



2 SÄULEN-HEBEBÜHNE

ORIGINAL ANLEITUNG

TYPE: *L24CE-1*
ref. *L24CE*



COPYRIGHT (Bilder und Text)

Unerlaubtes Kopieren, Vervielfältigen und Veröffentlichen verpflichtet zur Unterlassung, zum Schadensersatz und stellt gem. § 106 UrhG eine Straftat dar.



BEACHTEN DIE ANWEISUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN IN DIESEM HANDBUCH!
LESE ALLE VORSICHTSMASSNAHMEN UND ANWEISUNGEN VOR DER VERWENDUNG SORGFÄLTIG
UND IN VOLLEM UMFANG DURCH.



Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 BESTANDTEILE DER HEBEBÜHNE.....	1
1.1 FESTE STRUKTUR	1
1.2 BEWEGLICHE EINHEITEN	1
1.3 HUBEINHEIT.....	2
1.4 HYDRAULIKAGGREGAT	2
1.5 SCHALTKASTEN.....	2
1.6 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN.....	2
Kapitel 2 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	3
2.1 DIMENSIONEN.....	3
2.2 ELEKTROMOTOR.....	3
2.3 HYDRAULISCHE PUMPE	4
2.4 ÖL	4
2.5 HYDRAULISCHES ANSCHLUSSDIAGRAMM	4
2.7 MAXIMALE ABMESSUNGEN DER ZU HEBENDEN FAHRZEUGE	4
Kapitel 3 SICHERHEIT	6
3.1 ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN	7
3.2 GEFAHR VON STROMSCHLAG	7
3.3 SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN	7
3.4 LÄNGS- U. SEITLICHE BEWEGUNG.....	8
3.5 RISIKEN BEIM ANHEBEN DES FAHRZEUGS	9
3.6 PERSONENRISIKEN	10
3.7 SICHERHEITSHINWEISE / WARTUNG.....	12
Kapitel 4 INSTALLATION	13
4.1 INSTALLATION, ERFORDERLICHE CHECKLISTE	13
4.2 LICHT	14
4.3 BODEN.....	14
4.4 MONTAGE	14
4.5 TESTS UND PRÜFUNGEN VOR INBETRIEBNAHME.....	18
4.6 SET UP	18
Kapitel 5 BEDIENUNG UND GEBRAUCH	19
5.1 BEDIENUNG.....	19
5.2 BETRIEBSABLAUF.....	19
Kapitel 6 WARTUNG	20
6.1 VORSICHTSMASSNAHMEN.....	20
6.2 PERIODISCHE WARTUNG.....	20
6.3 PERIODISCHES SCHMIERBILD	23
Kapitel 7 FEHLERBEHEBUNG	24
7.1 ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG	24
7.2 MÖGLICHE FEHLER UND LÖSUNGEN	24
+ ZUSATZBLÄTTER	
+ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	

Kapitel 1

BESTANDTEILE DER HEBEBÜHNE

Die elektrohydraulische 2-Säulen-Hebebühne ist eine Festinstallation. Das bedeutet, dass sie im Boden fest verankert wird und zum Anheben von Fahrzeugen in einer bestimmten Höhe über dem Boden (lt. Datenblatt) konstruiert ist.

Die Hebebühne besteht aus folgenden Hauptbestandteilen:

- ◆ Feste Struktur (Säulen + Säulenträger);
- ◆ Bewegliche Einheiten (Laufwagen + Arme);
- ◆ Hubeinheiten (Hydraulikzylinder + Aggregat);
- ◆ Steuerkasten;
- ◆ Sicherheitseinrichtungen

Bild 1 zeigt die Arbeitsbereiche, die den Bedienern rund um die Hebebühne vorbehalten sind.

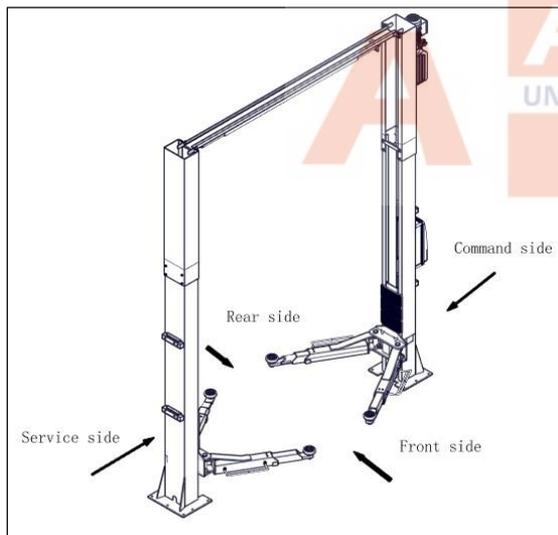


Bild 1

- ◆ **(Command side) Bedienseite:** Auf dieser Seite befindet sich der Bereich, der den Bedienern für den Zugang zum Steuerkasten vorbehalten ist.
- ◆ **(Service side) Serviceseite:** Gegenüber der Bedienseite.
- ◆ **(Front side) Frontseite:** Seite mit kurzen Hubarmen.
- ◆ **(Rear side) Rückseite:** Seite mit langen Hubarmen.

Bild 2 zeigt die verschiedenen Teile der Hebebühne.

