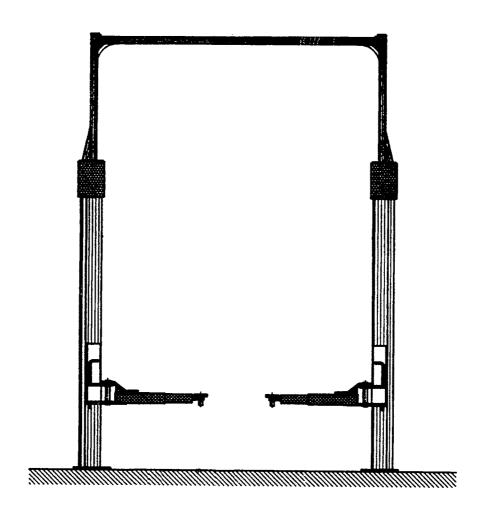


2.32 SEL / 2.25 SEL mit neuen Tragarmen

Stand: Februar 1996



Betriebsanleitung und Prüfbuch

Serien-Nr.....



innait
Aufstellungsprotokoll3
Übergabeprotokoll4
1. Allgemeine Information5
2. Stammblatt der Hebebühne6
CE-Zeichen/Konformitätserklärung 2.32 SEL
CE-Zeichen/Konformitätserklärung 2.25 SEL
3. Technische Information9
Maßblatt 2.32 SEL
Maßblatt 2.25 SEL 11
Fundamentplan
Blockfundamentplan
Elektro-Schaltplan Teil 1
Elektro-Schaltplan Teil 2
Liste der elektrischen Teile
4. Sicherheitsbestimmungen17
5. Bedienungsanleitung17
6. Verhalten im Störungsfall18
Notablaß bei Stromausfall
Funktion der Abschaltung19
7. Wartung
8. Sicherheitsüberprüfung22
9. Montage und Inbetriebnahme23
Aufstellung der Hebebühne23
Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne
Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne mit Grundrahmen
Inbetriebnahme
Wechsel des Aufstellungsortes
Anhang
Prüfblatt "Einmalige Sicherheitsüberprüfung vor Inbetriebnahme"
Prüfblatt "Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung"
Prüfblatt "Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung"
GS-Zeichen 2.32 SEL
GS-Zeichen 2.25 SEL
Ersatzteilliste 2.32 SEL / 2.25 SEL



2.32 SEL / 2.25 SEL



Bitte nach erfolgter Aufstellung vollständig ausgefüllt und unterschrieben an den Hersteller senden!!

Otto Nußbaum GmbH & Co.KG

Korker Straße 24

77694 Kehl-Bodersweier

Aufstellungsprotokoll

Die Hebebühne 2.32 S	SEL / 2.25 SEL mit de	r		
Serien-Nr.:		wurde am		•
bei der Firma		in		•
aufgestellt, auf Sicher	heit überprüft und in E	Betrieb genomm	en.	
Die Aufstellung erfolg	gte durch den Betreibe	r / Sachkundige	en (nichtzutreffendes streichen).	
Die Sicherheit der He	bebühne wurde vor de	r Inbetriebnahn	ne durch den Sachkundigen überprüft	·•
Der Betreiber bestä ordnungsgemäße Inbe	•	der Hebebüh	ne, der Sachkundige bestätigt die	3
		······································		•
Datum	Name Betreiber		Unterschrift Betreiber	
Datum	Name Sachkundiger		Unterschrift Sachkundiger	•



2.32 SEL / 2.25 SEL

Übergabeprotokoll

Die Hebebühne 2.32 SEL / 2.25 SEL mit der					
Serien-Nr.:		wurde am			
bei der Firma		in			
aufgestellt, auf Sicher	rheit überprüft und in I	Betrieb genommen.			
Nachfolgend aufgeführte Personen wurden nach der Aufstellung der Hebebühne durch einen geschulten Monteur des Herstellers oder eines Vertragshändlers (Sachkundiger) in die Handhabung des Hubgeräts eingewiesen.					
Datum	Name		Unterschrift		
Datum	Name		Unterschrift		
Datum	Name		Unterschrift		
Datum	Name		Unterschrift		
Datum	Name		Unterschrift		
Datum	Name Sachkundiger		Unterschrift Sachkundiger		



2.32 SEL / 2.25 SEL

1. **Allgemeine Information**

Die Dokumentation "Betriebsanleitung und Prüfbuch" enthält wichtige Informationen zur Aufstellung, zum sicheren Betrieb und zur Erhaltung der Funktionssicherheit der Hebebühne 2.32 SEL / 2.25 SEL.

Zum Nachweis der Aufstellung der Hebebühne ist das Formular Aufstellungsprotokoll unterzeichnet an den Hersteller zu senden.

Zum **Nachweis** der einmaligen, regelmässiger und außerordentlicher Sicherheitsüberprüfungen enthält dieses Prüfbuch Formulare. Verwenden Sie die Formulare zur Dokumentation der Prüfungen und belassen Sie die ausgefüllten Formulare im Prüfbuch.

Im Stammblatt der Hebebühne sind Änderungen an der Konstruktion oder ein Wechsel des Aufstellungsortes einzutragen.

Aufstellung und Prüfung der Hebebühne

Sicherheitsrelevante Arbeiten an der Hebebühne und die Sicherheitsüberprüfungen dürfen ausschließlich dafür ausgebildete Personen ausführen. Sie werden im allgemeinen und in dieser Dokumentation als Sachverständige und Sachkundige bezeichnet.

(freiberufliche Fachingenieure, TÜVsind Personen Sachverständige Sachverständige), die aufgrund Ihrer Ausbildung und Erfahrung Hebebühnen prüfen und gutachtlich beurteilen dürfen. Sie sind mit den maßgeblichen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften vertraut.

Sachkundige sind Personen, die ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen mit Hebebühnen besitzen und an einer speziellen Werksschulung durch den Hebebühnen-Hersteller teilgenommen haben (Kundendienstmonteure des Herstellers und der Vertragshändler sind Sachkundige).

Gefährdungshinweise

Zur Kenntlichmachung von Gefahrenpunkten und wichtiger Information werden folgende drei Symbole mit der erläuterten Bedeutung verwendet. Achten Sie besonders auf Textstellen, die durch diese Symbole gekennzeichnet sind.



Gefahr!

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



Vorsicht!

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

Hinweis!



Bezeichnet einen Hinweis auf eine Schlüsselfunktion oder auf eine wichtige Anmerkung!



2.32 SEL / 2.25 SEL

2. Stammblatt der Hebebühne

Hebebühnen-Bezeichnung 2.32 SEL / 2.25 SEL

Hersteller Otto Nußbaum GmbH & Co.KG

Korker Straße 24

77694 Kehl-Bodersweier

Verwendungszweck

Die Hebebühne 2.32 SEL ist ein Hebezeug für das Anheben und Reparieren von Kraftfahrzeugen bis zu einem Gesamtgewicht von 3200 kg, wobei die maximale Belastung jedes einzelnen Tragarmes 1065 kg nicht übersteigen darf. Eine Einzelbelastung "eines" Tragarmes darf nicht auftreten.

Die Hebebühne 2.25 SEL ist ein Hebezeug für das Anheben und Reparieren von Kraftfahrzeugen bis zu einem Gesamtgewicht von 2500 kg, wobei die maximale Belastung jedes einzelnen Tragarmes 750 kg nicht übersteigen darf. Eine Einzelbelastung "eines" Tragarmes darf nicht auftreten. Die Aufstellung in explosionsgefährdeten Betriebsstätten ist mit der serienmäßigen Hebebühne verboten. Nach Änderungen an der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen, muß die Hebebühne von einem Sachverständigen nochmals geprüft werden. Bedienungs- und Wartungsanleitung ist zu beachten.

Konstruktive Änderungen sowie wesentliche Instandsetzungen und der Wechsel des Aufstellungsortes sind auf diesem Stammblatt einzutragen !

Änderungen an der Konstruktion, Wiederinbetriebnahme (Datum, Art der A	Änderung, Unterschrift Sachverständiger)		
Name, Anschrift Sachverständiger			
Ort, Datum	Unterschrift Sachverständiger		
Wechsel des Aufstellungsortes, Prüfung durch Sachkundigen, Wiederinbetriebnahme (Datum, Anschrift und Unterschrift Sachkundiger)			
Name, Anschrift Sachkundiger			
Ort, Datum	Unterschrift Sachkundiger		



............

Betriebsanleitung und Prüfbuch

2.32 SEL / 2.25 SEL

CE-Zeichen/Konformitätserklärung

Die Hebebühne 2.32 SEL mit der Seriennummer entspricht dem geprüften EU-Baumuster (Kennnummer 04205-1380/95)

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG

Ort, Datum

Firmenstempel Unterschriftweier

ZERTIFIKAT

CERTIFICATE

Registrier-Nr. / Registered No.: 04 205-1380/95

EG-Baumusterprüfbescheinigung gemäß Anhang VI der EG-Richtlinie 89/392/EWG

EC-type approval according to appendix VI of the EC-directive 89/392/EEC

Aktenzeichen File reference 7.2-1447/95

08.09.1995

Hiermit wird bestatigt, daß das nachfolgend genannte Produkt den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie des Rates vom 14.06.89 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maschinen, sowie der Änderung 91/362/EWG und 93/44/EWG, entspricht.

We hereby cerüfy that the product mentioned below meets the basic requirements of the council directive dated 14.06.89 on the approximation of the laws of the member states relating to machinery, as well as the amendments 91/368/EEC and 93/44 EEC.

Antragsteller Applicant:

Otto Nußbaum GmbH, Korker Str. 24 77694 Kehl

Fertigungsstätte:

Manufacturing plant:

Produktbeschreibung: Fahrzeughebebühne Typ: 2.32 SEL

Product description:

TÜV CERT - Zertifizierungsstelle der RWTÜV Anlagentechnik im insilut für Produkterprobung und Werkstoffkechnik, notliziert bei der EG-Kommission unter Nr. 0044

RWTÜV Anlagentechnik GmbH Institut für Produkterprobung und Werkstofftechnik Langemarckstr, 20 45141 Essen Tel.: +201-825-3216 Fax: +201-825-3209



2.32 SEL / 2.25 SEL

CE-Zeichen/Konformitätserklärung

Die Hebebühne 2.25 SEL mit der Seriennummer entspricht dem geprüften EU-Baumuster (Kennnumner 04205-1379/95) & Co. KG

> Korker Straße 24 77694 Kehl-Bodersweier 2 07853/899-0

Ort, Datum

Firmenstempel, Unterschrift

ZERTIFIKAT

the second of the second beautiful to the second of the second

CERTIFICATE

Registrier-Nr. Registered No.:

04 205-1379/95

EG-Baumusterprüfbescheinigung gemäß Anhang VI der EG-Richtlinie 89/392/EWG

EC-type approval according to appendix VI of the EC-directive 89/392/EEC

Müller

02.01.95

08 09 1995

08 09 2000

Hiermit wird bestätigt, daß das nachfolgend genannte Produkt den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie des Rates vom 14.05.89 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maschinen, sowie der Änderung 91/368/EWG und 93/44/EWG entspricht.

