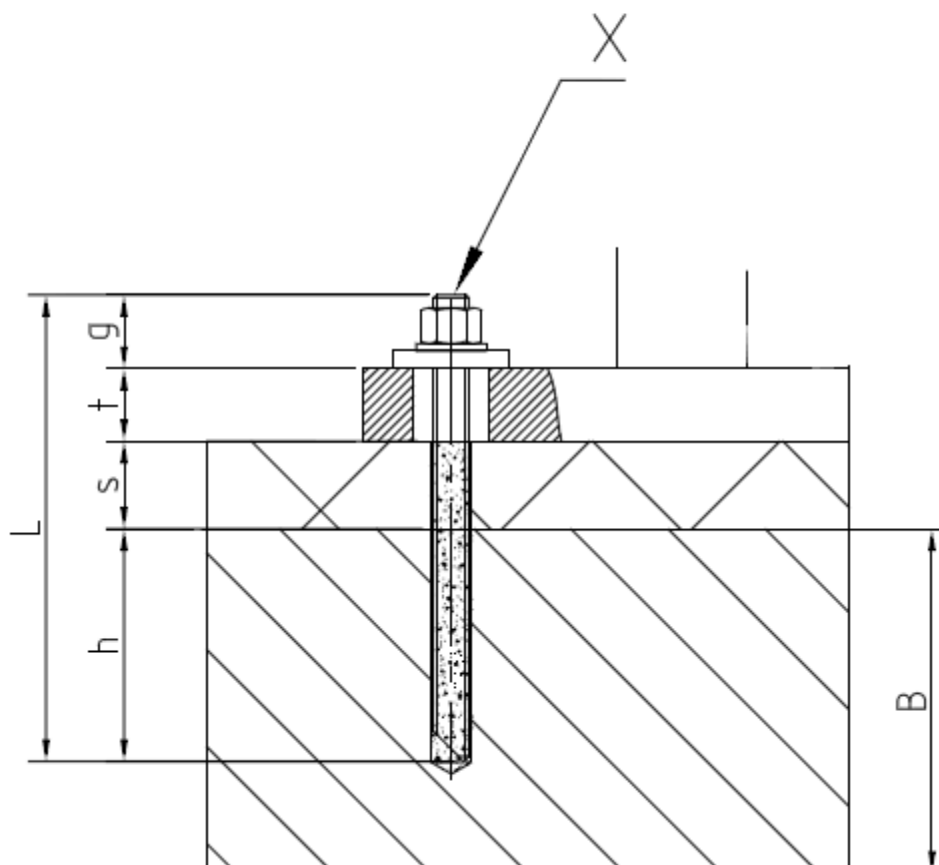
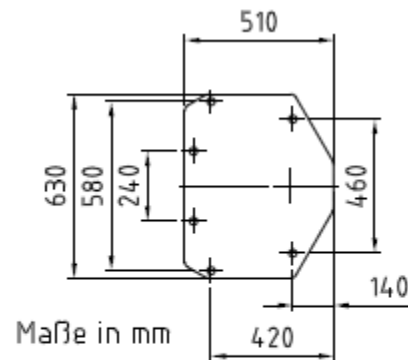
Die richtige Länge (L) der Ankerstange des Verbundankers ergibt sich aus der Addition des Maßes "h" + Dicke des Estrichs und Fliesenhöhe + Bauteilhöhe der Montageplatte. Der Bohrerdurchmesser und das Anzugsmoment für den Verbundanker sind typenspezifisch - hier sind die Angaben der Dübel-Hersteller zu befolgen.

Voraussetzung für eine einwandfreie Aufstellung ist ein ebener, ungerissener und waagerechter Betonboden (min. C20/25, frostsicher) mit entsprechender Tragfähigkeit.

Je nach Art der Verankerung sind, für die Bohrungen Durchmesser 21⁺¹ mm in der Bodenplatte, ausreichend dimensionierte Unterlegscheiben zu verwenden!

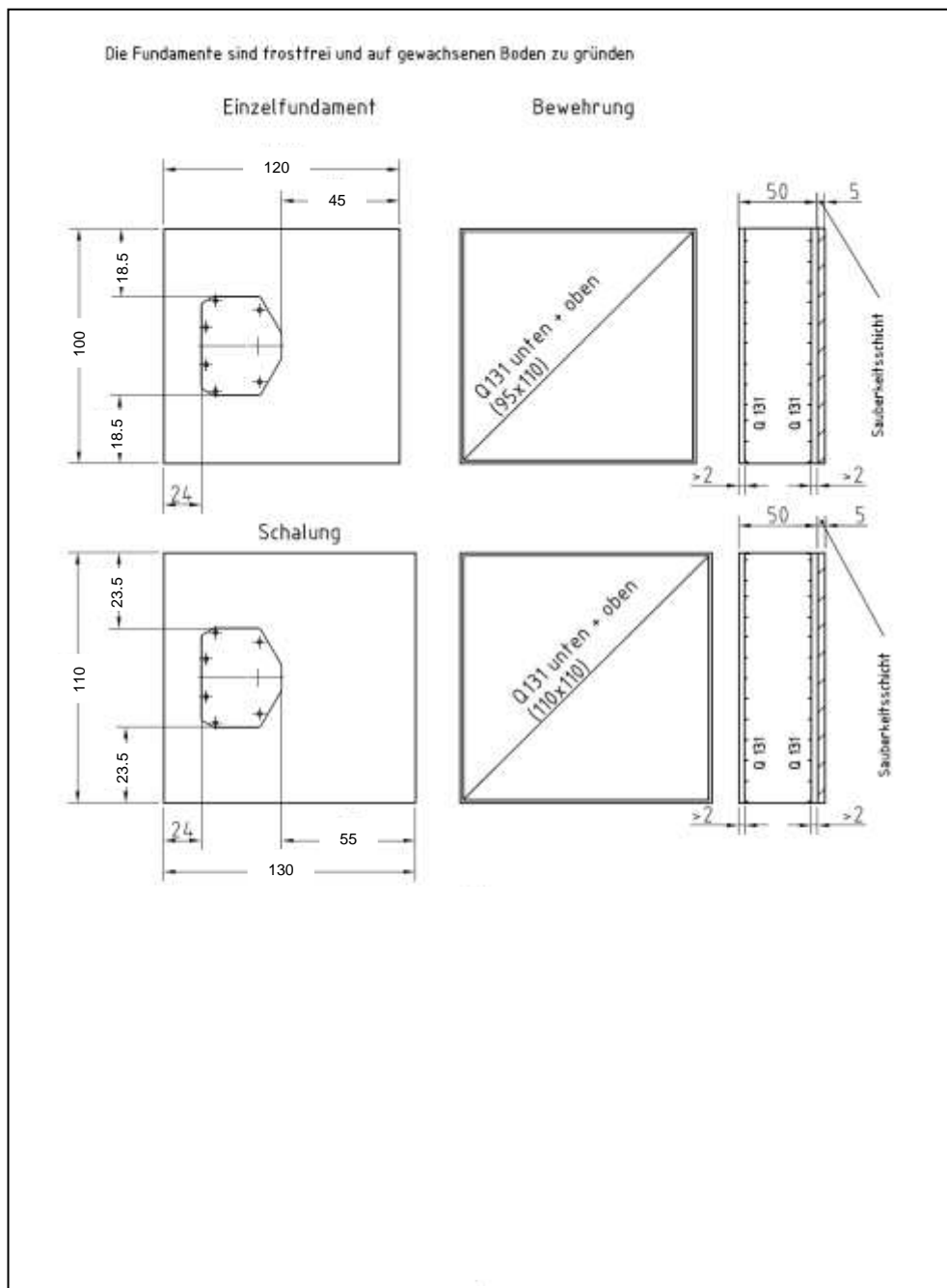
Fußverankerung

B	Mindest-Betondicke (21 cm)
h	Verankerungstiefe der Dübel in C20/25
s	Dicke des Bodenbelages bis Beton
C20/25	
t	Bauteildicke
g	Gewindelänge
L	Dübellänge
X	nach Vorgaben des Dübelherstellers
	Dübellänge:
	$L = h + s + t + g$



Je nach Art der Verankerung sind, für die Bohrungen 26+1 mm in der Bodenplatte, ausreichend dimensionierte Unterlegscheiben zu verwenden!

Fundamentierung



Untergrund:
 Ungerissener Beton
 Zul. $\sigma_{B} \geq 200 \text{ kN/m}^2$
 C20/25 BST 500 M
 Betondeckung $> 2,0 \text{ cm}$

Maße in cm !

Zul. $\sigma_{B} \geq 150 \text{ kN/m}^2$

Bodenplatten C 20/25 ungerissener Beton
 Dicke: $d \geq 21 \text{ cm}$

erforderlich a_{sx}	= 2,57 cm^2/m	- untere Bewehrung	BST 500 M
erforderlich $a_{sx,y}$	= 3,77 cm^2/m	- obere Bewehrung	BST 500 M

Säulenbefestigung: z.B.: Hilti Verbundanker HAS M16x125 mm

Achtung: Auf die vom Dübelhersteller vorgeschriebenen Montagevorschriften und Mindestverankerungstiefen ist zu achten!

Bei Verankerung auf vorhandener Stahlbetondecke sind Einzelnachweise erforderlich!

Standardfundamente Befestigungsmaterial & Stromanschlusswerte

Hebebühnen:	Typ:	Fabrikat: Typbezeichnung: Stückzahl:	Dreh- moment beim Verankern	Einzel- fundamente Fundament- abmessungen:		Betonboden (Hallenboden) Fundament- beschaffenheit		Anschluss- werte	
				Verankerungstiefen nach Angaben des Dübelherstellers	Länge in Fahrtrichtung	Breite in Fahrtrichtung	Min. Dicke ohne Bodenbelag		Betongüten. B 4710-1 Ungerissener Beton
		zum Beispiel:							Achtung: alle Absicher- ungen „träge“
1.06 RM 1.15 RM	H345 H492	Verbundanker Hilti HVA/HAS-M16x125 (6 Stück)	80 Nm	120 cm	100 cm	21 cm	C 20/25	11 cm	400 V/ 50 Hz/ 3x16 A
1.25	H321	Verbundanker Hilti HVA/HAS-M16x125 (6 Stück)	80 Nm	150 cm	200 cm	21 cm	C 20/25	12,5 cm	400 V/ 50 Hz/ 3x16 A

Die Aufstellung der Hebebühnen ist nur dann zulässig und wird nur dann durchgeführt, wenn am Aufstellungsort die angegebenen Mindestanforderungen an die Fundamente erfüllt sind. **Maßgebend sind die Verarbeitungsanweisungen des jeweiligen Dübelherstellers !**
Technische Änderungen vorbehalten! Stand: 02.12.2016

Die wichtigsten Bezeichnungen neuer Beton-Norm B 4710-1

Expositionsklassen (Umweltklassen)

XO	kein Korrosionsrisiko, kein Frost;
XC1	
XC2	Korrosion ausgelöst durch Carbonatisierung
XC3	
XC4	
X0	unbewehrter Beton, Beton in Gebäuden mit < 30% Luftfeuchtigkeit
XC1	Beton in Gebäuden (Wohnen, Büro), Küche, Bad, Waschküche; Fundamente im Grundwasser
XC2	Innenräume mit hoher Luftfeuchtigkeit, Wäscherei, Viehställe, Hallenbäder, nicht drückendes Grundwasser, Wasserdruckhöhe unter 2 m
XC3	Wasserdruckhöhe 2 bis 10 m; dichte Betonbauwerke (früher: WU)
XF1	Regen- und <u>Frostbeanspruchung</u> für geneigte (> 5 %) und senkrechte Flächen, alle Untersichten bei Frost
XF2	Beton bei Frost und <u>Taumittel</u> (Salz) für geneigte (< 5%) und senkrechte Flächen
XF3	Regen- und <u>Frostbeanspruchung</u> für waagerechte Flächen; Wasserbauten
XF4	Beton bei Frost und <u>Taumittel</u> (Salz) für waagerechte Flächen (früher: FTB)

Betonfestigkeitsklassen

Die neuen Druckfestigkeitsklassen sind annähernd wie folgt zu vergleichen:

C 8/10 B 8/B 80
C12/15 B 15/B 160
C16/20 B20 / B225

C20/25 B25

Achtung!