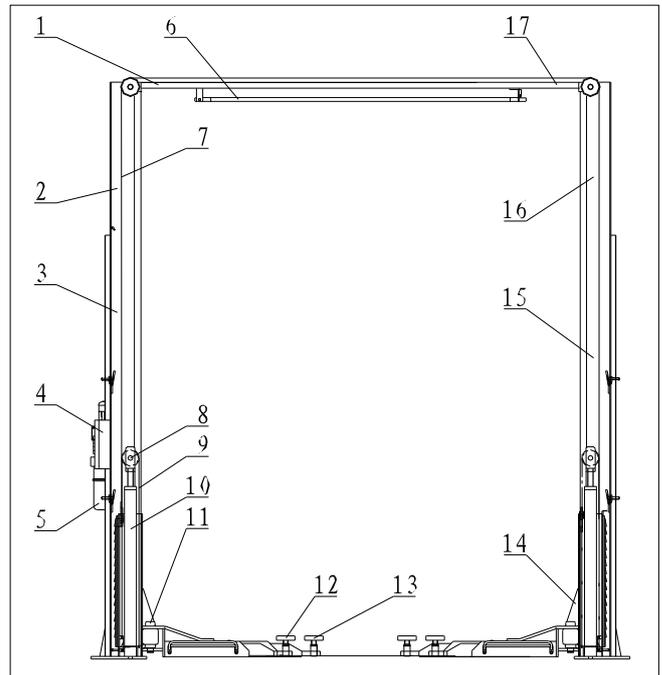


Bild 2

1.1 FESTE STRUKTUR

Die Struktur besteht aus:

- ◆ 2 Säulen, (Haupt- (Bild 2-10) und Nebensäule (Bild 2-14)) aus gebogenem Stahlblech. Die Basis wird an eine vorgebohrte Platte geschweißt, die am Boden verankert wird. An der Hauptsäule sind der Elektroschaltkasten (Bild 2-4) und das Hydraulikaggregat (Bild 2-5) befestigt. In jeder Säule befinden sich die beweglichen Teile zum Anheben der Fahrzeuge.
- ◆ Einem Oberbalken (Bild 2-1 & Bild 2-17) aus gebogenem Stahlblech, welcher die Säulen im oberen Bereich mit Bolzen verbindet.

1.2 BEWEGLICHE EINHEITEN

- ◆ Beide Laufwagen (Bild 2-10 und Bild 2-14) bestehen aus geschweißtem Stahlblech. Sie werden mit einer Kette (Bild 2-8) und dem Gleichlaufseil (Bild 2-7) verbunden. Die Hubarme werden mit Bolzen am Laufwagen befestigt.
- ◆ Der Laufwagen (Schlitten) bewegt sich entlang der Säule, geführt von Kunststoffgleitern, die sich im Inneren der Säule befinden.
- ◆ Zwei Teleskop-Hubarme, lang (Bild 2-13) und kurz (Bild 2-12), aus Stahlrohr mit höhenverstellbaren Auflagepads

1.3 HUBEINHEIT

Besteht aus:

- ◆ 2 Hydraulikzylinder (Bild 2-10), die Laufwagen (Schlitten) laufen über eine Antriebskette und werden durch Stahlseile synchronisiert.
- ◆ 1 Hydraulikeinheit (Bild 2-2) an der Hauptsäule für den Betrieb der Zylinder.

1.4 HYDRAULIKAGGREGAT

Das Hydraulikaggregat besteht aus:

- ◆ Elektromotor;
- ◆ Hydraulische Zahnradpumpe;
- ◆ Handablassventil mit manuellem Ölablassventil, (siehe Kapitel „Gebrauch und Wartung“);
- ◆ Druckventil;
- ◆ Öltank;
- ◆ Eine flexible Ölzulauf- und Rücklaufleitung zur Zylinderversorgung.

ACHTUNG:

Die Ölversorgungsleitungen stehen unter Druck!

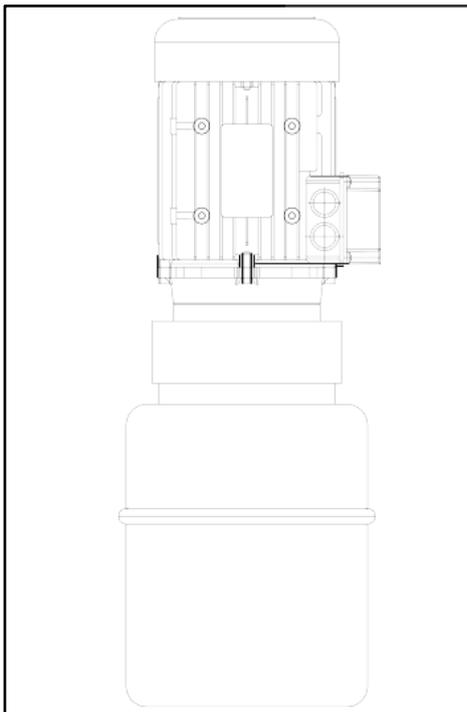


Bild 3 Hydraulikaggregat

1.5 SCHALTKASTEN

Besteht aus:

- ◆ Hauptschalter
- ◆ AUF (UP) Drucktaster
- ◆ AB (DOWN) Drucktaster
- ◆ SPERRE (LOCK) Drucktaster