93/42EVG, entspricht.
We hereby certify that the product mentioned below meets the basic requirements of the council directive dated 14.06.89 on the approximation of the laws of the member states relating to machinery, as well as the amendments 91/368/EEC and 93/44 EEC.

C € 0044

Antragsteller Applicant:

Otto Nußbaum GmbH, Korker Str. 24

77694 Kehl

Fertigungsstätte:

Manufacturing plant:

Produktbeschreibung: Fahrzeughebebühne Typ: 2.25 SEL

Product description:

TÜV CERT - Zertifizierungsstelle der RWTÜV Anlagentechnik im Institut für Produkterprobung und Werkstofflechnik, notifiziert bei der EGission unter Nr. 0044

RWTÜV Anlagentechnik GmbH Institut für Produkterprobung und Werkstofftechnik Langemarckeir. 20 45141 Essen Tel.: +201-825-3216 Fax: +201-825-3209



2.32 SEL / 2.25 SEL

3. Technische Information

Technische Daten

Tragfähigkeit 2.32 SEL:

Tragfähigkeit 2.25 SEL: 2500kg

Belastung eines Tragarmes 2.32 SEL: max. 1065 kg; eine Einzelbelastung

3200kg

"eines" Tragarmes darf nicht auftreten.

Belastung eines Tragarmes 2.25 SEL: max. 750 kg; eine Einzelbelastung

"eines" Tragarmes darf nicht auftreten.

Hubzeit Hebebühne: ca. 36 sec

Nutzhub Hebebühne: 1800 mm

Betriebsspannung: 380 Volt Drehstrom

Steuerspannung: 220 Volt

Motorleistung 2 * 2,2 kW

Motordrehzahl: 1000 Umdrehungen/Minute

Schalldruckpegel: <75 dBA

Sicherheitseinrichtungen

1. Sicherheitsschaltung bei Hubutterbruch

Überprüfung der Tragmutter durch eingebauten Stift

2. Endabschaltung

Sicherung der Bühne gegen zu weites Ausfahren der Spindel nach oben oder unten

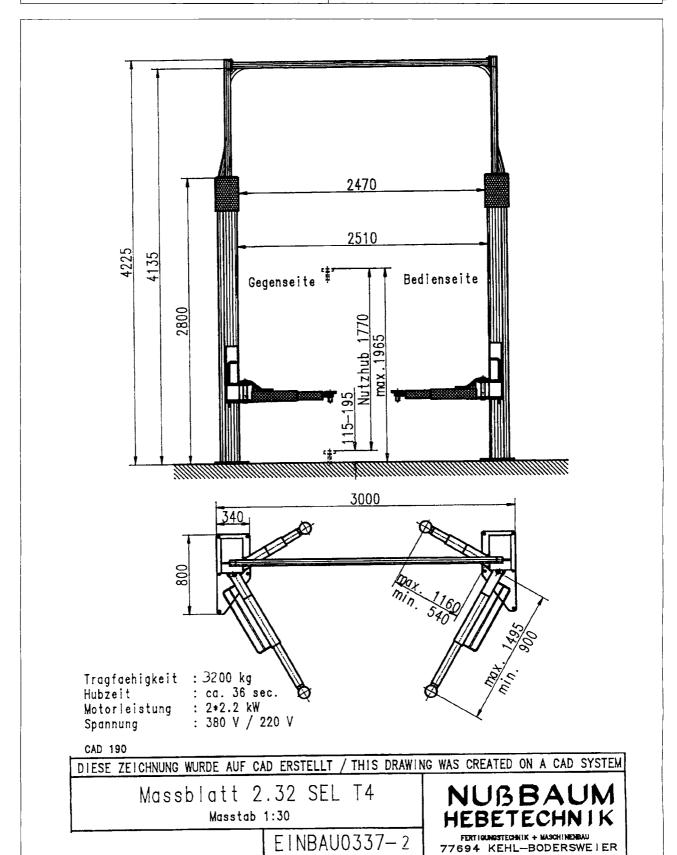
3. Abschließbarer Hauptschalter

Sicherung gegen unbefugte Benutzung

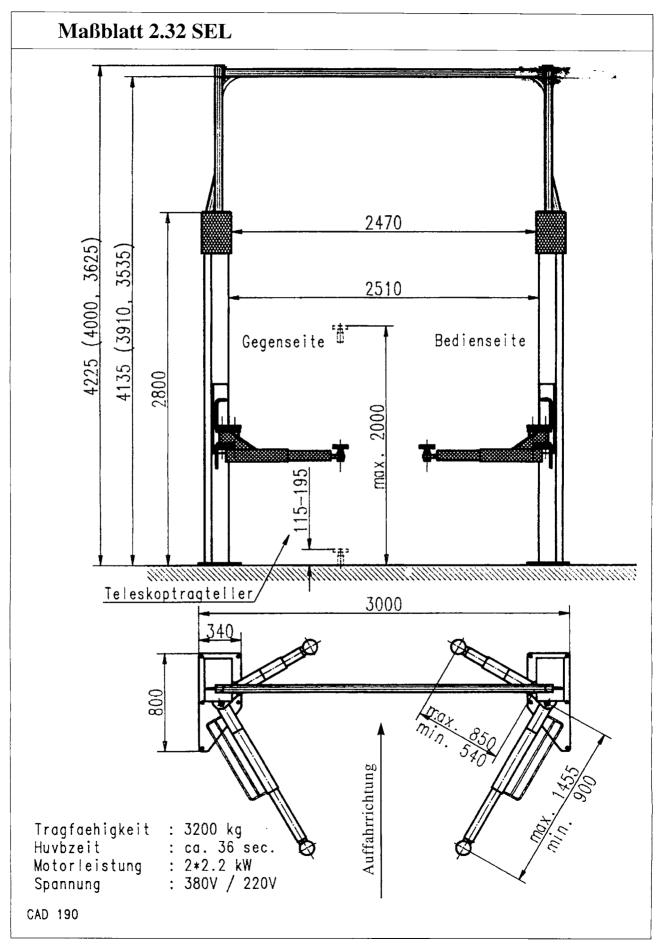
4. Seilschlaf-Sicherung

Sicherung gegen Absturz des Fahrzeuges bei Auffahren auf ein Hindernis

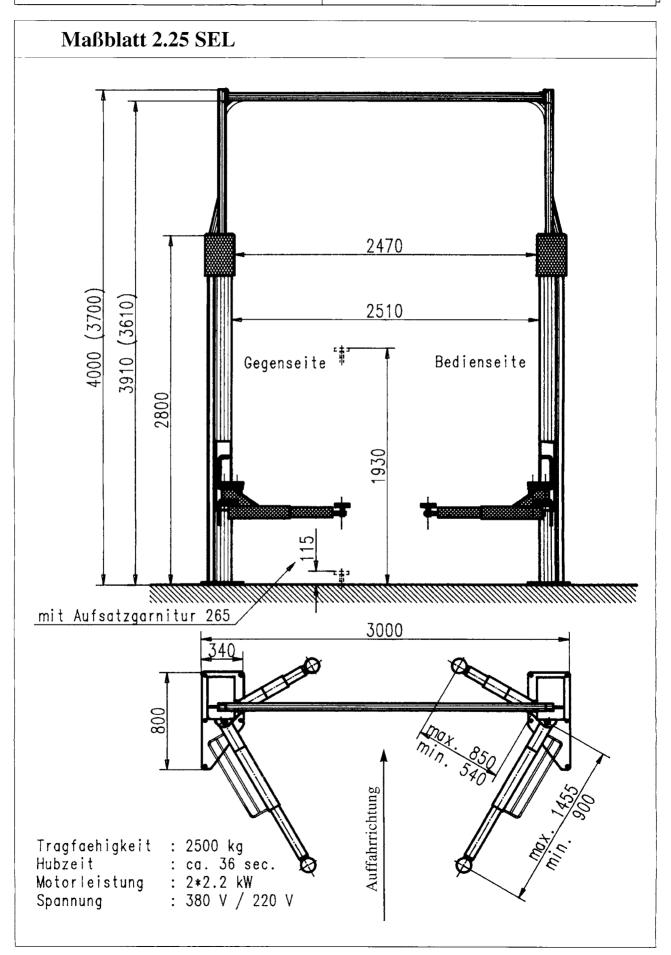








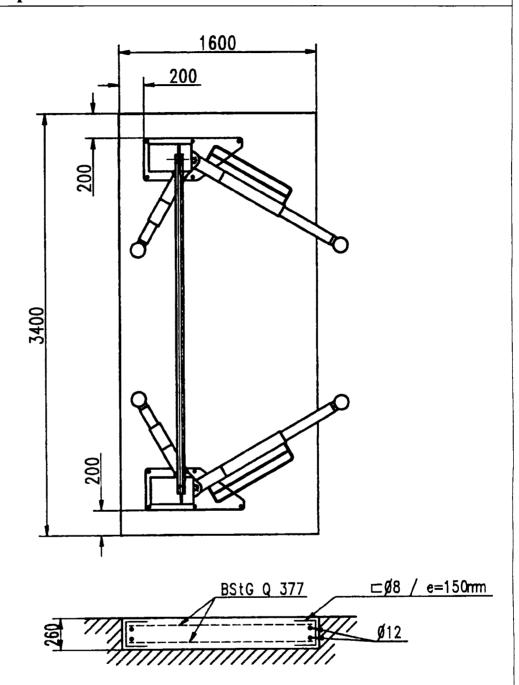






2.32 SEL / 2.25 SEL

Fundamentplan



Bewehrung in beiden Richtungen an Ober- und Unterseite der Platte min 3.5 cm²/m (z.B. Baustahlgewebe Q 377) umlaufend Ø8/e=150mm

in den Ecken laengs jeweils Ø12 Betonguete mindestens B 25 nach DIN 1045

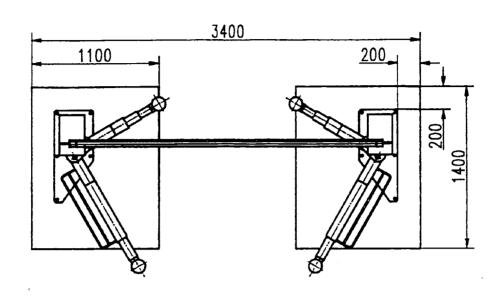
Betondeckung fuer Stahleinlage 2 cm

Die Gruendung des Fundaments hat auf frostfreiem Boden zu erfolgen



2.32 SEL / 2.25 SEL

Blockfundamentplan



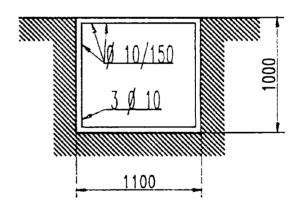
Bewehrung konstruktiv unten und oben kreuzweise

□□ ‡ Ø 10/150 auf den Seiten umlaufend VE 3 Ø 10

Betondeckung fuer die Stahleinlage 2 cm !