Wichtige Hinweise zur Montage der 1-Säulen-Hebebühnen!

1. Aufbau nur durch werksgeschultes Fachpersonal gemäß Vorgaben der Montage- und Bedienungsanleitung (sonst erlischt der Gewährleistungsanspruch)
2. Vollständigkeit des Lieferumfangs vor Montage überprüfen
3. Abschließende Isolationsprüfung muss gemäß VDE-Vorschrift 0100 erfolgen
4. Es sind die Prüfvorschriften der entsprechenden Prüfvorschrift einzuhalten.
5. Unbedingt Hinweise zur Fundamentierung der Hebebühne berücksichtigen
6. Beim Aufstellen der Hebebühne auf die Parallelität der Motorachse zur Spindelachse achten. Für eine Korrektur können die zwei Kopfplattenschrauben gelöst und wieder angezogen werden.
7. Bühne ist werkseitig nur vorprogrammiert und muss den örtlichen Gegebenheiten noch angepasst werden. Fußschutzfunktion auf richtige Höhe überprüfen (Zwangsstop und Signalton).
8. Auf die Ausrichtung der Säulen (Außenneigung bis zu 10 mm) muss geachtet werden.
9. Abstand Umlenkbügel Spannband überprüfen (ggf. korrigieren und Spannband bei Bedarf auf der Rückseite fetten).
10. Pflegepunkte (Spindel, Lager) Intervalle beachten!

Consul Werkstattausrüstung GmbH
Daimlerstr. 1
D-58553 Halver

Telefon: ++49 (0) 23 53 – 70 09 - 0
Telefax: ++49 (0) 23 53 – 1 25 15

Montage und Inbetriebnahme

Voraussetzung für eine einwandfreie Aufstellung ist ebener, ungerissener und waagerechter Betonboden mit entsprechender Tragfähigkeit (min. C20/25). Zuerst wird die Hubsäule auf ihrem Standplatz aufgestellt. Die Abstandsmaße der Säulengrundplatten sind den jeweiligen Maßskizzen zu entnehmen.

Nach EN1493 muß ein ausreichender Sicherheitsabstand von min. 500 mm zwischen der Hubsäule und sonstigen Begrenzungen (Wand, etc.) bzw. zwischen aufgenommener Last und Begrenzung vorhanden sein.

Nach nochmaliger Kontrolle der Aufbausituation wird die Bodenplatte verdübelt (die Bodenplatte muß ganzflächig aufliegen !). Benötigt werden 6 Verbundanker M16, die gemäß Kapitel „Fundament“ auszuwählen sind. Es können auch andere Fabrikate verwendet werden, die bauaufsichtlich für den Beton zugelassen sind. Dübel gehören **nicht** zum Lieferumfang.

Die Hubsäule soll lotrecht stehen, auf keinen Fall nach innen geneigt.
Eine leichte Neigung nach außen (bis zu 10 mm) ist gewollt. Gegebenenfalls muß zwischen Boden und Säulengrundplatte durch Unterlegen von Zusatzblechen ausgeglichen werden.

Gegen unerwünschte Torsionsschwingungen der Säule können, als Sonderzubehör, an die Aufstellungssituation angepaßte Befestigungselemente geliefert werden.

Bei der Verkabelung ist sorgsam darauf zu achten, daß keine Drähte vertauscht werden! Vor Beginn der Elektroarbeiten ist die Anleitung zur Erstaufstellung (folgende Seiten) sorgfältig zu lesen und zu beachten! Für weitergehende Fragen steht Ihnen der Consul-Service zur Verfügung.

Die elektrische Installation der Hebebühne hat, unter Zugrundelegung des mitgelieferten Schaltplanes und der VDE- Vorschrift 0100, von einem Elektro - Fachmann zu erfolgen. Bei der Bedienschalterbetätigung muß die Bühne entsprechend den Fahrrichtungssymbolen fahren, gegebenenfalls Drehrichtung durch Tauschen der entsprechenden zwei Leitern ändern.

An jeder seitlich verschiebbaren Auffahrschiene befinden sich 2 Schrauben M16 mit Kontermuttern, mit deren Hilfe die Neigung der Schienen der vorliegenden Aufbausituation angepaßt werden kann.

Achtung:
Nach der Erstinstallation, nach Reparaturen, nach Veränderungen an der Installation, sowie nach der VDE-Vorschrift 0100 vorgeschrieben, sind Schutzleiterprüfungen durchzuführen !



Nachdem die Bühne gemäß Schmierplan an der Säule abgeschmiert und der entsprechenden Prüfvorschrift auf Funktion durch einen Sachkundigen geprüft ist, kann die Inbetriebnahme erfolgen.

Die Umlenkbügel für das Spannband müssen genügend Abstand von der Säule haben, damit das Spannband nicht einklemmt und beschädigt werden kann. Umlenkbügel evtl. nachrichten.

Die Spindel ist zu ölen und der Spindelöler am Hubwagen ist über die Säulenrevisionsöffnung mit CONSUL Spindelöl aufzufüllen (Bestell-Nr. 439901).

Sollten beim Hubbetrieb " surrende " Geräusche durch das Spannband entstehen, ist dieses auf der Rückseite mit etwas Mehrzweckfett zu schmieren.

Prüfung von Hebebühnen

Die Prüfung von Hebebühnen hat nach den Berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen und den darin aufgeführten Normen und Vorschriften zu erfolgen!

z. B. Teil 2 Punkt 5

Art, Umfang und Durchführung der Prüfungen

Anhang 2: Angaben auf dem Stamblatt im Prüfbuch

Prüfung für Hebebühnen

Die angeführten Paragraphen sind Auszüge, ansonsten ist die entsprechende Prüfvorschrift verbindlich. Die geforderten Prüfungen werden von Consul Montagediensten den Vorschriften entsprechend durchgeführt. Fragen Sie bitte bei Consul-Vertriebspartnern nach kostengünstigen Wartungsverträgen an.

Entsorgung der Hebebühne

Die Maschine kann nur durch einer autorisierten Fachkraft abgebaut und entsorgt werden. Es müssen die gleichen Vorschriften beachtet werden, wie beim Zusammenbau der Anlage. Für den Fall der Verschrottung müssen alle Materialien gemäß den Gesetzen des entsprechenden Landes, in dem die Maschine installiert ist, entsorgt werden.

Die Verschrottung der Hebebühne muss entsprechend dem Land, in dem diese installiert war, dokumentiert werden.

Achtung!

Beim Laden / Abladen, Bewegen, Installieren, Montieren oder Abbauen der Maschine sind alle Vorsichtsmaßnahmen, die durch Unfallverhütungsvorschriften aufgeführt sind (Sicherheitshelme, Handschuhe und Schuhe) die für das entsprechende Land gelten, zu befolgen. Außerdem müssen die Sicherheitsvorschriften beim Einsatz von Hebebühnen, Fahrzeugen usw. beachtet werden.

Produktbeschreibung

Diese Hebebühne besteht im wesentlichen aus der elektromotorisch angetriebenen Bediensäule. In der Säule befindet sich die Hubspindel und der Hubwagen mit dem Lastaufnahmemittel.

Der Elektromotor treibt die Hubspindel mittels stabiler und geräuscharmer Keilrippenriemen an. Zur Überlastüberwachung des Motors sind in der Motorwicklung Thermofühler integriert. Auf der Spindel befindet sich die Mutter-Kombination - Tragmutter mit Sicherheitsmutter - die mit dem Hubwagen verbunden ist und je nach Drehsinn des Antriebes, die Hub- oder Senkbewegung vollzieht. Der Hubwagen wird mit jeweils sechs Kugellagern in der Säule geführt.

Mit dem Doppeldrucktaster am Steuerkasten wird der Antrieb entsprechend der Bewegungssymbole eingeschaltet und über einen Analog-Wegmessgeber in der oberen und unteren Endlage abgeschaltet. Nach Loslassen des Doppeldrucktasters geht dieser selbsttätig in "0"-Stellung zurück und die Bewegungen der Hebebühne werden in jeder Position des Lastaufnahmemittels gestoppt.

Die Hebebühne ist mit aktiven Sicherheitseinrichtungen versehen. So z.B. die Tragmutterbruchsicherung, die bei verschlissenen Gewinde die Last an eine bis dahin unbelastet mitlaufende Sicherheitsmutter überträgt. Dabei wird ein mechanisches Sicherheitssystem ausgelöst, welches ein Wiederanfahren verhindert.

Die Fußsicherheit erfolgt über den Analog-Wegmessgeber, der den Senkvorgang des Lastaufnahmemittels automatisch im Gefahrenbereich (200 mm über der Bühnen-Grundstellung) stoppt. Durch nochmaliges Betätigen des Doppeldrucktasters "SENKEN" kann das Lastaufnahmemittel in die Grundstellung gefahren werden. Bei diesem Senken im Gefahrenbereich ertönt ein Signal zur Warnung. Der Thermofühler in den Antriebsmotoren bewirkt bei thermischer Überlastung ein Abschalten der Motore und gibt die Bühne nach Abkühlung (ca. 10 – 15 min) wieder zum Betrieb frei.

Endabschaltung oben und unten und den Sicherheitsstopp durch Probefahren überprüfen bzw. neu programmieren. Nachdem die Bühne auf Funktion durch einen Sachkundigen geprüft ist, kann die Inbetriebnahme erfolgen.

Das Ergebnis der Prüfung muß ins Prüfbuch eingetragen werden.

Praktischer Betrieb

Zuerst den Hauptschalter in Stellung " Ein " bringen. Durch Betätigen des Bedienschalters wird die Bühne entsprechend den Fahrtrichtungshinweisen in Betrieb gesetzt. Nach Loslassen des Bedienschalters springt dieser selbsttätig in die " Stopp "- Stellung zurück.

Überzeugen Sie sich vor jedem Anheben bzw. Absenken der Bühne davon, daß sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten, keinerlei Gegenstände an der Bühne anlehnen und keine Gegenstände unter der Bühne liegen.

Achtung:

Das Fahrzeugesamtgewicht darf die Tragfähigkeit der Hebebühne **nicht** überschreiten.