Bild 4 Schaltkasten

1.6 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

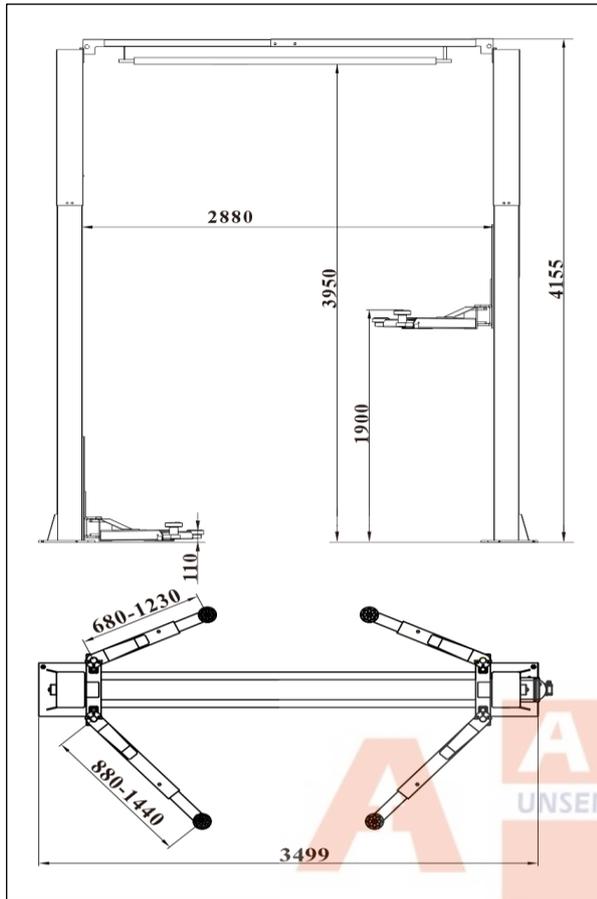
Bestehen aus:

- ◆ Mechanische Sicherheitseinrichtung für den Laufwagen (Schlitten);
- ◆ Einrastsystem für die Hubarme;
- ◆ 4 Stützteller mit Auflagepads an den Hubarmen;
- ◆ Gleichlaufseile zur Synchronisation der Laufwagen (Schlitten);
- ◆ 2 Endschalter;
- ◆ Allgemeine elektrische Sicherheitseinrichtungen;
- ◆ Allgemeine hydraulische Sicherheitseinrichtungen.

Diese Sicherheitseinrichtungen werden in den folgenden Kapiteln näher beschrieben.

Kapitel 2 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

2.1 DIMENSIONEN



Modell Nr.	L24CE
Kapazität	4,000kg
Höhe insgesamt	4155mm
Breite insgesamt	3499mm
Min. Hubhöhe	110mm
Max. Hubhöhe	1900mm
Durchfahrbreite	2880mm
Hubarm (lang) Länge	880~1440mm
Hubarm (kurz) Länge	680~1230mm
Hubzeit	≤ 60s
Absenkzeit	≤ 40s

Tabelle 1

Bild 5

2.2 ELEKTROMOTOR

	3-Phasen	Monophase
Leistung	2.2KW	2.2KW
Spannung	230-400V 3ph +/-5%	230V 1ph +/-5%
Frequenz	50Hz	50Hz
Absorption	230V: 11A 400V: 6.4A	13A
Polanzahl	4	
Drehzahl	1400U/min	1380U/min
Konstruktion	B14	
Schutzklasse	IP54	IP54
Type	90L4	90L4

Tabelle 2

Der Motor muss gemäß den beigefügten Schaltplänen angeschlossen werden.

Die Drehrichtung des Motors muss mit dem Pfeil auf dem Gehäuse übereinstimmen: Wenn nicht, ändern Sie die elektrischen Anschlüsse. (siehe Kapitel 4 INSTALLATION - ELEKTROANSCHLUSS).

2.3 HYDRAULISCHE PUMPE

	MOTOR	
	3Ph	1Ph
Type	R	T
Modell	PHC	PHC
Größe	7.8cm ³ /g	6.0cm ³ /g
Getriebe: Kupplungstyp	E32	E32
Kontinuierlicher Betriebsdruck	160bar	150bar
Max. Betriebsdruck (peak)	180bar	170bar

Tabelle 3

2.4 ÖL

Der Ölbehälter enthält hydraulisches Mineralöl nach ISO/DIN 6743/4, welches den Verschmutzungsgrad der Klasse 18/15 nach ISO 4406 nicht überschreitet, zum Beispiel IP HYDRUS OIL 32, SHELL TELLUS OIL T32 oder gleichwertig.

2.5 HYDRAULISCHES ANSCHLUSSDIAGRAMM

Siehe ZUSATZBLATT C: HYDRAULISCHES ANSCHLUSSDIAGRAMM.

2.6 FAHRZEUGGEWICHT UND -GRÖSSE

Hebebühne kann an praktisch alle Fahrzeuge angepasst werden, die nicht schwerer als 4000 kg sind und deren Abmessungen die folgenden Werte nicht überschreiten:

Maximale Breite: 2400mm

Maximaler Radabstand: 3000mm



2.7 MAXIMALE ABMESSUNGEN DER ZU HEBENDEN FAHRZEUGE

Der Unterboden von Fahrzeugen mit geringer Bodenfreiheit kann die Struktur der Hebebühne beeinträchtigen.