Baustoffe: Beton mind. BN 250 Baustahl Bst. 42150

Bst. 50155

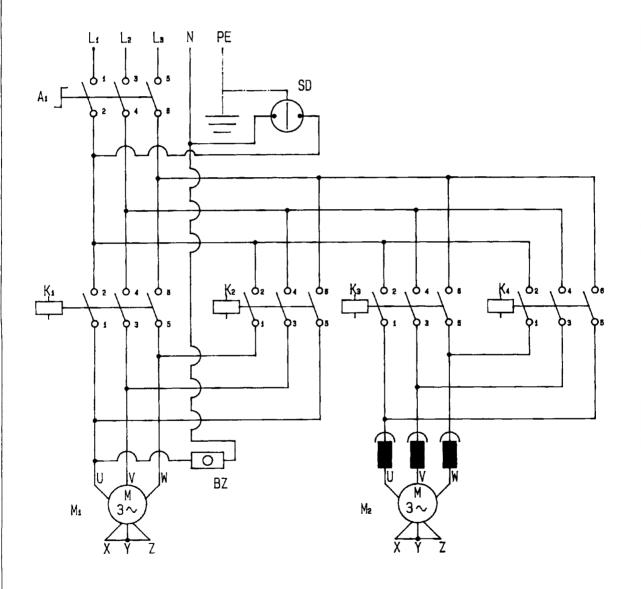


Die Gruendung hat auf frostfreien Boden zu erfolgen, der eine Bodenpressung p von mind. 15 N/qcm aufnehmen kann.

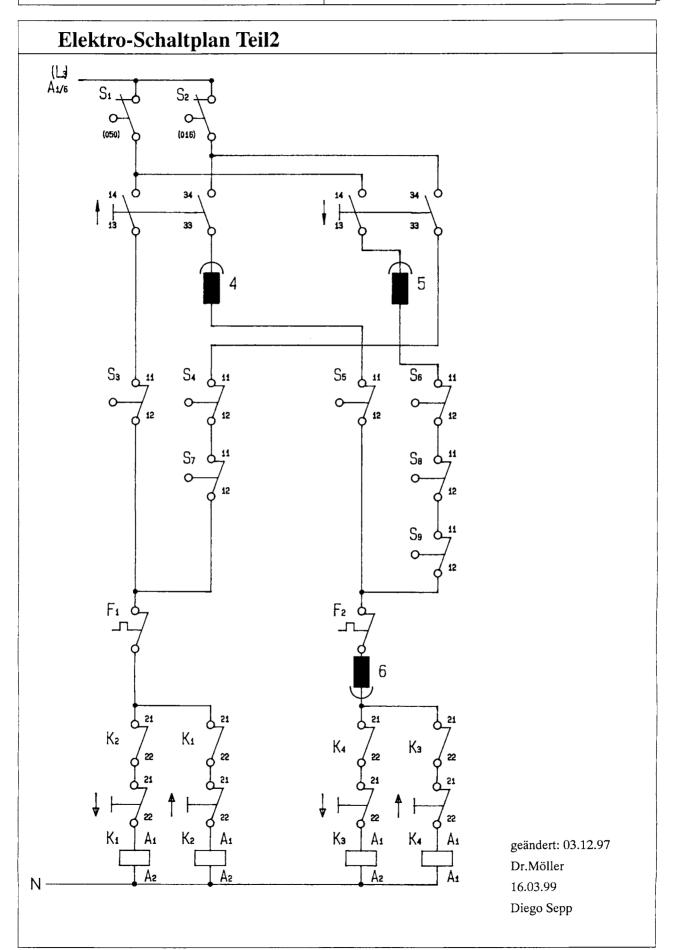


2.32 SEL / 2.25 SEL

Elektro-Schaltplan Teil1









2.32 SEL / 2.25 SEL

Liste der elektrischen Teile

A1: Hauptschalter

M1: Motor Bedienseite

M2: Motor Gegenseite

K1: Schütz Motor

K2: Schütz Motor

K3: Schütz Motor

K4: Schütz Motor

1: Taster "Heben" Hebebühne

↓: Taster "Senken" Hebebühne

F1: Motorschutzschalter in der Wicklung des Motors

F2: Motorschutzschalter in der Wicklung des Motors

S1: Regelschalter am Steuerstößel

S2: Regelschalter am Steuerstößel

S3: Endschalter "Oben Aus"

S4: Endschalter "Unten Aus"

S5: Endschalter "Oben Aus"

S6: Endschalter "Unten Aus"

S7: Spindelschalter

S8: Spindelschalter

S9: Seilschlaffschalter



2.32 SEL / 2.25 SEL

4. Sicherheitsbestimmungen

Beim Umgang mit Hebebühnen sind die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach VBG1 (Allgemeine Vorschriften) und nach VBG14 (Hebebühnen) einzuhalten.

Auf die Einhaltung folgender Vorschriften wird besonders hingewiesen

- Das Gesamtgewicht des aufgenommenen Fahrzeuges darf bei der Hebebühne 2.32 SEL 3200kg (bei der Hebebühne 2.25 SEL 2500kg) nicht überschreiten, wobei die maximale Belastung jedes einzelnen Tragarmes bei der Hebebühne 2.32 SEL 1065kg (bei der Hebebühne 2.25 SEL 750kg) nicht übersteigen darf. Eine Einzelbelastung "eines" Tragarmes darf nicht auftreten.
- Beim Betrieb der Hebebühne ist die Bedienungsanleitung zu befolgen
- Die selbständige Bedienung der Hebebühne ist nur Personen erlaubt, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und in der Bedienung der Hebebühne unterwiesen sind
- Die aufgenommene Last ist während des gesamten Hub- oder Senkvorgangs vom Bediener zu beobachten
- Während des Hub- oder Senkvorgangs dürfen sich außer dem Bediener keine Personen im Arbeitsbereich der Hebebühne aufhalten
- Die Personenbeförderung auf der Hebebühne oder im Fahrzeug ist verboten
- Das Hochklettern an der Hebebühne oder am angehobenen Fahrzeug ist verboten
- Nach Änderungen an der Konstruktion und nach Instandsetzungen an tragenden Teilen muß die Hebebühne von einem Sachverständigen geprüft werden
- An der Hebebühne dürfen keine Eingriffe vorgenommen werden, bevor der Hauptschalter ausgeschaltet und abgeschlossen ist
- Das Ein- und Ausschalten muß so geschehen, daß die Hub- oder Senkbewegungen gleichmäßig erfolgen.
- Die Aufstellung in explosionsgefährdeten Betriebsstätten ist mit der serienmäßigen Hebebühne verboten

5. Bedienungsanleitung



Während der Handhabung der Hebebühne sind die Sicherheitsbestimmungen unbedingt einzuhalten. Lesen Sie vor der Bedienung sorgfältig die Sicherheitsbestimmungen in Kapitel 4!

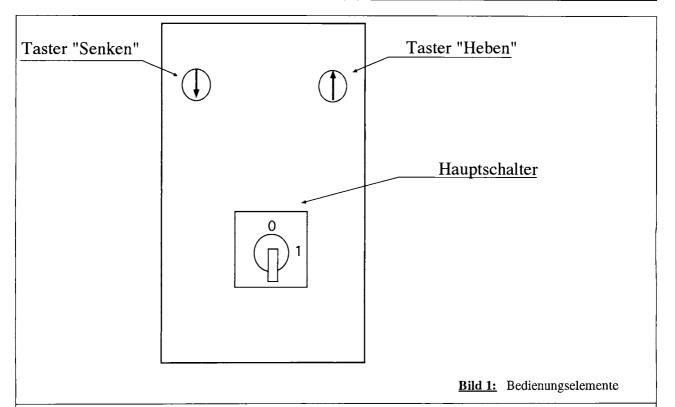
Die Bedienelemente sind in Bild 1 angegeben.

Anheben des Fahrzeugs (Heben)

- Fahrzeug mittig in die Bühne fahren
- Verstellbare Aufnahmeteller an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Punkten ansetzen



2.32 SEL / 2.25 SEL



- Fahrzeug freiheben und den festen Sitz der Aufnahmeteller prüfen
- Anheben des Fahrzeugs bis die Räder frei sind; Taster "Heben" betätigen
- Wenn die Räder frei sind, Hubvorgang unterbrechen und den sicheren Sitz der Tragteller unter dem Fahrzeug überprüfen



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

• Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben; Taster "Heben" betätigen

Senken des Fahrzeugs (Senken)

- Gefährdeten Bereich kontrollieren; es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe oder in die untere Stellung absenken; Taster "Senken" betätigen
- Wenn sich die Hebebühne in der untersten Stellung befindet, Fahrzeug aus der Hebebühne fahren

6. Verhalten im Störungsfall

Bei gestörter Betriebsbereitschaft der Hebebühne kann ein einfacher Fehler vorliegen. Überprüfen Sie die Anlage auf die angegebenen Fehlerursachen.

Kann der Fehler bei Überprüfung der genannten Ursachen nicht behoben werden, ist der Kundendienst zu benachrichtigen.



2.32 SEL / 2.25 SEL



Selbständige Reparaturarbeiten an den Sicherheitseinrichtungen der Hebebühne sowie Überprüfungen und Reparaturen an der elektrischen Anlage sind verboten.

Problem: Motor läuft nicht an!

mögliche Ursachen:

- Hauptschalter nicht eingeschaltet
- Sicherung defekt
- Stromzuleitung unterbrochen
- Motor überhitzt (10 min abkühlen lassen)
- Hebebühne sitzt auf Hindernis auf

Problem: Hebebühne läßt sich nicht anheben!

mögliche Ursachen:

- Mutterbruch (siehe Funktion der Abschaltung)
- Grenztaster "Oben Aus" ist gedrückt
- Steuerseilriß

Problem: Hebebühne läßt sich nicht absenken!

- mögliche Ursachen: Grenztaster "Unten Aus" ist gedrückt
 - Mutterbruch (siehe Funktion der Abschaltung)
 - Steuerseilriß

Notablaß bei Stromausfall

Bei Stromausfall läßt sich die Hebebühne nicht mehr mit dem Antriebsmotor absenken. In diesem Fall besteht die Möglichkeit die Hebebühne durch manuelles Herunterdrehen an der Mutter am oberen Ende der Hubspindel in die unterste Stellung zu bringen, damit das aufgenommene Fahrzeug heruntergefahren werden kann.