Das Fahrzeugesamtgewicht beträgt bei den Fahrschienen mit **eingeschobenen** Fahrbahnauszug: **1500 kg**

Das Fahrzeugesamtgewicht beträgt bei den Fahrschienen mit **ausgezogenen** Fahrbahnauszug: **1000 kg**

Um eine sichere Fahrzeugaufnahme zu gewährleisten, darf das Fahrzeug nur an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Aufnahmepunkten angehoben werden. Nach kurzem Anheben das Fahrzeug nochmals auf sichere Aufnahme kontrollieren.

Es dürfen nur Original - Consul Zubehörteile als Lastaufnahmemittel verwendet werden (baumustergeprüfte Teile). Holzklötze oder andere Hilfsmittel zur Lastaufnahme sind wegen erhöhter Unfallgefahr verboten. Es ist anzustreben, die Fahrzeuge so aufzufahren, daß deren Schwerpunkt in Hebermitte liegt.

Beim Ausbau schwerer Teile ist auf Schwerpunktverlagerung zu achten, es kann zum Absturz des aufgenommen Fahrzeuges kommen.

Die Hebebühne ist bestimmungsgemäß nur als Fahrzeughebebühne zu verwenden, andere, auch noch so praktisch erscheinende Einsatzmöglichkeiten entsprechen nicht dem vorgesehenen Verwendungszweck.

Das Bedienen der Hebebühne ist nur autorisierten Personen gestattet!

Gemäß den Unfallverhütungsvorschriften ist das selbständige Bedienen einer Hebebühne Personen unter 18 Jahren verboten, gemäß § 43 VBG 14.

Das Mitfahren von Personen auf dem Lastaufnahmemittel oder im anzuhebenden Fahrzeug ist unzulässig. Siehe auch Bedienungshinweis an der Hebebühne, sowie die UVV-VBG 14 § 4 Sätze 5, 6 und 7 sowie § 47.

Treten Störungen an der Hebebühne auf, ist diese sofort außer Betrieb zu nehmen, gegen unbefugtes Benutzen zu sichern und der Consul - Kundendienst zu benachrichtigen.

Siehe auch Bedienungshinweisschild an der Bediensäule!

Technische Daten

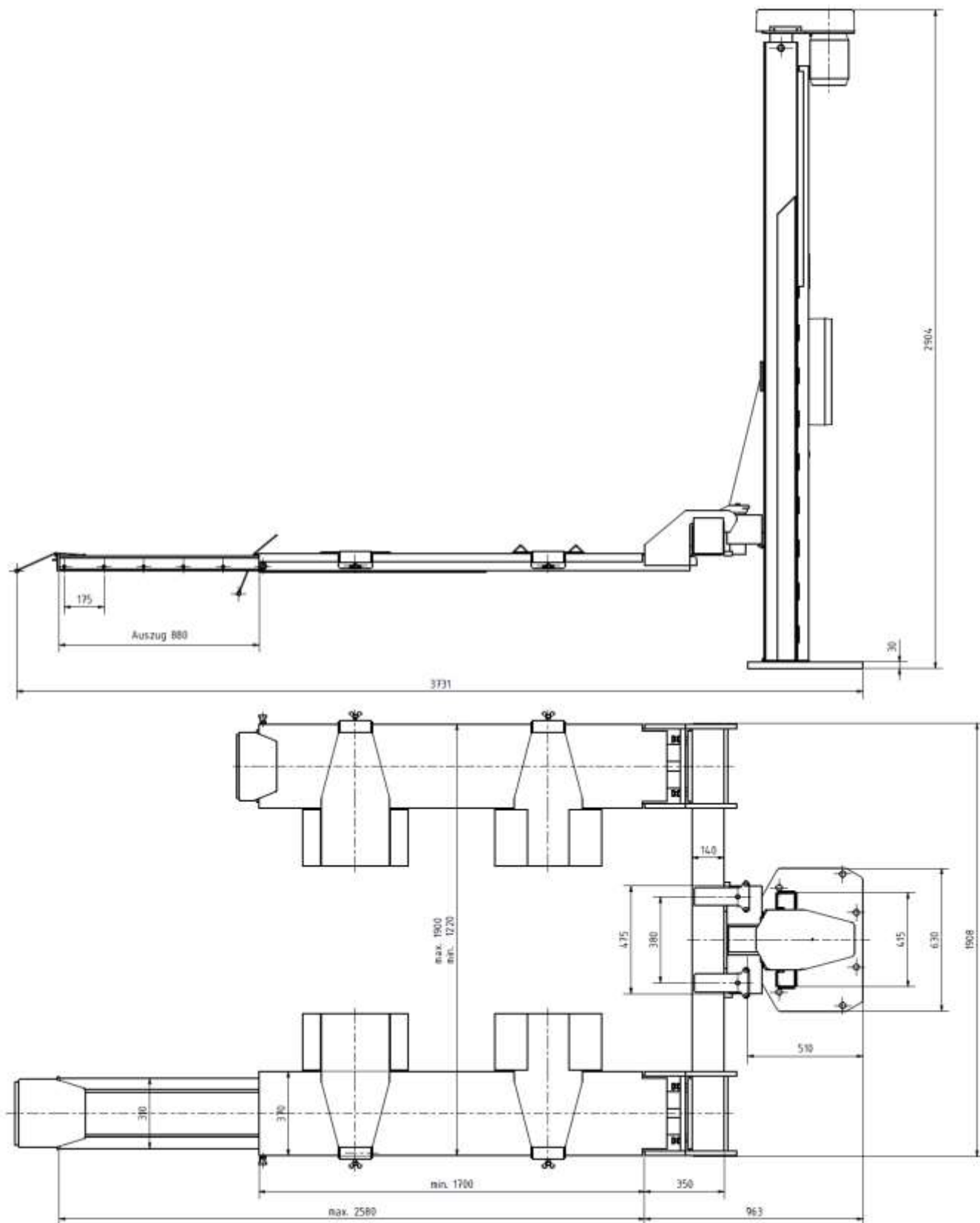
Typ:	H492- 1.15 RM
Bemerkung:	mit Spezial- aufnahmen
Breite (mm):	1.908
Höhe (mm):	2.904
Hub (mm):	1.900
Hubhöhe (mm):	1.980
min. Unterschwenk- höhe (mm):	Auffahrtshöhe 80
Hubzeit (sec):	47
Nettogewicht (kg):	500
Tragfähigkeit (kg): ohne Auszug : mit Auszug : *	1.500 1.000
Motorleistung (kW):	3
Anschlußwert (V):	400
ED- Betrieb:	S3
Stromaufnahme (A):	16
Ab- sicherung (A gl):	20
Schalldruckpegel (dB(A)):	78

Abweichungen von dieser technischen Dokumentation behalten wir uns vor !

* **Es ist nur eine maximale Lastverteilung von 3:2 zulässig !!!**

Abmessungen 1-Säulen-Hebebühne

Consul 1.15 RM



Funktionsweise der Wiederauffahrsicherung

Ihre Hebebühne besitzt in der Hubsäule eine Sicherung, die die Bühne bei defekter Tragmutter außer Betrieb setzt. Zur Erläuterung dieser Funktion der Wiederauffahrsicherung betrachten Sie bitte die nachstehende Skizze Seite 35.

Fig. 2 und 3 zeigen die Anordnung der Tragmutter bzw. Sicherheitsmutter mit dem zwischen beiden Muttern liegenden Auffahrwinkel. Diese Tragelemente befinden sich geschützt innerhalb des Hubwagens und sind von außen nicht zugänglich.

Beim Betrieb der Bühne läuft die Sicherheitsmutter unbelastet mit; ein Sicherheitsabstand zum Hubwagen ist vorhanden.

Verschleißt das Gewinde der Tragmutter, so fällt der Hubwagen auf die bis dahin unbelastet mitlaufende Sicherheitsmutter und drückt zugleich den freien Schenkel der Wiederauffahrsicherung in die unmittelbare Nähe der Säulenrückwand (siehe Figur 3).

In diesem defekten Zustand des Tragelementes ist nur ein Absenken der Hubanlage möglich. Beim erneuten Wiederauffahren stößt dieser freistehende Schenkel des Auffahrwinkels unter das an der Säulenrückwand angeschweißte Aufsatzstück und arretiert so die Aufwärtsbewegung.

Diese Wiederauffahrsperre darf **keinesfalls** außer Funktion gesetzt werden.

Stellen Sie fest, dass während der Aufwärtsbewegung die Hubeinheit etwa 10 cm oberhalb der Säulenbodenplatte arretiert wird, sind die Tragelemente defekt.

Nach Ansprechen der Wiederauffahrsicherung darf die Hebebühne vor einer Reparatur durch Fachpersonal nicht mehr benutzt werden. Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen bedeuten Gefahr für sich unter der Bühne aufhaltende Personen!

Tragmutter-Verschleißprüfung

mit Prüfmutter „Trapezgewinde Tr.45x6“, als Sonderzubehör erhältlich (Ident-Nr.: 35416.7).

1. Spannband entfernen, bis Tragmutter im Hubwagen sichtbar ist.
2. Hubwagen mit entsprechendem Hebel nach oben drücken und halten.
3. Prüfmutter auf die Spindel stecken, nach links drehen, bis sie auf der Tragmutter aufsitzt.
4. Hubwagen wieder nach unten lassen.
5. Den nun entstandenen Spalt zwischen Tragmutter und der Prüfmutter mittels Fühlerlehre oder Meßschieber messen.

Beträgt hierbei der Verschleiß mehr als 1 mm, so muss die Tragmutter ausgewechselt werden!

Wiederauffahrsicherung

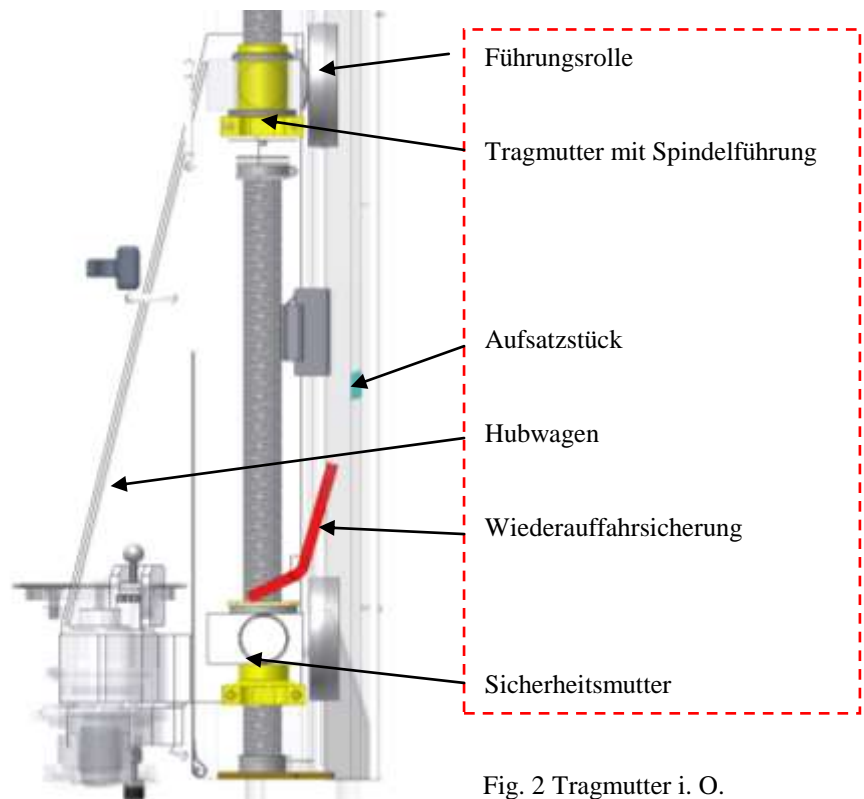


Fig. 2 Tragmutter i. O.