Besondere Vorsicht ist bei Sportwagen mit niedriger Karosserie geboten.

Beachten Sie bei Fahrzeugen mit besonderen Eigenschaften immer die Tragfähigkeit der Hebebühne!

DER SICHERHEITSBEREICH wird durch die Abmessungen des Fahrzeugs bestimmt.

Die folgenden Diagramme enthalten die Kriterien für die Festlegung der Nutzungsgrenzen des Wagens.

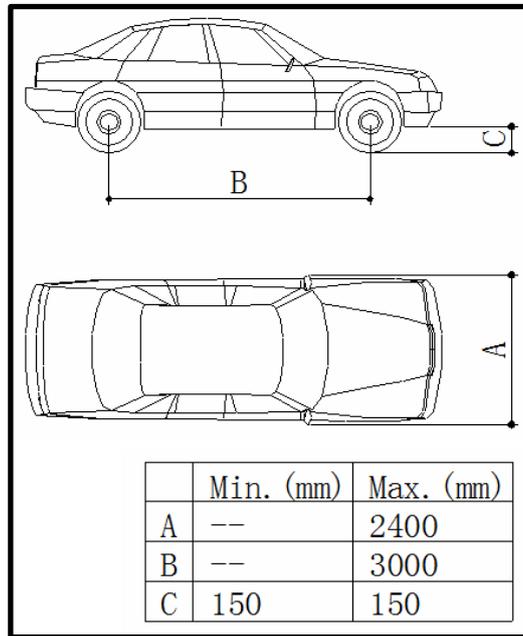


Bild 6

**BEI GRÖßEREN FAHRZEUGEN MAXIMALE LASTKAPAZITÄT UND LASTVERTEILUNG PRÜFEN.
DAS MAXIMALE GEWICHT DES ZU HEBENDEN FAHRZEUGES DARF NICHT ÜBER 4.000 KG BETRAGEN.**

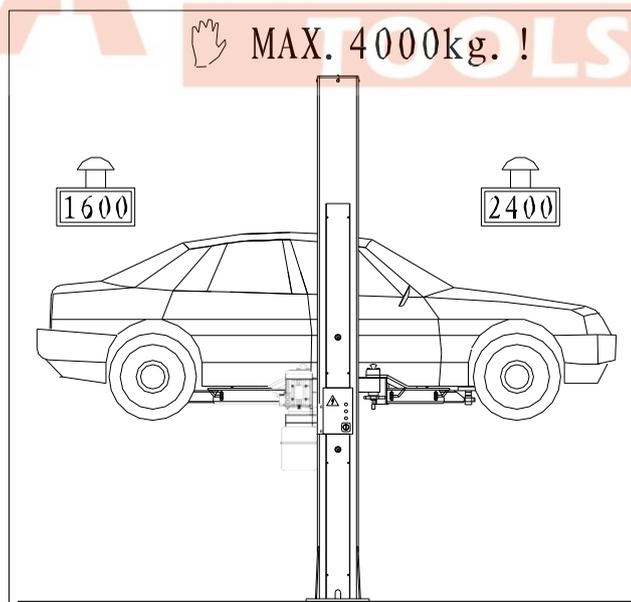


Bild 7 Gewichtsverteilung

Kapitel 3 SICHERHEIT

Lesen Sie dieses Kapitel des Handbuchs sorgfältig und vollständig, da es wichtige Informationen zu Gefahren enthält, bei denen der Bediener und der Wartungsmonteur bei unsachgemäßer Verwendung der Hebebühne ausgesetzt sein kann.

Der folgende Text enthält klare Erläuterungen zu bestimmten Gefahren- oder Gefahrensituationen, die während des Betriebs oder der Wartung der Hebebühne auftreten können. Auch zu installierten Sicherheitseinrichtungen und der sachgemäßen Verwendung solcher Systeme, Restrisiken und Betriebsverfahren (allgemeine und besondere Vorsichtsmaßnahmen zu Gefahrenpotentiale beseitigen) werden beschrieben.

WARNUNG:

Die Hebebühne wurde entwickelt und gebaut, um Fahrzeuge anzuheben und in einer geschlossenen Werkstatt in angehobener Position zu halten. Alle anderen Verwendungen sind nicht erlaubt, insbesondere ist die Hebebühne nicht geeignet für:

- ◆ Autowäsche (mögliche Korrosion etc.);
- ◆ Das Heben von Personen;
- ◆ Verwendung als provisorische Presse zum Zerkleinern;
- ◆ Verwendung als Lastenaufzug;
- ◆ Einseitiges Anheben von Fahrzeugen (z.B. zum Radwechsel).

DER HERSTELLER LEHNT JEGLICHE HAFTUNG FÜR PERSONENSCHÄDEN ODER SCHÄDEN AN FAHRZEUGEN UND ANDERE AUS, DIE DURCH FALSCH UND UNBERECHTIGTE BENUTZUNG DER HEBEBÜHNE VERURSACHT WERDEN.

UNSER WORT. DEIN WERKZEUG.