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

Notablaß

- Hauptschalter ausschalten und abschließen
- An den großen Keilriemenscheibe die Hubschlitten abwechselnd absenken. Dabei muß beachtet werden, daß die Höhendifferenz zwischen linkem und rechtem Hubschlitten nicht mehr als 10 mm aufweisen darf.

Funktion der Abschaltung

Ist der Hubschlitten oder der Ausleger durch Unachtsamkeit der Bedienungsperson auf ein Hindernis aufgefahren, so schaltet sich die Hebebühne selbsttätig ab.

Durch das Auffahren wird die Hubspindel nach oben geschoben und drückt den Notendaschalter (Spindelschalter), welcher über der Hubspindel angebracht ist. Auf der



2.32 SEL / 2.25 SEL

Gegenseite zieht das Steuerseil, durch den entstehenden Höhenunterschied der beiden Hubschlitten, den Schaltstößel. Dieser schaltet die Bühne ab. In diesem Fall ist der Taster "Heben" zu betätigen, bis das Hindernis entfernt werden kann.

Als Schutzmaßnahme gegen ein Blockieren des Hubschlittens (Motor) in Auffahrrichtung, ist in der Motorwicklung ein Temperaturwächter eingebaut, welcher bei einem Überlasten des Motors den Steurstrom unterbricht. Eine weitere Bedienung der Hebebühne ist erst nach ein paar Sekunden (Abkühlen des Motors) möglich.

Ansprechen der Sicherheitsschaltung

Die Hebebühne ist mit einer Sicherheitsschaltung versehen, die den Verschleiß der Hubmuttern überwacht. Nach einem Bruch der Hubmutter übernimmt eine lose auf der Spindel mitgeführte Sicherheitsmutter die Last. Es kann damit nur in die untere Endlage gefahren werden, nicht wieder aufwärts. Gleichzeitig wird bei einem Bruch der Hubmutter der Schaltstößel durch das Steuerseil soweit gezogen, daß beide Positionsschalter gedrückt werden und diese beide Motoren stillsetzen. Die Hebebühne kann dann nicht mehr durch das Bedienelement bedient werden.



Da das Ansprechen der Sicherheitsschaltung auf jeden Fall auf einen Defekt der Bühne zurückzuführen ist, muß der Kundendienst benachrichtigt werden.

Vorher unbedingt kontrollieren, ob die Stromversorgung der Hebebühne einwandfrei ist, d.h. alle Sicherungen intakt sind bzw. der Schalter eingeschaltet ist.



Bei allen Störungen und Reparaturen an der Hebebühne ist der Hauptschalter auszhuschalten und gegen ein Wiedereinschalten zu sichern.



Der Schaltkasten darf nur von einem Sachkundigen geöffnet werden.

Mechanische Gleichlaufüberwachung

Damit der Gleichlauf beider Hubschlitten sichergestellt ist, sind beide Hubschlitten über ein Steuerseil mit einem Schaltstößel verbunden. Eilt nun ein Hubschlitten max. 20 mm vor, so wird der Schaltstößel gezogen. Dieser drückt einen der beiden Positionsschalter am Schaltstößel, und der voreilende Hubschlitten wird solange stillgesetzt, bis beide Hubschlitten wieder auf gleicher Höhe sind.

Bei einem Riß des Steuerseiles drückt eine Druckfeder den Schaltstößel soweit nach unten, daß beide Schalter gedrückt werden und diese dann beide Motoren abschalten.

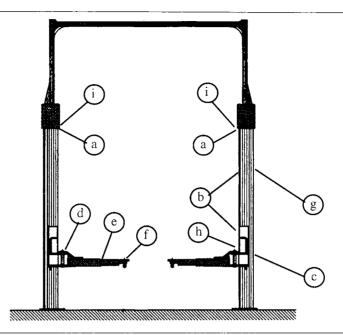
7. Wartung

Die Hebebühne ist in regelmäßigen Abständen von 3 Monaten durch den Betreiber gemäß nachfolgendem Schmierplan zu warten. Bei intensivem Dauerbetrieb und bei Verschmutzung ist das Wartungsintervall zu verkürzen.



2.32 SEL / 2.25 SEL





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

Wartungsplan (siehe Bild 2)

- d, e, f Die Auszüge der Tragarme, die Bolzen der Aufnahmeteller, die Laufbahnen der Hubschlittenrollen sind gut einzufetten
- b Die Hubspindel ist monatlich einmal leicht einzuölen. Bestens bewährt hat sich das Säge-Ketten-Haftöl T 320 (OEST).



Es ist darauf zu achten, daß kein biologisch abbaubares Säge-Ketten-Haftöl verwendet wird da dies zu Beschädigungen an der Hebebühne führen kann.

- f Die Gummiaufnahmeteller sind auf Verschleiß zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen.
- h An der Folgemutter ist monatlich einmal die Schmiernippelbefettung mit Mehrzweckfett durchzuführen. Dies geschieht durch die dafür vorgesehene Bohrung im Hubschlitten.
- a Am Hubspindellager ist einmal jährlich die Schmiernippelbefettung mit Mehrzweckfett durchzuführen.
- g Die Steuerseile und Seilrollen sind monatlich mit Mehrzweckfett leicht einzufetten oder mit Öl-Spray (nicht harzend) leicht einzuölen.
- i Riemenspannung kann betriebsbedingt oder durch erhöhte Abnutzung von der korrekten Spannung abweichen. Ggf. sind die Riemen nachzujustieren.

Bei der Montage ist der Schmierfilz, welcher zwischen Mutterauflage und Hubmutter eingebaut ist gut zu ölen. Es ist ein Säge-Ketten-Öl zu verwenden, welches auch bei der Rotation der Spindel nicht abgeschleudert wird. Das Ölreservoire, das durch die Tragplatte gebildet wird, ist vollständig mit Öl zu füllen. Die Bühne ist mehrmals in die Endlagen durchzufahren. Anschließend ist mit Last zu fahren, um die Laufruhe zu



2.32 SEL / 2.25 SEL

überprüfen. Die Mutterschmierung erfolgt mittels Ölkanne zwischen Säule und Abdeckblech hindurch. Diese Schmierung ist alle 2-4 Wochen, je nach Einschaltdauer der Bühne, zu wiederholen. Es wird auf die Notschmiereigenschaft der Nylatronhubmutter hingewiesen. Die regelmäßige Schmierung in den vorgenannten Abständen sichert jedoch einen absolut problemlosen Betrieb der Hebebühne zu.

8. Sicherheitsüberprüfung

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

- 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"
- Nach Änderungen an der Konstruktion der Hebebühne Verwenden Sie das Formblatt "Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung"
- Die einmalige und regelmäßige Sicherheitsüberprüfung muß von einemSachkundigen 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. Im folgenden wird auf die Überprüfung von speziellen Sicherheitseinrichtungen kurz eingegangen.

• Tragmutter (Optische Verschleißmessung): Zur Überprüfung der Tragmutter wird zunächst die Abdeckung vor der Hubspindel entfernt. In der Tragplatte ist ein Stift

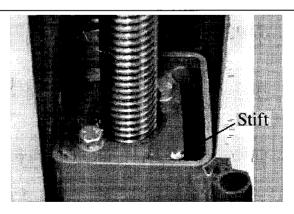
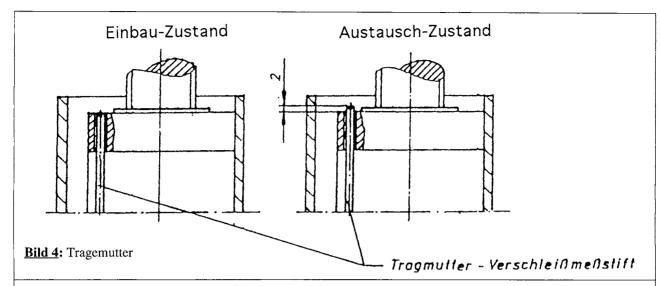


Bild 3: Hubschlitten mit Stift



2.32 SEL / 2.25 SEL



eingebaut (siehe Bild 3). Dieser muß mit der Oberkante der Tragplatte (im Hubschlitten oben) bündig sein (Einbau-Zustand siehe Bild 4). Schaut nun der Stift bei der jährlichen Prüfung 2 mm nach oben heraus (Austausch-Zustand siehe Bild 4), so muß die Tragmutter zusammen mit der Folgemutter ausgetauscht werden.

- Die Endschalter für "Oben Aus" und "Unten Aus", ebenso die Spindelnotendschalter über den Hubspindeln sind auf deren einwandfreie Funktion zu überprüfen.
 - Überprüfen von Edschaltern: Während ein Mann mit der Bühne aufwärts und abwärts fährt, betätigt ein zweiter Mann die einzelnen Endschalter nacheinander. Hierbei muß die Bühne beim jeweiligen Betätigen der Endschalter abschalten. Überprüfen der Spindelnotendschalter: Unter den Tragarmen des Hubschlittens der Bedienseite ist ein kurzes Kantholz zu stellen und abwärts zu fahren. Durch das Auffahren auf das Kantholz wird die Hubspindel nach oben geschoben, welche wiederum den über ihr angebrachten Notendschalter betätigt. Dieser muß die Bühne abschalten. Bei einem Defekt eines Schalters ist der Schalter auszuwechseln.
- Standsicherheit: Die Muttern der Befestigungsdübel sind mit einem auf 80 Nm eingestellten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.
- Bei Aufstellung in Waschhallen und anderen Feuchträumen ist auf den ordnungsgemäßen Wasserschutz der elektrischen Ausrüstung zu achten.

9. Montage und Inbetriebnahme

Aufstellung der Hebebühne

Aufstellungsrichtlinien

• Die Aufstellung der Hebebühne erfolgt durch geschulte Monteure des Herstellers oder der Vertragshändler. Falls der Betreiber über entsprechend geschulte Monteure verfügt, kann die Hebebühne auch von ihm aufgestellt werden. Die Aufstellung ist



2.32 SEL / 2.25 SEL

gemäß der Montageanleitung durchzuführen.

- Die serienmäßige Hebebühne darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Waschhallen aufgestellt werden.
- Vor der Aufstellung ist ein ausreichendes Fundament nachzuweisen oder zu erstellen
- Ein planebener Aufstellplatz ist in jedem Fall herzustellen, wobei die Fundamente im Freien wie auch in Räumen, bei denen mit Winterwitterung oder Frost zu rechnen ist, frosttief zu gründen sind.
- Für den elektrischen Anschluß ist bauseits 3 ~/N + PE, 380V/220V, 50Hz bereitzustellen. Die Zuleitung ist gemäß VDE 0100 mit T 16 A abzusichern. Der Mindestleiterquerschnitt beträgt 1,5 qmm.
- Die Kabeleinführung in der Säule ist serienmäßig an der Bediensäule (Motorgehäuse) oben vorgesehen. Sie kann aber auch durch die in der Grundplatte befindliche Bohrung geschehen. In jedem Fall muß das Kabel durch eine Kabeltülle geschützt werden.
- Bei Aufstellung in Waschhallen und anderen Feuchträumen ist auf den ordnungsgemäßen Wasserschutz der elektrischen Ausrüstung zu achten.

Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne

Es ist erforderlich, die Hebebühne zu verdübeln, um das Hubgerät gegen Verrutschen zu sichern. Hierfür ist ein Betonboden mit einer Dicke von 260 mm und der Qualität B 25 erforderlich. Im Zweifelsfall ist eine Probebohrung vorzunehmen und ein Dübel einzusetzen. Anschließend ist der Dübel mit einem Drehmoment von 80 Nm anzuziehen. Sind nach beendeter Prüfung innerhalb der Einflußzone (Ø 200 mm) Beschädigungen (Haarrisse, Sprünge und dergleichen) sichtbar, ist das Fundament zur Aufstellung der Bühne nicht geeignet. Es muß ein Fundament gemäß den Richtlinien des Blattes "Fundamentplan" erstellt werden.

Es ist ebenfalls auf eine planebene Aufstellfläche für die Hebebühne zu achten, damit ein durchgehender Kontakt zwischen Hebebühne und Betonboden gewährleistet ist.

- Hubsäulen gemäß Datenblatt am gewünschten Aufstellungsort plazieren, ausrichten und Kabelbrücke auf die Säulen aufschrauben.
- Position der Hebebühne überprüfen
- Löcher für die Dübelbefestigung durch die Bohrungen in den Grundplatten setzen. Bohrlöcher durch Ausblasen mit Luft säubern. Sicherheitsdübel mit Scheiben in die Bohrungen einführen. Der Hersteller fordert Liebig Sicherheitsdübel Typ B 20. Vor dem Verdübeln der Hebebühne ist zu überprüfen, ob der Beton mit der Qualität B 25 bis zur Oberkante des Fertigfußbodens reicht. In diesem Falle ist die Dübellänge nach Bild 9 zu ermitteln. Befindet sich ein Bodenbelag (Fließen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muß die Dicke dieses Belags ermittelt werden und die Dübellänge ist nach Bild 10 auszuwählen.



2.32 SEL / 2.25 SEL

- Exakt vertikale Aufstellung der Hubsäulen überprüfen und gegebenenfalls mit geeigneten Unterlagen sicherstellen.
- Dübel mit Drehmomentschlüssel festziehen (M = 80Nm)
 - Jeder Dübel muß sich mit einem Drehmoment von 80 Nm anziehen lassen. Mit geringerem Drehmoment ist der sichere Betrieb der Hebebühne nicht gewährleistet.
- Beträgt das aufbringbare Moment 80 Nm und liegt nach dem Anziehen der Dübelmutter die gewölbte U-Scheibe flach an der Prüfplatte an, ist eine sichere Dübelverbindung gewährleistet.
- Die Abdeckungen vorne und die hintere Abdeckung der Bediensäule losschrauben.
- Anschluß an Stromversorgung herstellen. Die Kabeleinführung ist serienmäßig oben am Motorgehäuse der Bediensäule vorgesehen. Die vorderen Abdeckungen sind nur oben befestigt und können nach dem lösen nach oben herausgeschoben werden, dabei müssen die Hubschlitten aber in der untersten Stellung sein.

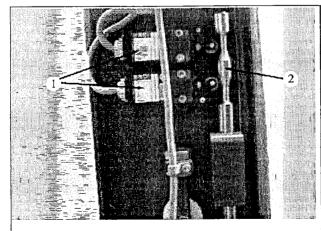
Steuerseil-Montage

• In der Säule der Gegenseite befindet sich ein Kabel mit Stecker. Dieses Kabel wird nun zusammen mit dem vormontierten Bowdenzug durch die Kabelbrücke zur Bediensäule geschoben.



Das aufgewickelte Steuerseil erst abwickeln, wenn der Bowdenzug durch die Kabelbrücke geschoben ist.

Das Kabel wird dann bis zum Schaltkasten heruntergezogen und mit dem Steckergehäuse verbunden. Somit ist die elektrische Verbindung zwischen den Hubsäulen hergestellt. Bei der Steuerseil-Montage werden nun die Ansatzhülsen



Regelschalter
 Schaltstößel

Bild 5b: Spannrolle

3: Spannrolle

4: Steuerseil



2.32 SEL / 2.25 SEL

zur Abstützung des Bowdenzuges in die Ø 5.9 mm Bohrungen an dem Motorgehäuse unten eingesteckt (siehe Bild 8). Auf der Bedienseite wird nun der Einhänge-Nippel, welcher mit dem Seilende fest verbunden ist, gerade nach unten über die Umlenkrolle am Schaltstößel (siehe Bild 5a, 5b) nach oben über die Spannrolle am festgeschraubten Gewindebolzen (diese Spannrolle kann zum nachstellen verwendet werden) dann nach unten über die an der Grundplatte befestigte Umlenkrolle zum Hubschlitten wieder hoch und dort eingehängt.

• Auf der Gegenseite wird das Steuerseil am Hubschlitten oben befestigt (siehe Bild 6). Nach dem stramm ziehen des Seils sollte das Seilende noch ca. 100 mm von der Oberkante des Hubschlittens nach unten hängen. Mit dem Seilende wird nun eine Schlaufe gebildet, Kausche und Klemme eingesetzt und leicht zusammengeschraubt. Die Klemme muß direkt an der Kausche sitzen. Nun Kausche in den Bügel einhängen, prüfen ob das Seil stramm gespannt ist und die Schraube fest

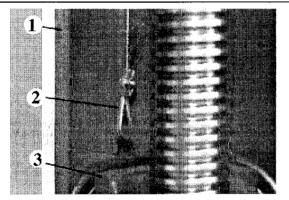


Bild 6: Seilbefestigung

1: Hubsäule Gegenseite

2: Seileinhängung

3: Hubschlitten

anziehen.

- Nun folgt das Justieren der Hubschlitten d.h. die Hubschlitten müssen auf gleicher Höhe stehen. Um den Hubschlitten auszurichten muß die Spannrolle hoch oder runter drehen, bis die Regelschalter an den Schaltstößel die richtige Stellung haben (siehe Bild 5a, 5b). Die Stellung der Schalter muß parallel sein, die Achsen der Rollen müssen mit der Steuerkante übereinstimmen und die Rollen müssen am Schaltstößel gerade anliegen.
- Die Richtigkeit der Einstellung wird wie folgt geprüft: Während dem aufwärtsfahren beide Schalter nacheinander mit dem Finger kurz antippen. Dabei muß folgende Regelung zu erkennen sein.

Heben: Beim Antippen des oberen Schalters muß der Motor der Bedienseite

stoppen. Beim Antippen des unteren Schalters muß der Motor der

Gegenseite stoppen.

Senken: Beim Antippen des oberen Schalters muß der Motor der Gegenseite

stoppen. Beim Antippen des unteren Schalters muß der Motor der

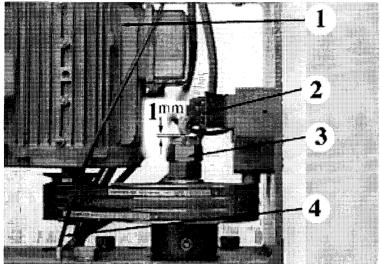
Bedienseite stoppen.



2.32 SEL / 2.25 SEL

Einstellen der Spindel-Notendschalter in den Motorgehäusen

• DieSpindelschalter sind unter Belastung (bei aufgenommem Fahrzeug) einzustellen. Der Abstand zwischen Spindel und Rolle des Schalters muß 1mm betragen. Diese Schalter sind auch beim Auffahren auf ein Hindernis beim Senken wirksam.



- 1: Motor
- 2: Spindelschalter
- 3: Spindel
- 4: Bowdenzugverlauf

Bild 7: Spindelschalter

• Drehrichtung des Motors prüfen. Die Pfeilsymbole der Drucktaster müssen mit der Laufrichtung der Hebebühne übereinstimmen. Falls dies nicht der Fall ist, muß in der Zuleitung ein Phasentausch vorgenommen werden.

Montage der Tragarme

• Tragarme montieren und Bolzen oben und unten mit den beiliegenden Sicherungsringen versehen.



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

• Hebebühne mit aufgenommenem Fahrzeug mehrmals heben und senken, Dübel mit Drehmomentschlüssel nachziehen (M = 80Nm).

Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne (mit Grundrahmen)

Entspricht das Fundament hinsichtlich der Betonqualität nicht den Anforderungen, so kann ein Grundrahmen (Sonderzubehör) verwendet werden.

Es ist jedoch erforderlich, die Hebebühne an vier Punkten zu verdübeln um das Hubgerät gegen Verrutschen zu sichern. Hierfür ist ein Betonboden ohne Bewehrung mit einer Dicke von 180 mm und der Qualität B 15 erforderlich. Im Zweifelsfall ist eine Probebohrung vorzunehmen und ein Dübel einzusetzen. Anschließend ist der Dübel mir einem Drehmoment von 80 Nm anzuziehen. Ist das erforderliche Drehmoment nicht aufzubringen oder entstehen Risse im Betonboden so, muß ein Fundament gemäß den



2.32 SEL / 2.25 SEL

Richtlinien des Blattes "Fundamentplan" erstellt werden.

Es ist ebenfalls auf eine planebene Aufstellfläche für die Hebebühne zu achten, damit ein durchgehender Kontakt zwischen Grundrahmen und Betonboden gewährleistet ist.

- Grundrahmen am vorgesehenen Aufstellungsort der Hebebühne plazieren
- Hubsäulen gemäß Datenblatt auf dem Grundrahmen positionieren und mit Hilfe der beiliegenden Schrauben und den dazugehörenden Scheiben anschrauben. (Anzugsmoment 100±5 Nm)
- Kabelbrücke auf die Säulen aufschrauben.
- Position der Hebebühne überprüfen
- Löcher für die Dübelbefestigung durch die vier Bohrungen an den Enden der Grundrahmenausleger setzen. Bohrlöcher durch ausblasen mit Luft säubern. Sicherheitsdübel in die Bohrungen einführen. Der Hersteller fordert Liebig Sicherheitsdübel Typ B 20 oder gleichwertige Sicherheitsdübel anderer Hersteller. Vor dem Verdübeln der Hebebühne ist zu überprüfen, ob der Beton mit der Qualität B 15 bis zur Oberkante des Fertigfußbodens reicht. In diesem Falle ist die Dübellänge nach Bild 11 zu ermitteln. Befindet sich ein Bodenbelag (Fließen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muß die Dicke dieses Belags ermittelt werden und die Dübellänge ist nach Bild 12 auszuwählen.
- Dübel mit Drehmomentschlüssel festziehen (M = 80Nm)
 - Jeder Dübel muß sich mit einem Drehmoment von 80 Nm anziehen lassen. Mit geringerem Drehmoment ist der sichere Betrieb der Hebebühne nicht gewährleistet.
- Weitere Vorgehensweise wie bei "Aufstellung und Verdübeln der Hebebühne" ohne Grundrahmen.