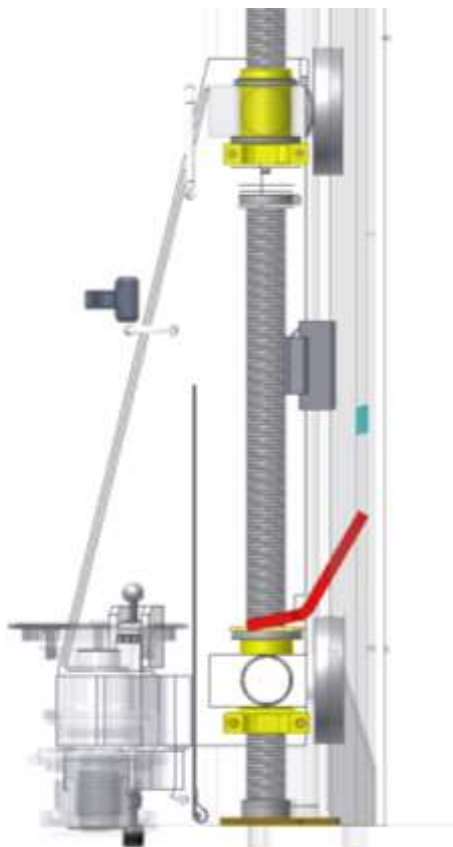
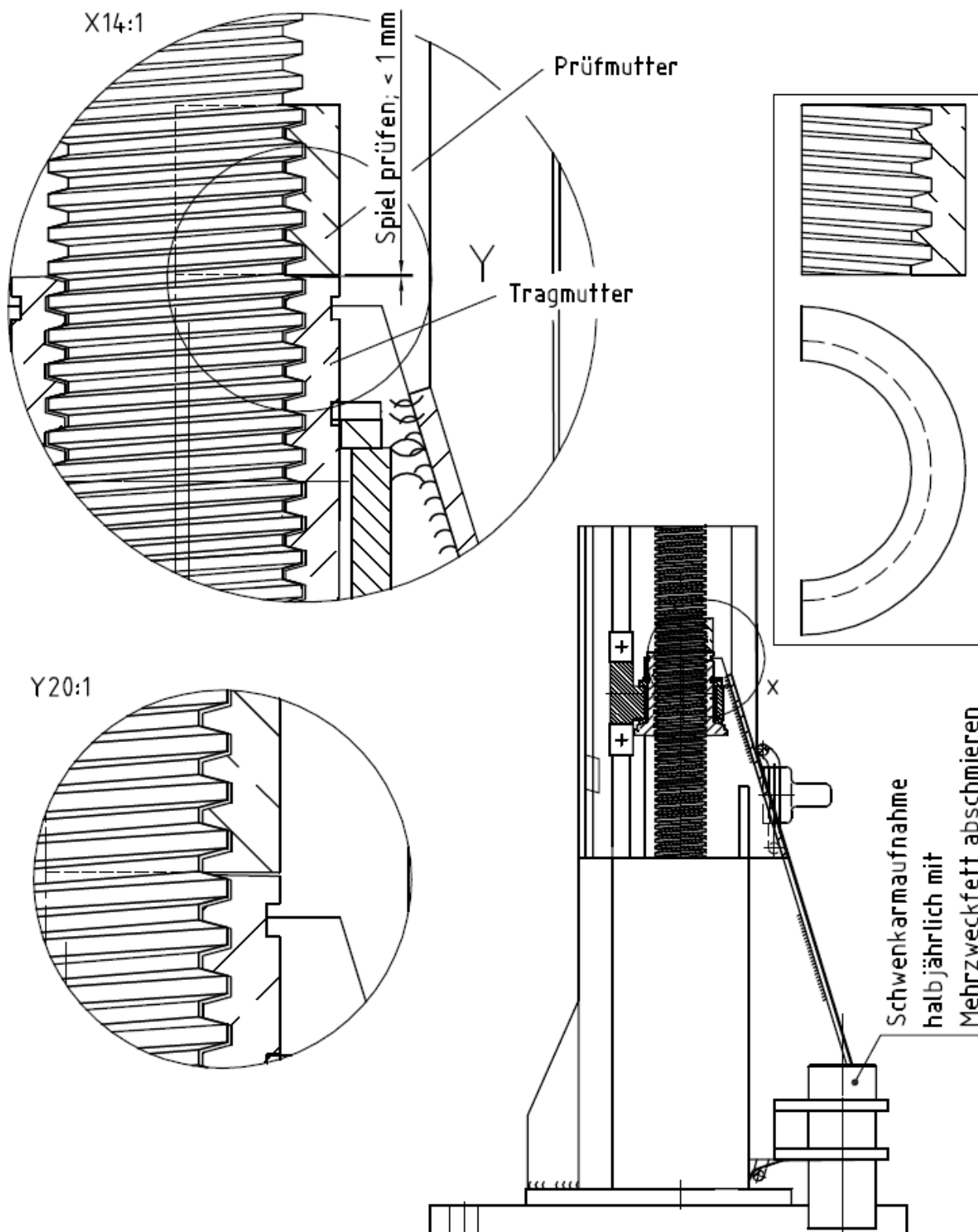


Fig. 3 Tragmutter defekt

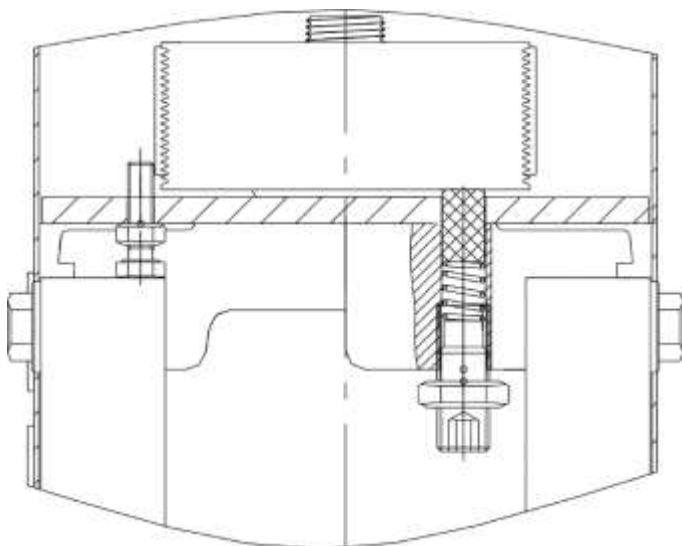
Tragmutter-Verschleißprüfung



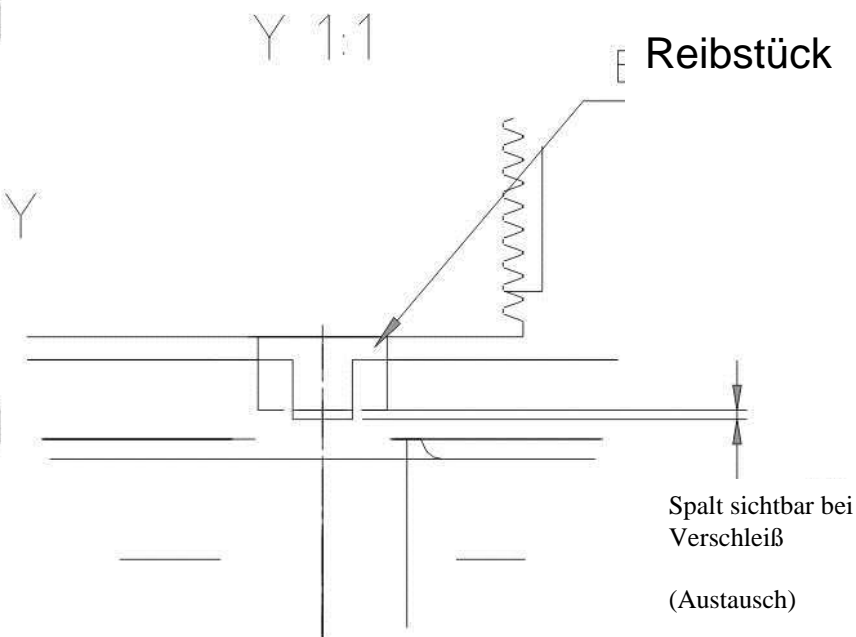
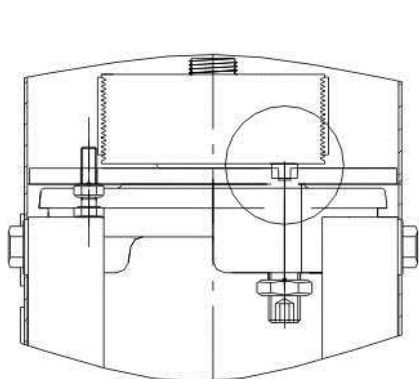
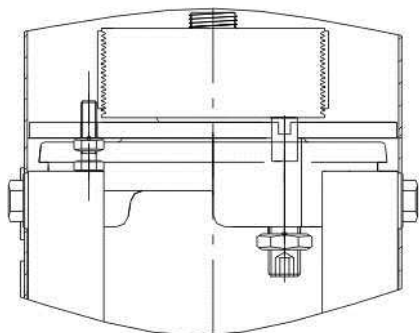
Rippenriemen

Bei abgenommener Haube und ohne Belastung, muss sich die große Rippenriemenscheibe noch so eben mit einer Hand drehen lassen. Die richtige Spannung liegt bei 220-240 Hz beim Auflegen und im Betrieb bei 195-220 Hz.

Mechanische Schwungmassenregulierung Rippenriementrieb



Der Reibbelag in den Motorhalteplatten muss mittels der Stiftschraube mit Innensechskant so vorgespannt werden, das sich die Spindel an der großen Rippenriemenscheibe mit ca. 10-12 Nm drehen lässt (bei eingehangenen Tragarmen). Dies entspricht in etwa der Kraft die mit einer Hand zum Drehen benötigt wird. (Achtung, die Spindelführung muß beim Einstellen der mechanischen Gleichlaufregelung, gelöst sein)



Störung und Ursache

Treten Störungen an der Hebebühne auf, Hebebühne sofort spannungslos machen, außer Betrieb nehmen, gegen unbefugtes Benutzen sichern und den Consul-Kundendienst benachrichtigen.

Alle Reparaturen sind nur von geschulten (entsprechend ausgebildeten) Personen durchzuführen!

- Geräusche während der Hub- und Senkbewegung

Ursache :

Mangelnde Schmierung, verschlissene Spindellagerung, lose Rippenriemen

Beseitigung:

Schmierung der Spindel. Bei Defekt der Spindellager, diese erneuern.

Rippenriemen nachspannen (ersetzen).

- Hebebühne schaltet elektrisch nicht mehr ein

Beseitigung:

Überprüfung der Laststrom-Schaltelemente sowie den Motor auf seine Funktion.