Während der Hebe- und Senkbewegungen muss sich der Bediener im Bedienbereich gemäß Bild 8 aufhalten. Der Aufenthalt von Personen innerhalb des in derselben Abbildung gekennzeichneten Sicherheitsbereichs ist strengstens untersagt. Der Aufenthalt von Personen unter dem Fahrzeug ist nur bei hochgestelltem Fahrzeug (in LOCK-Position) erlaubt.

BENUTZEN SIE DIE HEBEBÜHNE NICHT OHNE SCHUTZEINRICHTUNGEN ODER MIT ÜBERBRÜCKTEN SCHUTZEINRICHTUNGEN. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER VORSCHRIFTEN KANN ZU SCHWEREN PERSONENSCHÄDEN UND SCHÄDEN AN DER HEBEBÜHNE UND DEM DARAUF BEFINDENDEN FAHRZEUG FÜHREN.

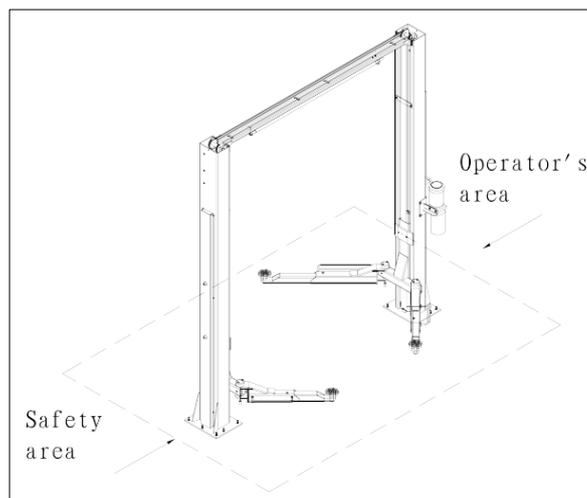


Bild 8: Arbeitsbereiche, Safety area = Sicherheitsbereich und Operator's area = Bedienbereich

3.1 ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

Der Betreiber und der Instandhalter sind verpflichtet, die lokalen Vorschriften der Unfallverhütungsorgane des Aufstellungslandes der Hebebühne zu beachten.

Darüber hinaus müssen der Betreiber und der Instandhalter/Wartungsmonteur:

- ◆ Arbeiten Sie immer im vorgesehenen Arbeitsbereich wie im Handbuch angegeben;
- ◆ Entfernen oder deaktivieren Sie niemals die Schutzvorrichtungen und mechanische, elektrische oder andere Sicherheitsvorrichtungen;
- ◆ Lesen Sie die an der Maschine angebrachten Warnhinweise und die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

Im Handbuch sind alle Sicherheitshinweise wie folgt dargestellt:

GEFAHR: weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

WARNUNG: weist auf Situationen und/oder Arten von Arbeitsschritten hin, die unsicher sind und zu Verletzungen unterschiedlichen Grades oder zum Tod führen können.

ACHTUNG: weist auf Situationen und/oder Arbeitsschritte hin, die unsicher sind und zu leichten Verletzungen von Personen und/oder Schäden an der Hebebühne, dem Fahrzeug oder anderen Dingen führen können.

3.2 GEFAHR VON STROMSCHLAG

Spezieller Sicherheitshinweis an der Hebebühne in Bereichen, in denen die Gefahr eines Stromschlags besonders hoch ist.

3.3 SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN

Wir werden nun die Gefahren untersuchen, denen der Bediener und die Instandhalter ausgesetzt sein können, wenn das Fahrzeug in der angehobenen Position blockiert wird, zusammen mit den vom Hersteller vorgesehenen Schutzvorrichtungen, um alle diese Gefahren auf ein Minimum zu reduzieren.



3.4 LÄNGS- U. SEITLICHE BEWEGUNG

Unter Längsbewegung versteht man das Hin- und Herschieben der Last.

Eine seitliche Bewegung bedeutet das Verschieben nach links oder rechts des Fahrzeugs, insbesondere während der Hubphase auf der Bühne.

Diese Bewegungen können vermieden werden, indem das Fahrzeug richtig auf den Trägerplatten positioniert wird, die zuvor auf die gleiche Höhe (durch Ein- oder Ausschrauben) eingestellt werden müssen.

Bewegen Sie das Fahrzeug NICHT solange es auf den Hubarmen und Trägerplatten (Auflagepads) steht. Erst wenn die Hubarme ganz abgesenkt, d.h. die Trägerplatten frei von jeglichem Kontakt mit dem Fahrzeug sind, darf das Fahrzeug bewegt werden. Um das Fahrzeug komplett rein- und rauszufahren müssen die Hubarme unter dem Fahrzeug weggeklappt werden.