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 fehlerfreie Funktion der Hebebühne Sachkundige bestätigt die Aufstellungsprotokoll und dem Formular für die einmalige Sicherheitsüberprüfung und gibt die Hebebühne zur Nutzung frei.



Nach der Inbetriebnahme bitte das Aufstellungsprotokoll ausfüllen und an den Hersteller senden.



2.32 SEL / 2.25 SEL

Wechsel des Aufstellungsorts

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

- Hubschlitten auf halbe Höhe fahren
- Elektrische Zuleitung zur Hebebühne vom Netz trennen
- Tragarme demontieren (Sicherungsringe der Tragarmbolzen entfernen, Tragarmbolzen herausziehen und Tragarm entnehmen)
- Hubsäulen durch Lösen der Befestigungsschrauben vom Grundrahmen trennen
- Hebebühne zum neuen Aufstellungsort transportieren
- Aufbauen der Hebebühne entsprechend der Vorgehensweise beim Aufstellen und Verdübeln vor der ersten Inbetriebnahme

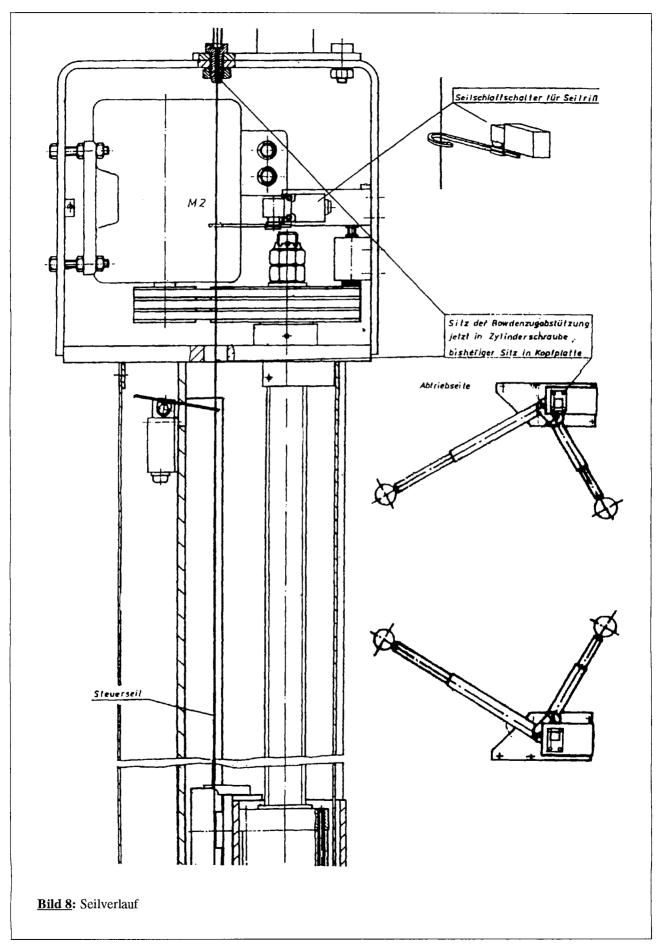


Es sind neue Dübel zu verwenden. Die alten Dübel sind nicht mehr verwendungsfähig.



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







Bohrtiefe

Betonstärke

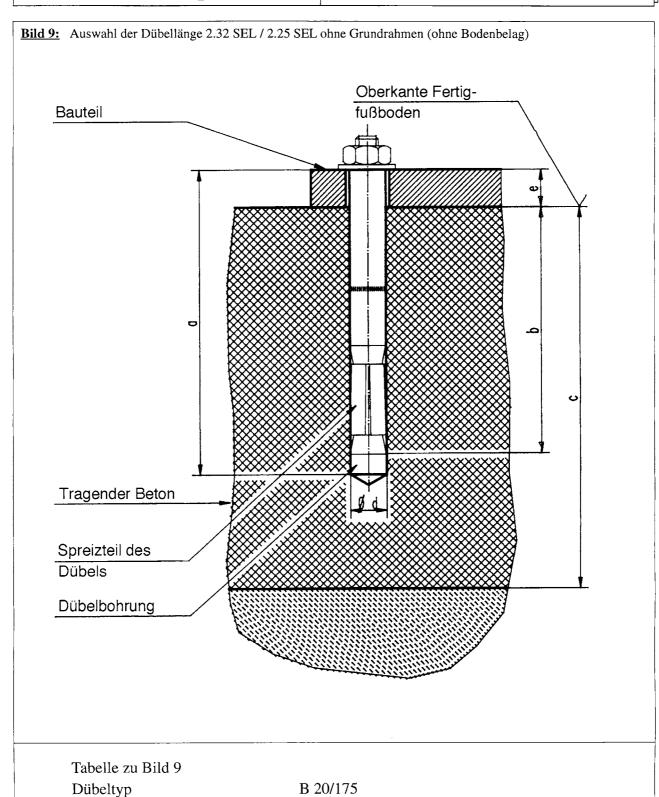
Bauteildicke

Mindestverankerungstiefe

Bohrungsdurchmesser

Betriebsanleitung und Prüfbuch

2.32 SEL / 2.25 SEL



225

170

260

20

0-65

a

b

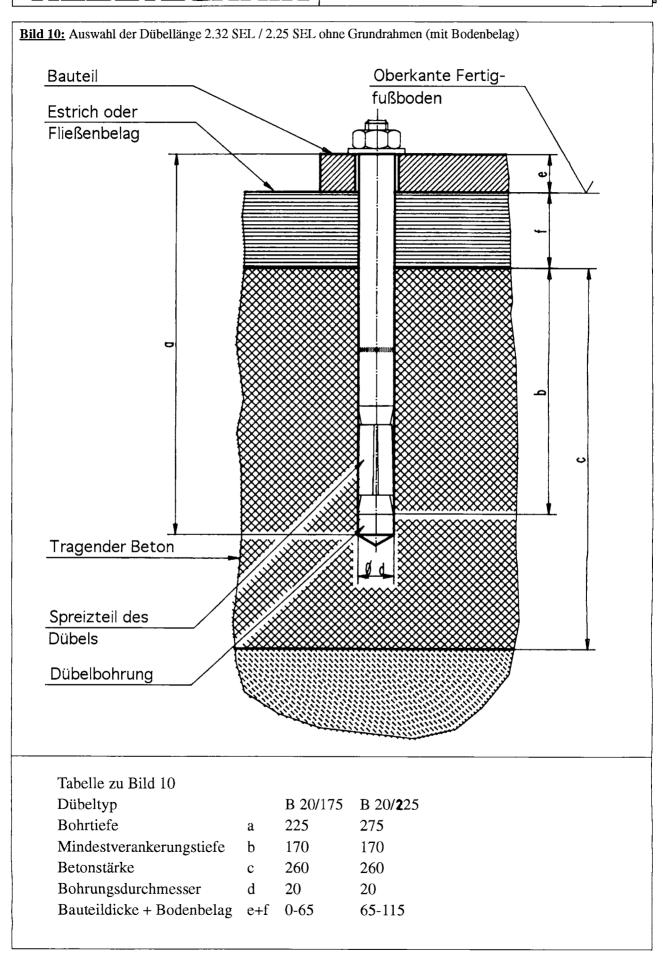
c

d

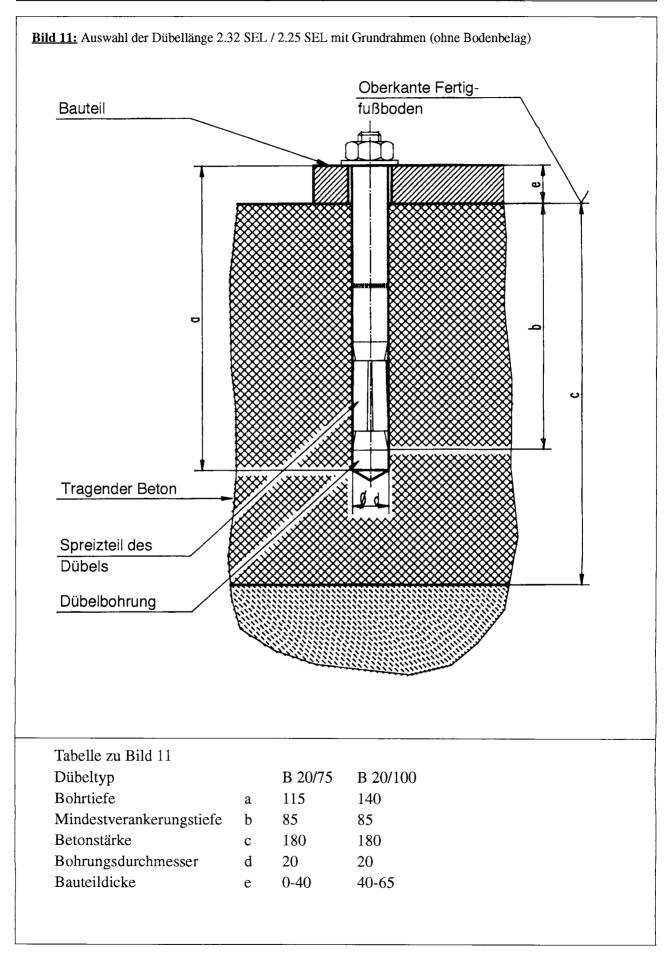
e

C	ai	+	Δ	21	

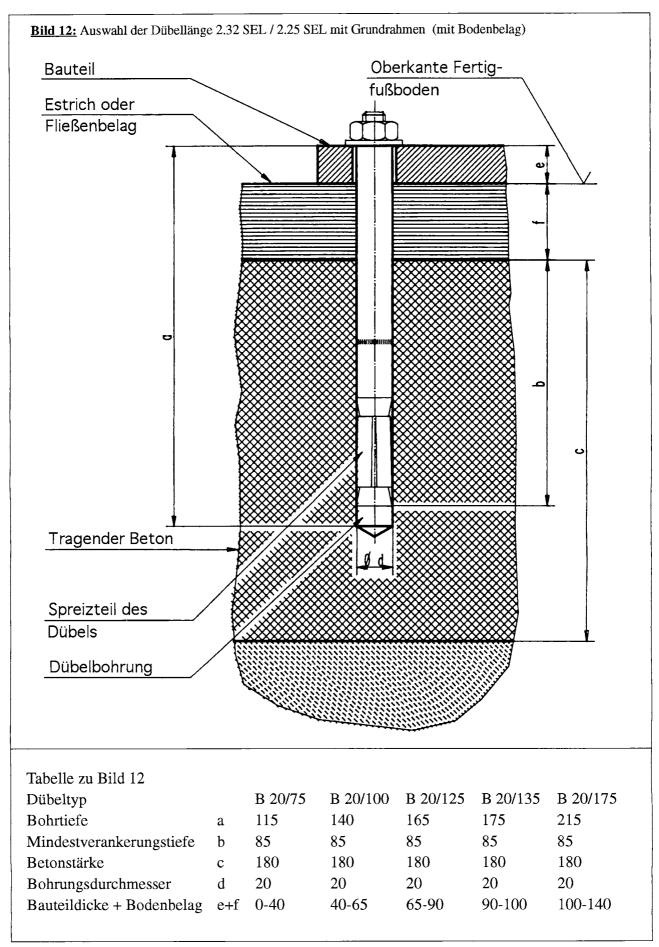














2.32 SEL / 2.25 SEL

GS-Zeichen 2.32 SEL



ZEICHENGENEHMIGUNGS-AUSWEIS Nr. 2880/95

Nur gültig mit umseitigen Vertragsbedingungen

RWTÜV Anlagentechnik GmbH, Steubenstraße 53, D-45138 Essen

GENEHMIGUNGSINHABER: Otto Nußbaum GmbH

Korker Str. 24 , 77694 Kehl

FERTIGUNGSSTÄTTE:

s.o.