Überprüfung des Hauptschalters, Steuerstromkreises, Feinsicherung sowie Durchgangsprüfung des Thermoalters in der Motorwicklung.

- Hebebühne hebt die aufgenommene Last nicht, oder der Motor „brummt“

Überprüfung, ob die zulässige Tragfähigkeit der Hebebühne nicht überschritten ist.

Schmierung zwischen Tragmutter und Spindel prüfen. Elektroleitung zum Elektromotor

überprüfen, ob vorhandene Spannung an allen drei Phasen anliegt, Schützkontakte überprüfen, Rippenriemen überprüfen.

- Hubwagen bzw. Hebebühne fährt nur noch ca. 100 mm hoch.

Beseitigung:

Überprüfen der Sicherheitseinrichtung, Tragmutter ist vermutlich verschlissen und der Wiederauffahrwinkel schaltet die Bühne mechanisch ab, d. h. die mechanische Auffahrsicherung ist in Funktion getreten.

Bühne sofort stilllegen, gegen unbefugtes Benutzen sichern und Consul-Kundendienst anfordern.

- Die unteren und oberen Abschaltpunkte werden nicht erreicht

Beseitigung:

(siehe „Vorbereitung zur Hubwagenpositionierung“ auf der Seite 41)

- Wenn die Steuerung versagt (siehe hierzu auch Seite 48)

1. Hauptschalter auf 0 stellen
2. Deckel vom Schaltkasten abnehmen, dort befindet sich eine Tüte mit der Notabsenkungsanleitung und 2 Verriegelungsschrauben.

Bei Störungen, die über die angeführten Punkte hinausgehen, ist der Consul-Kundendienst heranzuziehen. Reparaturen an Consul-Hebebühnen dürfen nur von autorisierten Kundendiensten ausgeführt werden.

Es sollten nur Original " Consul-Ersatzteile" verwendet werden. Bei Einsatz von Fremdteilen erlischt die Baumusterzulassung.

UVV

Nach den gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften VBG 14 / 18.3 der gewerblichen Berufsgenossenschaften ist der Betreiber von Hebebühnen verpflichtet:

gemäß § 42 für die Hebebühne ein Prüfbuch anzulegen und zu führen

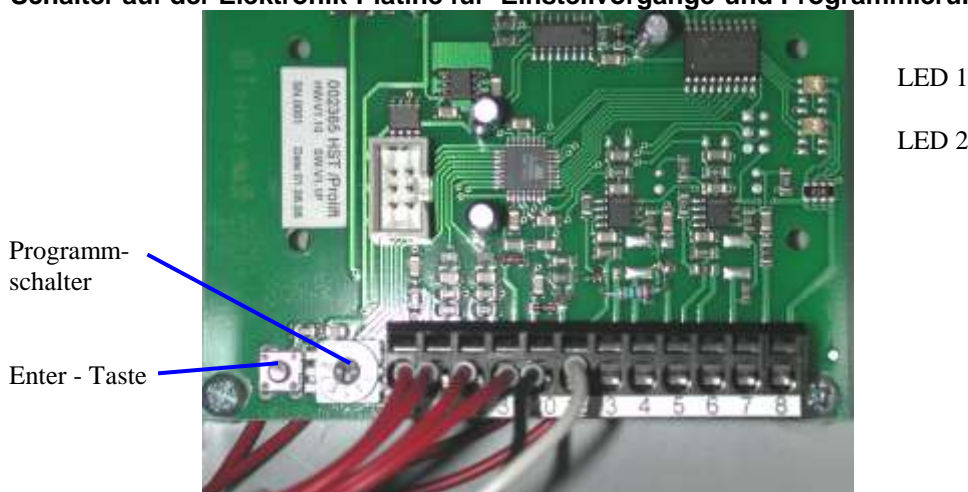
gemäß § 38 die Hebebühne vor der ersten Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen auf Betriebsbereitschaft prüfen und das Ergebnis der Prüfung ins Prüfbuch eintragen zu lassen.

gemäß § 39 die Hebebühne in regelmäßigen Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen prüfen und das Ergebnis der Prüfung ins Prüfbuch eintragen zu lassen.

Die angeführten Paragraphen sind Auszüge, ansonsten ist die VBG 14 / 18.3 verbindlich. Die geforderten Prüfungen werden von Consul Montagendiensten den Vorschriften entsprechend durchgeführt. Fragen Sie bitte bei Consul-Vertriebspartnern kostengünstige Wartungsverträge an.

Einstellanleitung für einmotorige Hebebühnen

Schalter auf der Elektronik-Platine für Einstellvorgänge und Programmierung



Schalterstellung:	Funktion:
0	Grundstellung Fahrbetrieb
1	Endabschaltung Hubwagen <i>u n t e n</i>
2	(nicht aktiv)
3	Endabschaltung Hubwagen <i>o b e n</i>
4	Hubwagen Positionierfahrt
5	(nicht aktiv)
6	Sicherheits-Stop und Signalton beim weiteren Senken der Hubwagen
7*	Test Weggeber
8*	Kontakte-, Hupe- und Daten-EEPROM-Test
9*	Fehlerspeicher auslesen (nicht aktiviert)

*Trat während des Testes ein Fehler auf, so wird dieser Fehler codiert und im EEPROM abgelegt. Die Steuerung läßt sich dann nicht mehr in den Normalbetrieb versetzen. Wird die Normalbetriebsart angewählt und es liegt ein Fehler vor, der aus diesem Test resultiert, blinken beide LED's rot. Dieser Fehler läßt sich nur durch ein erfolgreiches Durchlaufen dieser Testprozedur (eventuelle Fehler beheben oder defekte Teile austauschen) wieder zurücksetzen.

Einstellanleitung-Ablaufplan (Grundeinstellung des Weggebers schon durchgeführt)

Schritt:	Programm-Schalter auf Position:	Betätigungstaste:	Funktion:
A	4	<i>drücken</i>	<i>Positionsfahrt</i> <i>Den Hubwagen soweit absenken, dass zwischen dem untersten Punkt am Aufnahmemittel und dem Fußboden ca. 10 mm Luft und ca. 10 mm Nachlaufreserve vorhanden sind</i>
B	5		<i>Nicht aktiv</i>
C	1	<u>drücken</u> <i>drücken</i>	<u>Unteren Abschaltpunkt einstellen, wenn Schritt A erfolgt ist</u> <i>wird gespeichert</i>
D	2		<u>nicht aktiv</u> <i>wird gespeichert</i>
E	0	drücken	Fahrbetrieb (beide LED's leuchten grün) Hubwagen gemeinsam nach oben bis zur max. Höhe von 1900 mm zwischen Unterkante Aufnahmemittel und Oberkante Säulen-Grundplatte fahren - evt. niedriger. ☼
F	3	<u>drücken</u> <i>drücken</i>	<u>Oberer Abschaltpunkt einstellen, wenn Schritt E erfolgt ist.</u> <i>wird gespeichert</i>
G	0	drücken	Fahrbetrieb (beide LED's leuchten grün) Hubwagen nach unten fahren, bis mindestens 200 mm Abstand zwischen dem niedrigsten Tragmittelpunkt und dem Fußboden verbleiben.
H	6	<u>drücken</u> <i>drücken</i>	<u>Sicherheits-Stop einstellen, wenn Schritt G erfolgt ist</u> <i>wird gespeichert</i>
I	0	drücken	Fahrbetrieb (beide LED's leuchten grün) Programmierung ist abgeschlossen.

drücken = beide LED's blinken grün

drücken = beide LED's blinken im Wechsel grün ☼ sollte der vorgesehene obere Abschaltpunkt nicht erreicht werden, ist mit Schalter Position 4 weiterzufahren

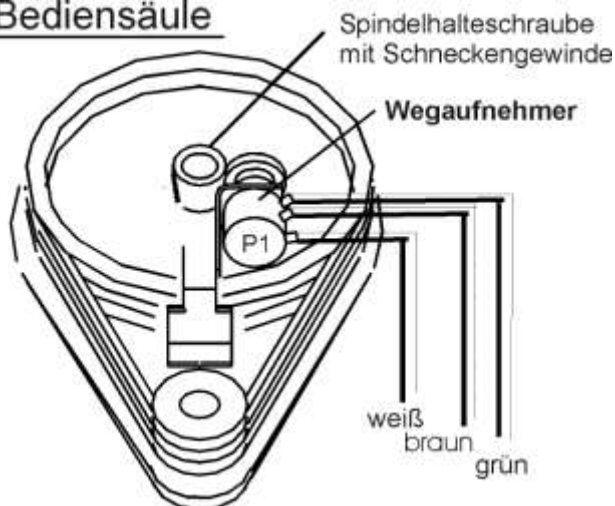
Achtung: keine Endanschläge !

Wichtiger Hinweis:

Bei starken Spannungsschwankungen, Störimpulsen oder sonstigen Störungen, kann es vorkommen, dass eine Sicherheitselektronik die elektronische Steuerung abschaltet, und somit kein Fahrbetrieb mehr möglich ist. In den vielen Fällen kann die elektronische Steuerung durch das Aus- und Einschalten mittels Hauptschalter wieder aktiviert werden.

Hubsäule ohne Abdeckung

Bediensäule



Der Wegaufnehmer P1 ist an der Hebebühne nicht gekennzeichnet. Die Lage der Bauteile entspricht dieser Skizze. Die Verdrahtung der Wegaufnehmer muss nach vorgegebenem Schema entsprechend der Farbzunordnung durchgeführt werden. Falsche Verdrahtung zerstört die Wegaufnehmer!

Beim Einsetzen eines neuen μ Controllers oder einer neuen Platine, sowie bei einer sonst nicht behebbaren Störung im Steuerungsablauf, kann die Durchführung der nachfolgenden Prozedur Abhilfe verschaffen!

Der Wegaufnehmer ist an der Hebebühne nicht gekennzeichnet. Die Lage der Bauteile entspricht dieser Skizze. Die Verdrahtung der Wegaufnehmer muß nach vorgegebenem Schema entsprechend der Farbzunordnung durchgeführt werden. Falsche Verdrahtung zerstört die Wegaufnehmer!

EEPROM aktivieren

Kontakte/Hupe und Daten im EEPROM (Speicher) testen (Hubwagen dürfen nicht in der Nähe der Endanschläge stehen)

1. Programm-Schalter auf 8 drehen
2. Bestätigungstaste drücken
3. LED 2 blinkt grün, die Hupe wird eingeschaltet
4. Schalter „Aufwärts“ betätigen und halten, bis sich die Hubwagen bewegt haben
5. Die Bühne fährt wenige cm aufwärts
6. LED 1 blinkt grün, die Hupe bleibt eingeschaltet
7. Schalter Abwärts betätigen und halten, bis sich die Hubwagen bewegt haben.
8. Die Bühne fährt wenige cm abwärts
9. war der Test erfolgreich, blinken beide LEDs grün
10. Im Fehlerfall blinken beide LEDs rot
11. Bestätigungstaste drücken (EEPROM-Test)
12. Im Normalfall leuchten beide LEDs grün
13. Im Fehlerfall blinken beide LEDs rot. Ebenfalls ertönt der Summer intervallartig. Zur Fehlerbehebung muß die Elektronik vom Netz getrennt, (Hauptschalter auf 0) der Brückenstecker auf der Leiterplatte auf gebrückt gesteckt, und die Elektronik wieder eingeschaltet werden (RESET-Erzeugung). Danach die Elektronik nochmals vom Netz trennen, Brückenstecker wieder auf nicht gebrückt stecken und die Elektronik wieder einschalten.
14. Programm-Schalter auf nächsten beliebigen Modus drehen.
15. Bestätigungstaste drücken

Einstellung des Betriebsmodus

Um den gewünschten Betriebsmodus einzustellen, muss der Codierschalter auf die entsprechende Position gestellt werden. Nach der Betätigung der Taste ENTER auf der Steuerung, wird der Modus übernommen.