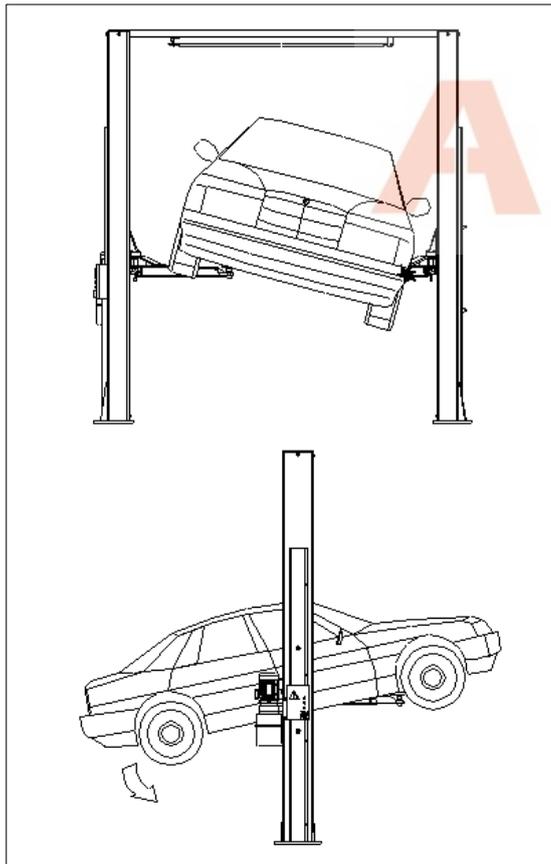


Bild 9 Fahrzeugabsturz möglich

WARNUNG:

Es ist wichtig das Fahrzeug auf der Hebebühne so zu positionieren, dass das Gewicht richtig auf den Hubarmen verteilt wird, siehe Bild 10.

Für die Personen- und Gerätesicherheit ist es wichtig, dass:

- ◆ Keine Personen während der Hubzeit der Hebebühne im Sicherheitsbereich verweilen. (**Bild 8**)
- ◆ Der Motor des Fahrzeuges auf der Hebebühne AUS, die Kupplung eingerückt und die Feststellbremse angezogen ist.
- ◆ Das Fahrzeug korrekt positioniert ist. (**Bild 10**)

AUSTRIA
UNSER WORT. DEIN WERKZEUG.
TOOLS

VERSUCHEN SIE NIEMALS, DAS FAHRZEUG ZU BEWEGEN, WENN ES AUF DER HEBEBÜHNE STEHT.

- ◆ Nur zugelassene Fahrzeuge (Bild 6 & Bild 7) dürfen angehoben werden. Beachte die zugelassene Traglast und die maximalen Gesamtabmessungen.
- ◆ Bei einer plötzlichen, großen Leckage im Hydraulikkreislauf (einem Leitungsbruch) lösen die Absperrventile unten am jeweiligen Zylinder aus, siehe Bild 12.

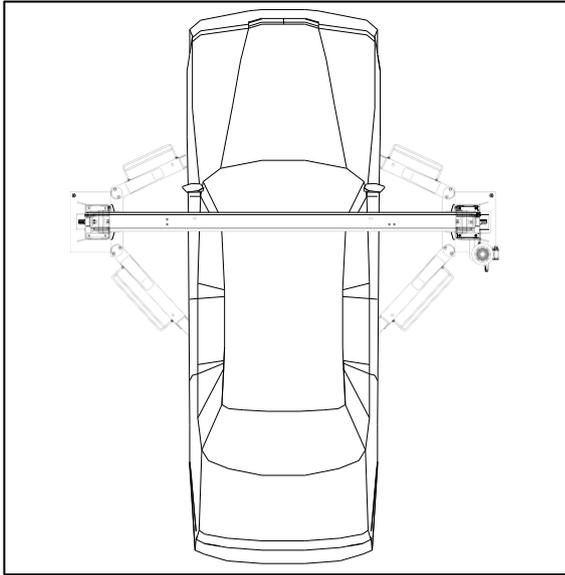


Bild 10 Richtig positioniertes Fahrzeug

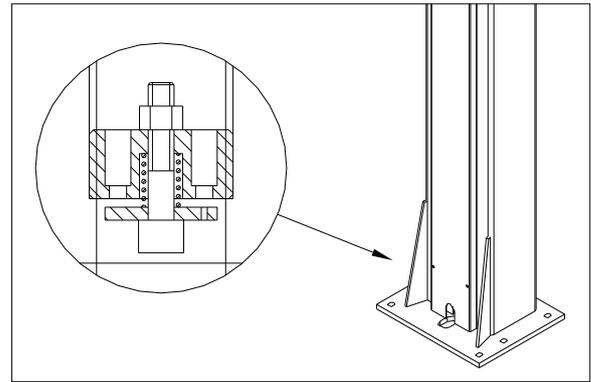


Bild 12

- ◆ Wenn die Hebebühne die maximale Höhe erreicht, stoppt der obere Endschalter automatisch die Bühne, siehe Bild 13.

3.5 RISIKEN BEIM ANHEBEN DES FAHRZEUGS

Zum Schutz vor Überlast und Geräteausfall wurden folgende Sicherheitseinrichtungen installiert:

- ◆ Das Thermorelais im Schaltkasten löst bei Überlastung des Motors aus.
- ◆ Das Druckregelventil (Bild 11), das sich am Hydraulikaggregat befindet, löst bei Überlastung der Hebebühne aus.