Geschäfts-Zeichen des Antragstellers

Antragsdatum

Aktenzeichen 584166/01

Ausstellungsdatum

Müller

02.01.1995

7.2-1447/95

08.09.95

PRÜFZEICHEN:





GERÄTEART:

Zweisäulen-Fahrzeug-Hebebühne

Typenbezeichnung:

2.32 SEL

Tragfähigkeit:

max. 3200 kg

Hubhöhe:

max. 1920 mm

Antrieb: Nennspannung: elektomechanisch 380 V, 3~, 50 Hz

Nennaufnahme:

Schutzklass:

 $2 \times 2,2 \text{ kW}$

fester Netzanschluß

Netzanschluß: Prüfunterlagen:

Bericht über die Prüfung von Berechnungs und

Zeichnungsunterlagen sowie über die Bau- und Abnahmeprüfung 26.02.86. Zeichengehnehmigungs-Ausweis Nr. 92/86 und Bericht über die Prüfung eines technischen Arbeitsmittels Nr. 2879/95.

GEPRÜFT NACH:

Maschinenrichtlinie

Unfallverhütungsvorschrift "Hebebühnen" (VBG 14/04.77 in der Fassung vom 01.01.95)

WEITERE ANGABEN:

Die Prüfstelle für Gerätesicherheit der RWTÜV Anlagentechnik, als vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung benannte Zertifizierungsstelle für technische Arbeitsmittel mit den angeschlossenen Prüflaboratorien, bestätigt: Die im Gesetz über technische Arbeitsmittel - in der ab 26.08.1992 geltenden Fassung - gestellten Anforderungen werden von dem(n) oben aufgeführten Gerät(en) erfüllt.

Die Genehmigung, das GS-Zeichen gem. den umseitig abgedruckten Vertragsbedingungen zu verwenden, wird hiermit

Prüfstelle für Gerätesicherheit





Betriebsanleitung und Prüfbuch

2.32 SEL / 2.25 SEL

GS-Zeichen 2.25 SEL

RWTiV

ZEICHENGENEHMIGUNGS-AUSWEIS Nr. 2878/95

Nur gültig mit umseitigen Vertragsbedingungen

RWTÜV Anlagentechnik GmbH, Steubenstraße 53, D-45138 Essen

GENEHMIGUNGSINHABER: Otto Nußbaum GmbH

Korker Str. 24 , 77694 Kehl

FERTIGUNGSSTÄTTE: s.o.

Geschäfts-Zeichen des Antragstellers

Müller

Antragsdatum 02.01.95

Aktenzeichen 584166/01

Ausstellungsdatum 08.09.95

PRÜFZEICHEN:





7.2-1446/95

GERÄTEART: Zweisäulen-Hebebühne

Typbezeichnung: Trafähigkeit: Hubböhe.

max, 2500 kg max. 1750 mm

Antrieb: Nennspannung: elektro-mechanisch 380 V , 3~ , 50 Hz

Nennaufnahme:

2×2,2 kW

2.25 SEL

Schutzklasse:

Netzanschluß:

fester Anschluß

Prüfunterlagen:

Bericht über die Prüfung von Berechnung- und

Zeichnungsunterlagen sowie über die Bau- und Abnahmerüfung vom 19.02.86. Zeichengenehmigungs-Ausweis 93/86 . Bericht über die Prüfung eines

technischen Arbeitsmittels Nr. 2877/95.

GEPRÜFT NACH:

Maschinenrichtlinie

Unfallverhütungsvorschrift "Hebehühnen" (VBG 14/04.77 in der Fassung vom 01.01.95)

WEITERE ANGABEN:

Die Prüfstelle für Gerätesicherheit der RWTÜV Anlagentechnik, als vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung benannte Zertifizierungsstelle für technische Arbeitsmittel mit den angeschlossenen Prüflaboratorien, bestätigt: Die im Gesetz über technische Arbeitsmittel - in der ab 26.08.1992 geltenden Fassung - gestellten Anforderungen werden von dem(n) oben aufgeführten Gerät(en) erfüllt.

Die Genehmigung, das GS-Zeichen gem. den umseitig abgedruckten Vertragsbedingungen zu verwenden, wird hiermit

Prüfstelle für Gerätesicherheit





Einmalige Sicherheitsüberprüfung	vor In	betrie	bnahr	ne ausfüllen und im Prüfbuch belassen			
Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung			
Typenschild							
Kurzanleitung Bedienung							
Warnkennzeichnung							
Ausführliche Bedienungsanleitung							
Kennzeichnung Heben / Senken							
Abschließbarer Hauptschalter							
Gesamtfunktion der Abschaltung							
Drehrichtung des Motors							
Sicherung Trägerarmbolzen							
Sicherung Aufnahmeteller							
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)							
				•••••			
Fester Sitz aller tragenden Schrauben				•••••			
Zustand Hubspindel und Tragmutter				•••••			
Ruhiger Lauf des gesamten Hubgerätes				•••••			
Standsicherheit							
Funktion Seilschlafschalter							
Funktion Gleichlaufüberwachung		L					
Zustand Abdeckungen							
Zustand Elektroleitungen							
Schutzleiter							
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug							
Zustand Betonboden (Risse)							
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)							
Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am:		•••••					
Name, Anschrift Sachkundiger	•••••		•••••				
Ergebnis der Prüfung:							
☐ Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich ☐ Inbetriebnahme möglich, Mängel beheben bis ☐ Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos							
Unterschrift Sachkundiger:	••••••	Unter	schrift I	Betreiber:			
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung							
Mängel beseitigt am:		Unter	schrift I	Betreiber:			



Betriebsanleitung und Prüfbuch

2.32 SEL / 2.25 SEL

GS-Zeichen 2.25 SEL

RWIIV

ZEICHENGENEHMIGUNGS-AUSWEIS Nr. 2878/95

RWTÜV Anlagentechnik GmbH, Steubenstraße 53, D-45138 Essen

s.o.

GENEHMIGUNGSINHABER: Otto Nußbaum GmbH

Korker Str. 24 , 77694 Kehl

FERTIGUNGSSTÄTTE:

Geschäfts-Zeichen des Antragstellers

Müller 02.01.95 Aktenzeichen 584166/01

7.2-1446/95

Ausstellungsdatum 08.09.95

PRÜFZEICHEN:





GERÄTEART:

Zweisäulen-Hebebühne

Typbezeichnung:

2.25 SEL

Trafähigkeit:

max. 2500 kg max. 1750 mm

Antragsdatum

Hubhöhe: Antrieb:

elektro-mechanisch

Nennspannung:

380 V , 3 \sim , 50 Hz

Nennaufnahme:

2×2,2 kW

Schutzklasse:

Netzanschluß:

fester Anschluß

Prüfunterlagen:

Bericht über die Prüfung von Berechnung- und Zeichnungsunterlagen sowie über die Bau- und Abnahmerüfung vom 19.02.86. Zeichengenehmigungs-

Ausweis 93/86 . Bericht über die Prüfung eines

technischen Arbeitsmittels Nr. 2877/95.

GEPRÜFT NACH:

Maschinenrichtlinie

Unfallverhütungsvorschrift "Hebehühnen" (VBG 14/04.77 in der Fassung vom 01.01.95)

WEITERE ANGABEN:

Die Prüfstelle für Gerätesicherheit der RWTÜV Anlagentechnik, als vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung benannte Zertifizierungsstelle für technische Arbeitsmittel mit den angeschlossenen Prüflaboratorien, bestätigt: Die im Gesetz über technische Arbeitsmittel - in der ab 26.08.1992 geltenden Fassung - gestellten Anforderungen werden von dem(n) oben aufgeführten Gerät(en) erfüllt.

Die Genehmigung, das GS-Zeichen gem. den umseitig abgedruckten Vertragsbedingungen zu verwenden, wird hiermit

Prüfstelle für Gerätesicherheit





Einmalige Sicherheitsüberprüfung	vor In	betrie	bnahn	ne ausfüllen und im Prüfbuch belassen		
Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung		
Typenschild						
Kurzanleitung Bedienung						
Warnkennzeichnung						
Ausführliche Bedienungsanleitung						
Kennzeichnung Heben / Senken						
Abschließbarer Hauptschalter						
Gesamtfunktion der Abschaltung						
Drehrichtung des Motors						
Sicherung Trägerarmbolzen						
Sicherung Aufnahmeteller				***************************************		
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)						
Fester Sitz aller tragenden Schrauben						
Zustand Hubspindel und Tragmutter						
Ruhiger Lauf des gesamten Hubgerätes						
Standsicherheit						
Funktion Seilschlafschalter						
Funktion Gleichlaufüberwachung						
Zustand Abdeckungen						
Zustand Elektroleitungen						
Schutzleiter						
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug						
Zustand Betonboden (Risse)						
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erf	orderlich	zusätzl	ich ankre			
Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am:	•••••					
Name, Anschrift Sachkundiger						
Ergebnis der Prüfung: Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich Inbetriebnahme möglich, Mängel beheben bis						
Unterschrift Sachkundiger:		Unter	schrift E	Betreiber:		
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung						
Mängel beseitigt am:		Unter	schrift F	Betreiber:		
(für Nachprüfung neues Formular verwenden!)		Onici	COMME I			
(rat Machibi utung neues Pormular verwenden:)						