Modus 0 - Betrieb (Codierschalterstellung 0)

Zustand	LED
Kein Fahrbefehl	Beide LEDs leuchten Grün
Fahrbefehl AUFWÄRTS	Beide LEDs leuchten Rot
Fahrbefehl ABWÄRTS	Beide LEDs leuchten Orange
An der Bediensäule eine Position von < 3% oder > 97% ermittelt	-> Gefahrenwarnung Beide LEDs blinken Rot
An der Bediensäule den eingelernten oberen Endanschlag erreicht.	Beide LEDs blinken Grün
An der Bediensäule den eingelernten unteren Endanschlag erreicht.	Beide LEDs blinken Grün
Die Bediensäule hat während der Abwärtsfahrt den eingelernten Haltepunkt erreicht. <i>(Die weitere Abwärtsfahrt ist nur durch lösen und erneutes betätigen des Fahrtrichtungsschalters möglich. Während der weiteren Abwärtsfahrt, ertönt der Signalgeber im Intervall)</i>	Beiden LEDs leuchten Orange
Abwärtsfahrt im Gefahrenbereich	Beide LEDs leuchten Orange
Es wurde 1,5s nach dem Anlaufen der Säule keine Positionsänderung erkannt.	-> Fehlerwarnung Beide LEDs blinken Grün/Orange
Steuerung wurde nicht eingelernt (Codierschaltermodus 8)	Beide LEDs blinken Grün/Orange

Fehlerwarnung:

Bei einer Fehlerwarnung werden alle Relais abgeschaltet. Beiden LEDs blinken abwechselnd orange/grün. Dieser Zustand wird verlassen, sobald der Fahrtrichtungsschalter gelöst wird. Anschließend kann ein neuer Fahrbefehl erteilt werden. Im Fehlerspeicher wird der Zähler für die Fehlerwarnungen inkrementiert.

Gefahrenwarnung:

Bei einer Gefahrenwarnung werden alle Relais abgeschaltet und der Signalgeber ist dauerhaft aktiviert. Die Leuchtdioden blinken rot. Dieser Zustand kann nur durch das Betätigen der Taste ENTER auf der Steuerung oder durch Spannung ein/aus verlassen werden. Im Fehlerspeicher wird der Zähler für die Gefahrenwarnungen inkrementiert.

Modus 1 – Endanschlag unten einlernen (Codierschalterstellung 1)

In diesem Modus wird der untere Endanschlag eingelernt. Dazu müssen die Säulen durch direktes Ansteuern (Modus 4) in die gewünschte Position gebracht werden (**ACHTUNG: Keine Positionsüberwachung**).

Nach dem Betätigen der Taste ENTER auf der Steuerung wird die Position übernommen, bewertet und im EEPROM abgespeichert.

Diese Position muss unterhalb der vom Eurostop/Haltepunkt liegen.

Zustand	LED
Eintritt in diesen Modus	Beide LEDs blinken Grün
Position außerhalb des gültigen Bereiches	Beide LEDs blinken Rot
Position erfolgreich im EEPROM gespeichert	Beide LEDs blinken abwechselnd Grün
Fehler beim Speichern im EEPROM	Beide LEDs leuchten Rot

Modus 3 – Endanschlag oben einlernen (Codierschalterstellung 3)

In diesem Modus wird der obere Endanschlag eingelernt. Dazu müssen die Säulen durch direktes Ansteuern (Modus 4) in die gewünschte Position gebracht werden (**ACHTUNG: Keine Positionsüberwachung**).

Nach dem Betätigen der Taste ENTER auf der Steuerung wird die Position übernommen, bewertet und im EEPROM abgespeichert.

Diese Position muss oberhalb der vom Eurostop/Haltepunkt liegen.

Zustand	LED
Eintritt in diesen Modus	Beide LEDs blinken Grün
Position außerhalb des gültigen Bereiches	Beide LEDs blinken Rot
Position erfolgreich im EEPROM gespeichert	Beide LEDs blinken abwechselnd Grün
Fehler beim Speichern im EEPROM	Beide LEDs leuchten Rot

Modus 4 – Bediensäule (Motor 1) direkt ansteuern (Codierschalterstellung 4)

In diesem Modus kann die Position der Säulen verändert werden.

ACHTUNG: In diesem Modus findet keine Überprüfung der Position statt. Der Benutzer muss eigenständig darauf achten, dass weder Personen noch Maschinen zu Schaden kommen.

Zustand	LED
Eintritt in diesen Modus	LED 1 blinkt Grün
Fahrbehl AUFWÄRTS	LED 1 blinkt Rot
Fahrbehl ABWÄRTS	LED 1 blinkt Orange

Modus 6 – Eurostop/Haltepunkt einlernen (Codierschalterstellung 6)

In diesem Modus wird der Eurostop/Haltepunkt eingelernt. Dazu müssen die Säulen durch direktes Ansteuern (Modus 4) in die gewünschte Position gebracht werden (**ACHTUNG: Keine Positionsüberwachung**).

Nach dem Betätigen der Taste ENTER auf der Steuerung wird die Position übernommen, bewertet und im EEPROM abgespeichert.

Diese Position muss oberhalb von unteren Endanschlag und unterhalb vom oberen Endanschlag liegen.

Zustand	LED
Eintritt in diesen Modus	Beide LEDs blinken Grün
Position außerhalb des gültigen Bereiches	Beide LEDs blinken Rot
Position erfolgreich im EEPROM gespeichert	Beide LEDs blinken abwechselnd Grün
Fehler beim Speichern im EEPROM	Beide LEDs leuchten Rot

Modus 7 – Weggeber-Poti testen (Codierschalterstellung 7)

In diesem Modus wird die Gültigkeit des Potiwertes angezeigt. Nach Eintritt in diesen Modus werden die LEDs wie folgt angesteuert:

Zustand	LED
Weggeber-Poti 1 ist im nicht erlaubten Bereich 0..3%	Beide LEDs blinken Orange
Weggeber-Poti 1 ist im erlaubten Bereich	Beide LEDs blinken Grün
Weggeber-Poti 1 ist im nicht erlaubten Bereich 97..100%	Beide LEDs blinken Rot

Modus 8 - Inbetriebnahme (Codierschalterstellung 8)

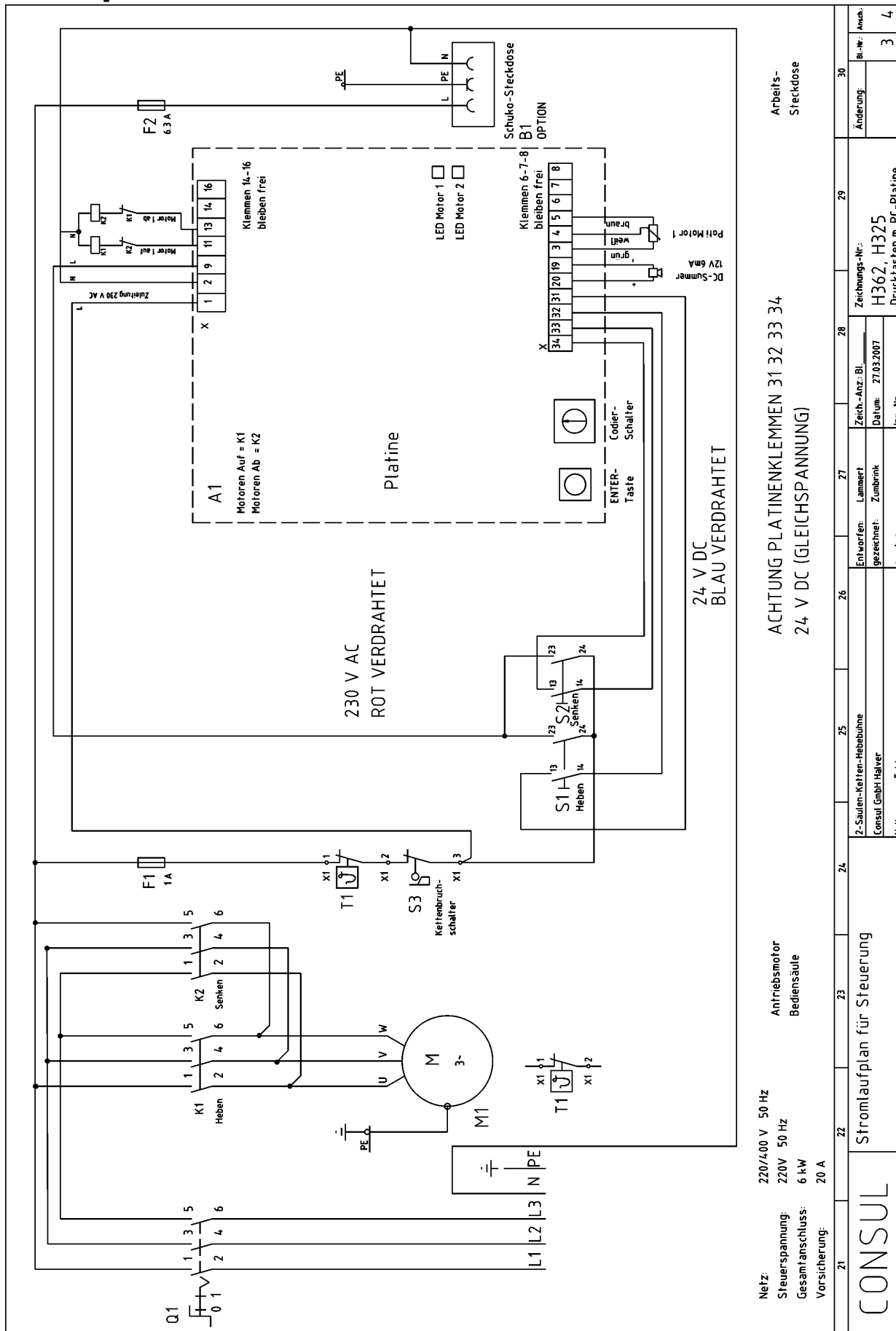
Um den regulären Betriebsmodus aktivieren zu können, muss die Inbetriebnahme einmal erfolgreich durchlaufen worden sein. Das Ergebnis der Inbetriebnahme wird im EEPROM abgelegt und bei jedem Start (Spannung ein) ausgewertet. Jeder Prüfschritt wird im EEPROM gespeichert. Durch ein vorzeitiges Beenden der Inbetriebnahme (Spannung aus), kann der Betriebsmodus nicht mehr aktiviert werden.

Nach der Inbetriebnahme werden die Default-Werte geladen und im EEPROM gespeichert.