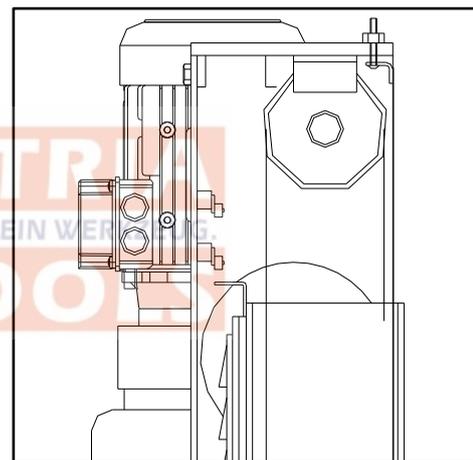


Bild 13

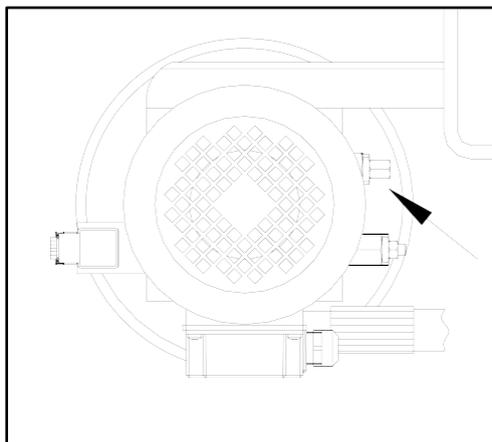


Bild 11

- ◆ Halten Sie die Gleichlaufseile beim Heben oder Senken im Gleichgewicht, siehe Bild 14.

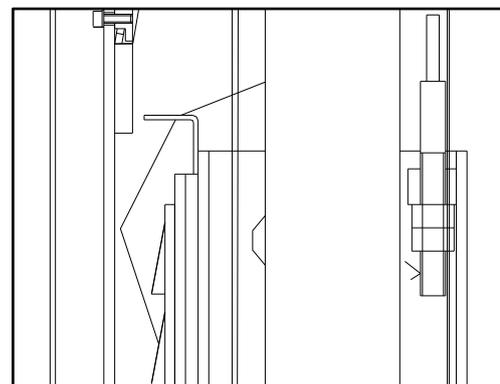


Bild 14

- ◆ Bei Bruch des Hydraulikzylinders lösen die Sicherheitskeile aus (Bild 15), die sich im Inneren der Säulen befinden. Die Keile werden von einer Feder gedrückt und halten den Laufwagen/Schlitten sofort an.

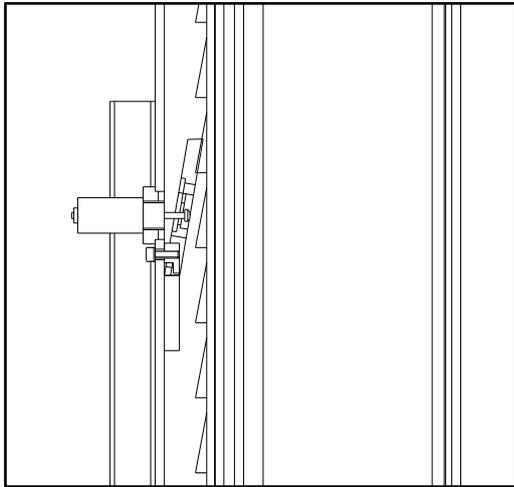


Bild 15

- ◆ Überschreitet das bewegliche Teil seinen Verfahrweg, befinden sich im oberen Teil des Bedienbereiches zwei in Reihe geschaltete Endschalter, die in der Regel durch den „Aktor“ (Bild 13) am Führungsschlitten in Funktion gesetzt werden. Wenn der erste Endschalter nicht auslöst, würde der zweite nach 3 Sekunden Verfahrweg auslösen.
- ◆ Bei Totalausfall der Endschalter stoppt der Schlitten einige Millimeter höher. Da die Hydraulikzylinder zum Endhub kommen, wird das Druckregelventil (an der Hydraulikeinheit) ausgelöst.

3.6 PERSONENRISIKEN

Dieser Absatz zeigt Risiken auf, denen der Bediener, das Wartungspersonal oder jede Person in der Nähe des Betriebsbereichs der Hebebühne im Falle einer problemlosen Verwendung der Ausrüstung ausgesetzt sein können.

3.6.1 QUETSCHGEFAHR (BEDIENER)

Möglich, wenn sich der Bediener nicht im angegebenen Bedienbereich am Schaltkasten befindet. Beim Absenken der Hebebühne und des Fahrzeugs darf sich der Bediener niemals ganz oder teilweise unter der Hebebühne und des Fahrzeugs befinden. Während dieser Phase muss der Bediener im Bedienbereich bleiben, siehe Bild 16.