Regelmäßige Sicherheitsüberprüfu	ausfüllen und im Prüfbuch belassen			
Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild				
Kurzanleitung Bedienung				
Warnkennzeichnung				
Ausführliche Bedienungsanleitung				
Kennzeichnung Heben / Senken				
Abschließbarer Hauptschalter				
Gesamtfunktion der Abschaltung				
Drehrichtung des Motors				
Sicherung Trägerarmbolzen				
Sicherung Aufnahmeteller				
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)				
Fester Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Hubspindel und Tragmutter				
Ruhiger Lauf des gesamten Hubgerätes				
Standsicherheit				
Funktion Seilschlafschalter				
Funktion Gleichlaufüberwachung				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Elektroleitungen				
Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug				
Zustand Betonboden (Risse)				
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erf	or der ner			ouzen.
Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am:				
Name, Anschrift Sachkundiger:				
Ergebnis der Prüfung: Weiterbetrieb bedenk Weiterbetrieb möglich Keine Mängel, Weiter	lich, Na h, Mäng	chprüfi el behe	ing erfo eben	
Unterschrift Sachkundiger:		Unter	schrift I	Betreiber:
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung				
Mängel beseitigt am:		Unter	schrift I	Betreiber:
		Ontel	.50111111 1	JOHO1001
(für Nachprüfung neues Formular verwenden!)	,			



Regelmäßige Sicherheitsüberprüfu	ausfüllen und im Prüfbuch belassen			
Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild				
Kurzanleitung Bedienung				
Warnkennzeichnung				
Ausführliche Bedienungsanleitung				
Kennzeichnung Heben / Senken				
Abschließbarer Hauptschalter				
Gesamtfunktion der Abschaltung				
Drehrichtung des Motors				
Sicherung Trägerarmbolzen				
Sicherung Aufnahmeteller				
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)				
Fester Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Hubspindel und Tragmutter				
Ruhiger Lauf des gesamten Hubgerätes				
Standsicherheit				
Funktion Seilschlafschalter				
Funktion Gleichlaufüberwachung				
Zustand Abdeckungen				
-				•••••
Zustand Elektroleitungen				
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug				
Zustand Betonboden (Risse)				
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erf	orderlich	- zveštal	ich ankr	ouzoni)
(zau errendes ankreuzen, wenn Nachpi utung err	or der ner	i Zusatzi	ich aliki	suzen.)
Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am:		•••••		
Name, Anschrift Sachkundiger:		•••••		
Ergebnis der Prüfung:				
☐ Weiterbetrieb bedenkl	lich No	ahneiifu	ing orfo	rdarlich
		_	-	ruernen
☐ Weiterbetrieb möglich	_			
☐ Keine Mängel, Weiter	betrieb	bedenk	enlos	
Unterschrift Sachkundiger:		Unter	schrift F	Betreiber:
-				
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung		. -	=	
Mängel beseitigt am:		Unter	schrift I	Betreiber:
(für Nachprüfung neues Formular verwenden!)				



Regelmäßige Sicherheitsüberprüfu		ausfüllen und im Prüfbuch belassen					
Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung			
Typenschild Kurzanleitung Bedienung Warnkennzeichnung Ausführliche Bedienungsanleitung Kennzeichnung Heben / Senken Abschließbarer Hauptschalter Gesamtfunktion der Abschaltung Drehrichtung des Motors Sicherung Trägerarmbolzen Sicherung Aufnahmeteller Tragkonstruktion (Verformung, Risse) Fester Sitz aller tragenden Schrauben Zustand Hubspindel und Tragmutter Ruhiger Lauf des gesamten Hubgerätes Standsicherheit Funktion Seilschlafschalter Funktion Gleichlaufüberwachung Zustand Abdeckungen Zustand Elektroleitungen Schutzleiter Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug Zustand Betonboden (Risse) (zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erf				euzen!)			
Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am:							
Name, Anschrift Sachkundiger:	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	•••••			
Ergebnis der Prüfung: Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos							
Unterschrift Sachkundiger:		Unters	schrift E	Setreiber:			
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung							
Mängel beseitigt am:		Unters	schrift E	Betreiber:			



Regelmäßige Sicherheitsüberprüfu	ausfüllen und im Prüfbuch belassen							
Prüfschritt	in Ordning	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung				
Typenschild								
Kurzanleitung Bedienung								
Warnkennzeichnung								
Ausführliche Bedienungsanleitung								
Kennzeichnung Heben / Senken								
Abschließbarer Hauptschalter								
Gesamtfunktion der Abschaltung								
Drehrichtung des Motors								
Sicherung Trägerarmbolzen								
Sicherung Aufnahmeteller								
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)								
Fester Sitz aller tragenden Schrauben								
Zustand Hubspindel und Tragmutter								
Ruhiger Lauf des gesamten Hubgerätes								
Standsicherheit								
Funktion Seilschlafschalter								
Funktion Gleichlaufüberwachung								
Zustand Abdeckungen								
Zustand Elektroleitungen								
Schutzleiter								
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug								
Zustand Betonboden (Risse)								
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)								
Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am:								
Name, Anschrift Sachkundiger:		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••					
Ergebnis der Prüfung:								
		1	c	1 1 1				
☐ Weiterbetrieb bedenk		-	_	rderlich				
☐ Weiterbetrieb möglich	n, Mäng	el behel	ben					
☐ Keine Mängel, Weiter	rbetrieb	bedenk	enlos					
Unterschrift Sachkundiger:		Unters	schrift E	Betreiber:				
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung								
Mängel beseitigt am:		Unter	schrift F	Betreiber:				
(für Nachprüfung neues Formular verwenden!)								
(rat reactificating fieldes Political verweitden:)								



Regelmäßige Sicherheitsüberprüfu	ausfüllen und im Prüfbuch belassen						
Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung			
Typenschild				•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			
Kurzanleitung Bedienung							
Warnkennzeichnung							
Ausführliche Bedienungsanleitung							
Kennzeichnung Heben / Senken							
Abschließbarer Hauptschalter							
Gesamtfunktion der Abschaltung							
Drehrichtung des Motors							
Sicherung Trägerarmbolzen							
Sicherung Aufnahmeteller							
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)							
Fester Sitz aller tragenden Schrauben							
Zustand Hubspindel und Tragmutter							
Ruhiger Lauf des gesamten Hubgerätes				•••••			
Standsicherheit				•••••			
Funktion Seilschlafschalter				•••••			
				•••••			
Funktion Gleichlaufüberwachung	ļl			•••••			
Zustand Abdeckungen				***************************************			
Zustand Elektroleitungen				••••••			
Schutzleiter				••••••			
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug				***************************************			
Zustand Betonboden (Risse)							
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)							
Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am:		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
Name, Anschrift Sachkundiger:			•••••				
Ergebnis der Prüfung: Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos							
Unterschrift Sachkundiger: Bei erforderlicher Mängelbeseitigung	•••••••	Unters	schrift B	Setreiber:			
Mängel beseitigt am:							



Regelmäßige Sicherheitsüberprüfu	ausfüllen und im Prüfbuch belassen							
Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung				
Typenschild								
Kurzanleitung Bedienung								
Warnkennzeichnung								
Ausführliche Bedienungsanleitung								
Kennzeichnung Heben / Senken								
Abschließbarer Hauptschalter								
Gesamtfunktion der Abschaltung								
Drehrichtung des Motors								
Sicherung Trägerarmbolzen								
Sicherung Aufnahmeteller								
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)								
Fester Sitz aller tragenden Schrauben								
Zustand Hubspindel und Tragmutter								
Ruhiger Lauf des gesamten Hubgerätes								
Standsicherheit								
Funktion Seilschlafschalter								
Funktion Gleichlaufüberwachung								
Zustand Abdeckungen								
Zustand Elektroleitungen								
Schutzleiter								
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug								
Zustand Betonboden (Risse)								
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)								
-								
Cichouloiteithean if Company of the Citlest and								
Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am:								
Name, Anschrift Sachkundiger:		••••••	•••••					
Ergebnis der Prüfung:								
☐ Weiterbetrieb bedenkl	ich Nac	horiifu	ng erfor	derlich				
	-	•	U	defficii				
☐ Weiterbetrieb möglich	_							
☐ Keine Mängel, Weiter	betrieb	bedenk	enlos					
Unterschrift Sachkundiger:		Unters	schrift B	etreiber:				
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung								
Mängel beseitigt am:		IInter	chrift D	etreiber:				
_		Ontels	SCHIII D	CHCHOCI.				
(für Nachprüfung neues Formular verwenden!)								



<u>Sicherheitsüberprüfung</u>

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfu	ausfüllen und im Prüfbuch belassen						
Prüfschritt	in Ordnung	Maingel Fehlt	Nach- prifting	Bemerkung			
Typenschild							
Kurzanleitung Bedienung				•••••			
Warnkennzeichnung							
Ausführliche Bedienungsanleitung				•••••			
Kennzeichnung Heben / Senken				•••••			
Abschließbarer Hauptschalter							
Gesamtfunktion der Abschaltung							
Drehrichtung des Motors							
Sicherung Trägerarmbolzen							
Sicherung Aufnahmeteller							
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)							
Fester Sitz aller tragenden Schrauben							
Zustand Hubspindel und Tragmutter				•••••			
Ruhiger Lauf des gesamten Hubgerätes				•••••			
Standsicherheit							
Funktion Seilschlafschalter				•••••			
Funktion Gleichlaufüberwachung							
Zustand Abdeckungen							
Zustand Elektroleitungen							
Schutzleiter							
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug							
Zustand Betonboden (Risse)							
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erf	orderlich	ı zusätzl	ich ankr	euzen!)			
Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am:							
Name, Anschrift Sachkundiger:							
Ergebnis der Prüfung:							
☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich ☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben ☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos							
Unterschrift Sachkundiger:		Unter	schrift I	Betreiber:			
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung							
Mängel beseitigt am:		Unter	schrift l	Betreiber:			



Außerordentliche Sicherheitsüberp	ausfüllen und im Prüfbuch belassen						
Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung			
Typenschild Kurzanleitung Bedienung Warnkennzeichnung Ausführliche Bedienungsanleitung Kennzeichnung Heben / Senken Abschließbarer Hauptschalter Gesamtfunktion der Abschaltung Drehrichtung des Motors Sicherung Trägerarmbolzen Sicherung Aufnahmeteller Tragkonstruktion (Verformung, Risse) Fester Sitz aller tragenden Schrauben Zustand Hubspindel und Tragmutter Ruhiger Lauf des gesamten Hubgerätes Standsicherheit Funktion Seilschlafschalter Funktion Gleichlaufüberwachung Zustand Abdeckungen Zustand Elektroleitungen Schutzleiter Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug Zustand Betonboden (Risse) (zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung er			Ch ankre	euzen!)			
Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am: Name, Anschrift Sachverständiger: Ergebnis der Prüfung: Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos							
Unterschrift Sachverständiger:	••••••	. Unters	schrift B	Betreiber:			
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung Mängel beseitigt am:		Unters	schrift B	Betreiber:			