Schritt	Funktion	LED	Bemerkung
1.	Beeper intervallartig ein		
	Warten auf Fahrbefehl AUFWÄRTS.	Beide LEDs blinken Rot/Grün	Bis einschließlich Schritt 3, muss der Fahrbefehl anliegen
	Beeper aus / K5 aus	LED 1 leuchtet Rot	
	1s warten		
	Fahrrelais ein		
	2s warten		
	Prüfung: Es darf keine Höhenänderung feststellbar sein	Prüfung Fehler: LED 1 blinkt Rot	
2.	Fahrrelais aus	LED 2 leuchtet Rot	
	0,5s warten		
	K5 ein		
	2s warten		
	Prüfung: Es darf keine Höhenänderung feststellbar sein	Prüfung Fehler: LED 2 blinkt Rot	
3.	Fahrrelais ein	Beide LEDs leuchten Rot	
	2s warten		
	Prüfung: Es muss eine positive Höhenänderung feststellbar sein	Prüfung Fehler: Beide LEDs blinken Rot	
	Warten auf gelöste Taste	Beide LEDs leuchten Grün	
4.	Beeper intervallartig ein		
	Warten auf Fahrbefehl ABWÄRTS.	Beide LEDs blinken Orange/Grün	Bis einschließlich Schritt 6, muss der Fahrbefehl anliegen
	Beeper aus / K5 aus	LED 1 leuchtet Orange	
	1s warten		
	Fahrrelais ein		
	2s warten		
	Prüfung: Es darf keine Höhenänderung feststellbar sein	Prüfung Fehler: LED 1 blinkt Orange	

5.	Fahrrelais aus	LED 2 leuchtet Orange	
	0,5s warten		
	K5 ein		
	2s warten		
	Prüfung: Es darf keine Höhenänderung feststellbar sein	Prüfung Fehler: LED 1 blinkt Orange	
6.	Fahrrelais ein	Beide LEDs leuchten Orange	
	2s warten		
	Prüfung: Es muss eine negative Höhenänderung feststellbar sein	Prüfung Fehler: Beide LEDs blinken Orange	
	Warten auf gelöste Taste	Beide LEDs leuchten Grün	
7.	Defaultwerte (Einlernwerte) speichern		
	Fehlerspeicher löschen		
	EEPROM Test	Prüfung Fehler: Beide LEDs blinken Rot Prüfung ok: Beide LEDs blinken Grün	Es werden die drei Speicherbereich und deren Checksummen überprüft

Schaltplan



Steuerung 44010.7



E-Teilleiste

Ident-Nr.:	Benennung:
428896	Platine,Kettenhebebühne
318972	Feinsicherung 1 A,
380337	Doppeltaster kpl
320382	Schütz
361576	Alarmgeber,Europieper
369546	Hauptschalter
360115	Feinsicherungshalter

12/2016

Technische Änderungen vorbehalten !

Notabsenkung

Achtung:

Während der Fahrbewegungen im Notbetrieb sind keine automatischen Endabschaltungen vorhanden. Ein Weiterfahren bis an die mechanischen Endabschläge kann zu Beschädigungen führen.

Hinweise:

Die nachfolgend beschriebene Durchführung einer Notabsenkung darf nur durch autorisierte eingewiesene Personen vorgenommen werden. Eine zweite Person muss außerhalb des Gefahrenbereiches, zur Sicherheit von Personen und Material den Bühnenbereich beobachten.

Bei aufkommender Gefahr ist die Fahrbewegung sofort zu beenden. Ein Weiterfahren darf nur nach der Beseitigung der Gefahr vorgenommen werden. Zulässig ist nur eine einmalige Abwärtsfahrt, wobei eine Bodenberührung des Lastaufnahmemittels vermieden werden muss.

Durchführung einer Notabsenkung

Eine Notabsenkung mit Motorbetrieb kann beim Versagen der elektronischen Steuerung erforderlich werden. Beim Ausfall anderer Elemente ist eine Notabsenkung von Hand durchzuführen (drehen an der großen Riemenscheibe, nur bei spannungsloser Bühne). Der Hauptschalter muss auf 0 stehen.

Gemäß Skizze kann das Schütz für eine einmalige Notabsenkung mechanisch betätigt werden. Der Hauptschalter muß auf 1 stehen. Bei Steuerungen mit Dreh-/Wendeschalter muß der Schalter in die „Senken“ Stellung gedreht werden.

Unter erhöhter Vorsicht sind alle Fahrbewegungen nur in kurzen Impulsstrecken durchzuführen.

Betätigung der Schütze

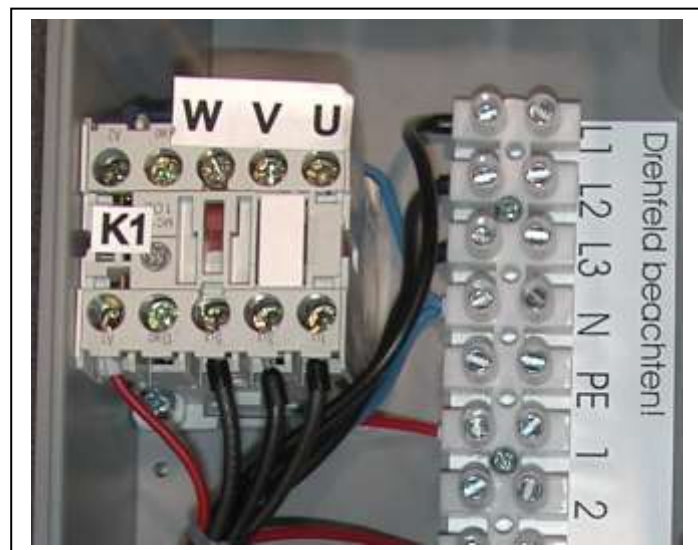
Durch mechanische Betätigung der Schütze kann die Notabsenkung durchgeführt werden.

Achtung: Keine automatische Endabschaltung.

Beim Erreichen der maximal notwendigen unteren Stellung der Lastaufnahmemittel, ist die Notabsenkung sofort zu beenden. Erst nach Behebung aller Fehler durch eine hierfür autorisierte Person, darf die Bühne wieder in den Betrieb genommen werden.

K1 – Schütz für Bediensäule Motor 1 Senken

Achtung: Es werden Schütze von verschiedenen Herstellern eingesetzt.



Spindelöler

Montage:

1. Die Deckplatte in der Säulenrückwand entfernen
2. Die Hebebühne bis zur oberen Säulenöffnung fahren, so daß der Hubwagen zwischen der oberen Laufrolle und dem Schaltbügel der Seilendabschaltung zum Stehen kommt.

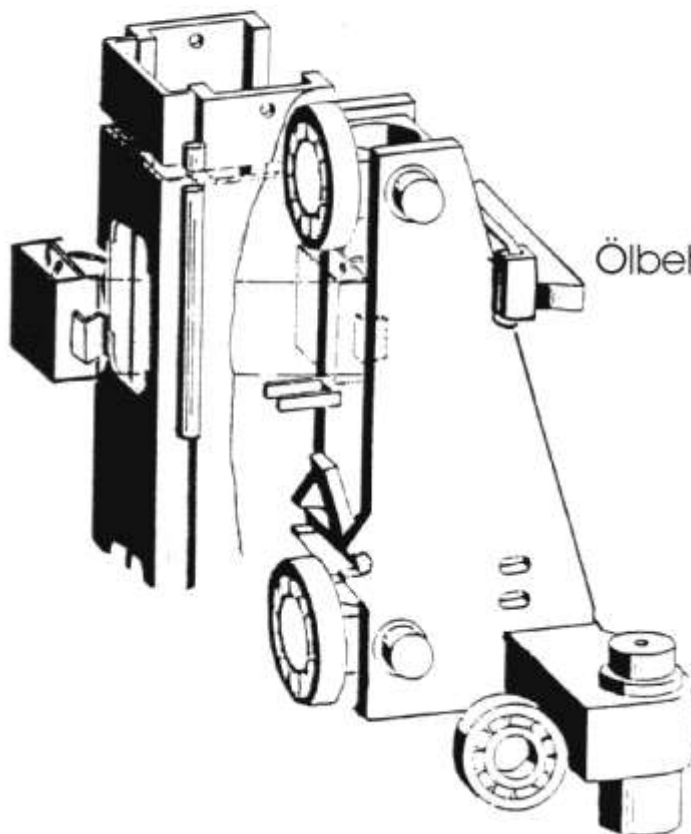
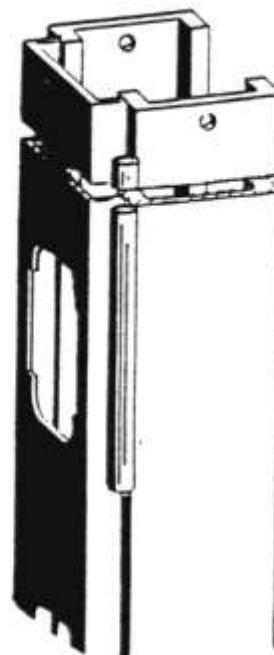
Achtung:

Vor jeder Arbeitsdurchführung ist die Bühne stromlos zu machen und gegen unbefugtes Benutzen zu sichern!

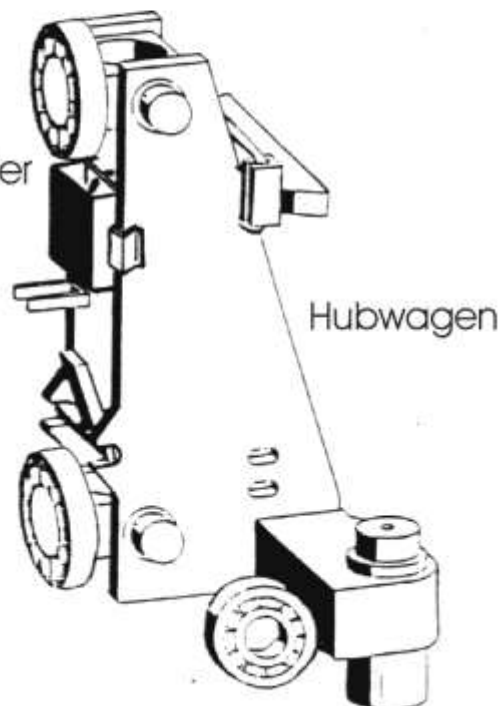
3. Ölbehälter mit Öl (Ölartenempfehlung: Haftöl SAE 20) füllen
Der Flachdocht soll ca. 20-25 mm über den Ölbehälter mit einer Sicherheitsnadel gesichert und nach unten zeigend montiert sein. Bitte bei Montage prüfen.
4. Der Ölbehälter an den Hubwagen festklemmen. Diese Vorgehensweise an der anderen Säule wiederholen. Dann nochmals den Sitz der Ölbehälter überprüfen.
5. Nun die Deckplatten wieder montieren und die Bühne wieder anschließen.

Der Ölstand muß in regelmäßigen Abständen begutachtet werden. Dazu muß der Hubwagen bei demontierter Deckplatte hochgefahren werden, so daß der Ölbehälter in der Öffnung sichtbar ist. Bühne stromlos machen. Ölstand kontrollieren und gegebenenfalls Öfüllung vornehmen.

Deckplatte



Ölbehälter



Hubwagen



Wartung und Pflege

Vor jeder Arbeitsdurchführung ist die Bühne spannungslos zu machen und gegen unbefugtes Benutzen zu sichern!

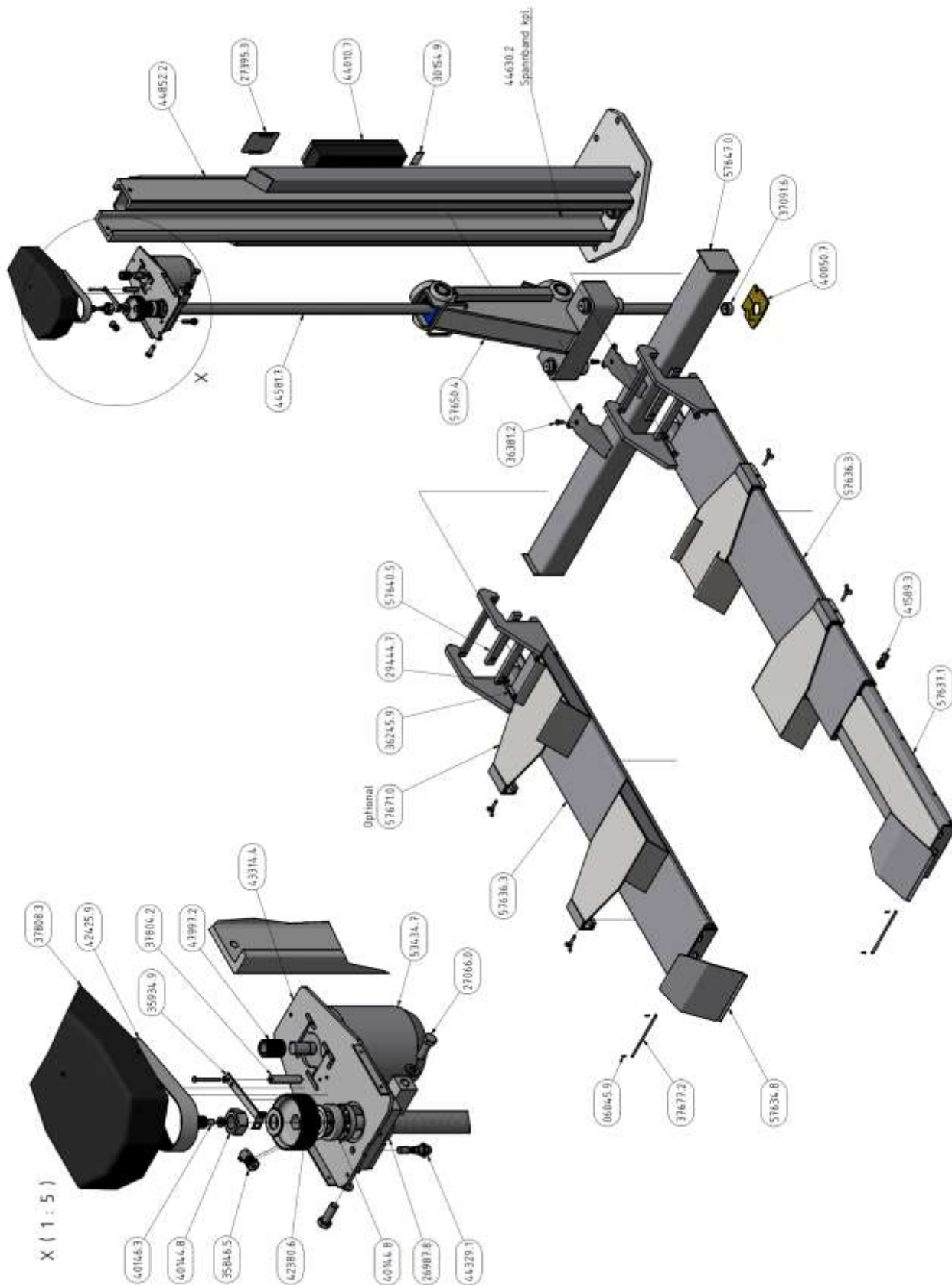
Für eine lange Lebensdauer und stetige Einsatzbereitschaft Ihrer Bühne ist die Pflege unabdingbar.

Hierbei verlangt die Schmierung besondere Aufmerksamkeit. Die Hubspindel ist wöchentlich mit Haftöl SAE 20 zu schmieren. Hierzu die Hubspindel bei abgesenktem Hubwagen mit Öl einpinseln. Bei Hebebühnen mit Spindelöler (Ident-Nr.: 34631.2) wird der Ölbehälter am Hubwagen mit Öl aufgefüllt. Es sollte mindestens 1x pro Monat geprüft werden, ob der Ölvorrat ausreichend ist.

Siehe auch Schmierplan an der Bediensäule!

Die Lastaufnahmemittel sind stets in einem funktionierenden Zustand und fettfrei zu halten.

Ersatzteilzeichnung 1.15 RM (H492)

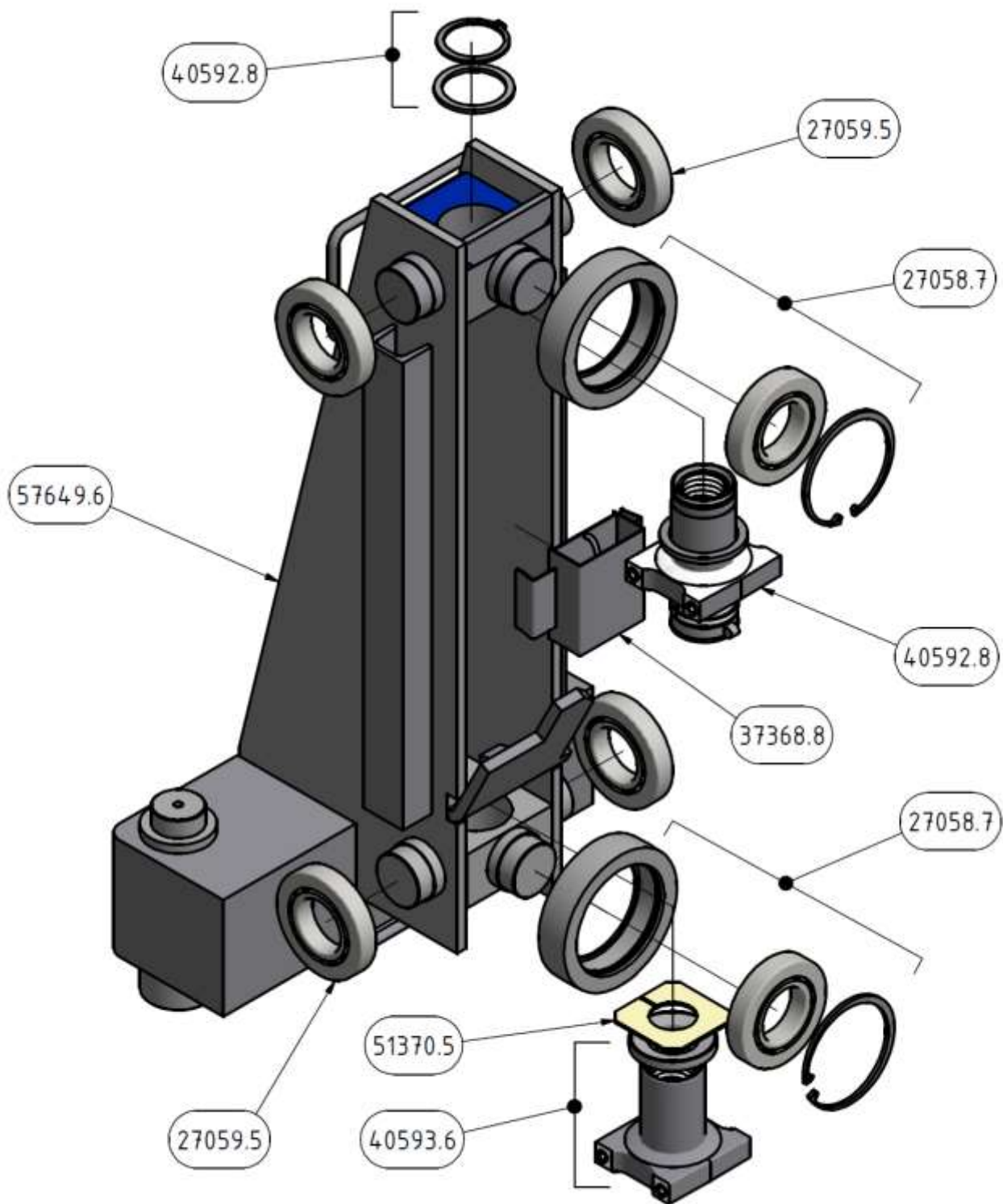


Ersatzteilliste 1.15 RM (H492)

	Pos.	Menge	BESCHREIBUNG	Description
	06045.9	4	Splint 2x14	
	26987.8	1	Anlaufscheibe	
	27066.0	Satz	Paßschraube kpl.	
	27395.3	1	Deckplatte	
	29444.7	4	Sechskantmutter M16	
	30154.9	1	Geräteschild	
	35846.5	1	Potentiometer+Ritzel+Bef.-Material	
	35934.9	1	Winkel m. Poti-Blech	
	36245.9	4	Sechskantschr. M16x70	
	36381.2	2	Sechskantschr. M10x30	
	37091.6	1	Spindellagerung unten	
	37677.2	2	Lagerstange Rampe	
	37804.2	1	Distanzrohr	
	37808.3	1	Schutzhaube	
	40050.7	1	Ölaufsgutuch	
	40144.8	1	Spindellagerung oben kpl.	
	40146.3	1	Spindelbefestigung	
	41589.3	2	Rastbolzen	
	42380.6	1	Rippenriemenscheibe groß	
	42425.9	1	Keilrippenriemen	
	43314.4	1	Motorhalterung kpl.	
	44010.7	1	Steuerung	
	44329.1	1	Mechan. Gleichlaufregelung	
	44630.2	1	Spannband kpl.	
	44581.7	1	Hubspindel	
	44852.2	1	Ständer kpl.	
	47997.2	1	Rippenriemenscheibe klein	
	53434.7	1	Bremsmotor kpl.	
	57634.8	2	Auffahrrampe kpl.	
	57636.3	2	Fahrbahn	
	57637.1	2	Fahrbahnauszug kpl.	
	57640.5	2	Abstützblech	
	57647.0	1	Aufnahmeträger	
	57650.4	1	Hubwagen kpl.	
	57671.0	Satz	Radgreifer (Optional)	

Technische Änderungen vorbehalten! Subject to change without prior notice!
Stand: 12/2016

Ersatzteilzeichnung Hubwagen kpl. 57650.4



Ersatzteilliste Hubwagen kpl. 57650.4

	Pos.	Menge	BESCHREIBUNG	Description
	27058.7	Satz	Führungsrollen (2 Stück)	
	27059.5	Satz	Laufrollen (4 Stück)	
	37368.8	1	Ölbehälter kpl.	
	40592.8	1	Tragmutter kpl. mit Spindelführung	
	40593.6	1	Sicherheitsmutter kpl.mit Stützring	
	51370.5	1	Ölaufsaugtuch	
	57649.6	1	Hubwagen	

Technische Änderungen vorbehalten! Subject to change without prior notice!

Stand: 12/2016