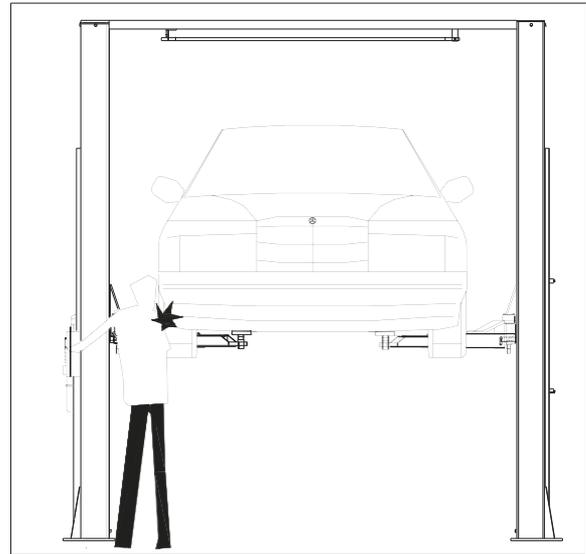


Bild 16

3.6.2 QUETSCHGEFAHR (PERSONEN)

Beim Absenken der Hebebühne und des Fahrzeugs ist es Personen untersagt, den Bereich unter der Hebebühne (Sicherheitsbereich, Bild 8) zu betreten, siehe auch Bild 17. Der Bediener darf das Bedienen erst beginnen, wenn eindeutig festgestellt wurde, dass sich keine Personen im potenziell gefährlichen Bereich aufhalten.

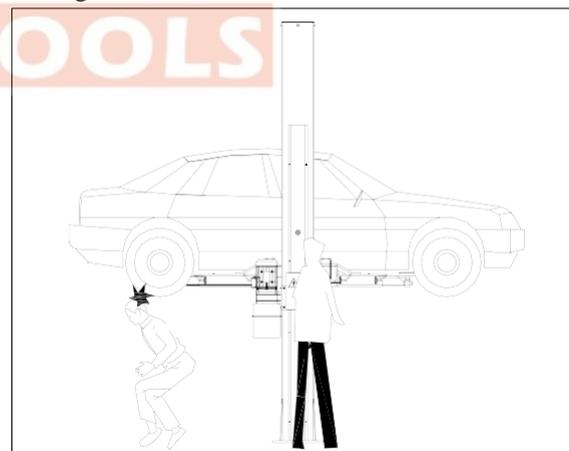


Bild 17

3.6.3 STOSSGEFAHR

Verursacht durch die auf Kopfhöhe positionierten Teile der Hebebühne oder des Fahrzeugs. Wenn die Hebebühne aus arbeitstechnischen Gründen in relativ geringer Höhe (weniger als 1,75 m über dem Boden) positioniert wird, muss das Personal vorsichtig sein, um Stöße mit Teilen der Maschine zu vermeiden, die nicht mit einer besonderen Gefahrenfarbe gekennzeichnet werden. (Bild 18).

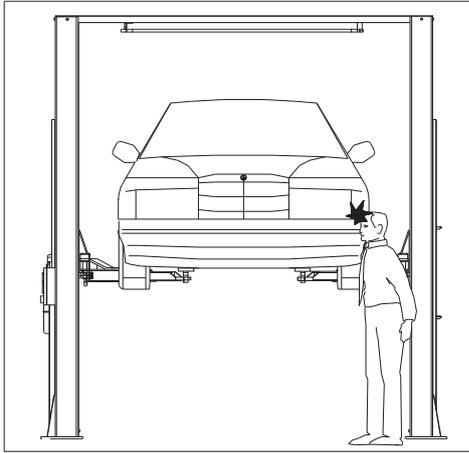


Bild 18

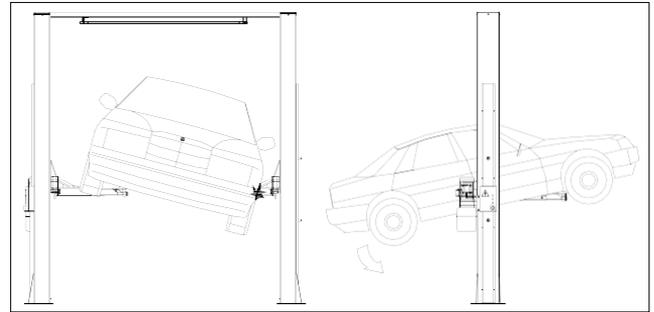


Bild 20

WARNUNG:

NIEMALS IN DAS FAHRZEUG EINSTEIGEN UND/ODER MOTOR STARTEN. (Bild 21)

3.6.4 GEFAHR DURCH FAHRZEUG-BEWEGUNG

Während des Betriebs wird Kraft gefordert, um das Fahrzeug zu bewegen und dies kann zu Bewegungen führen. (Bild 19) Bei erheblichen Abmessungen (Größe) oder Gewichten des Fahrzeugs können Bewegungen zu Überlastung oder Unwucht führen. Es müssen alle Maßnahmen getroffen werden, um ein solches Ereignis zu vermeiden.

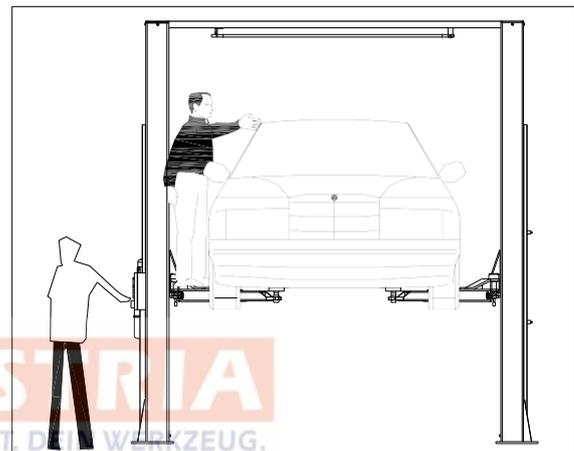


Bild 21

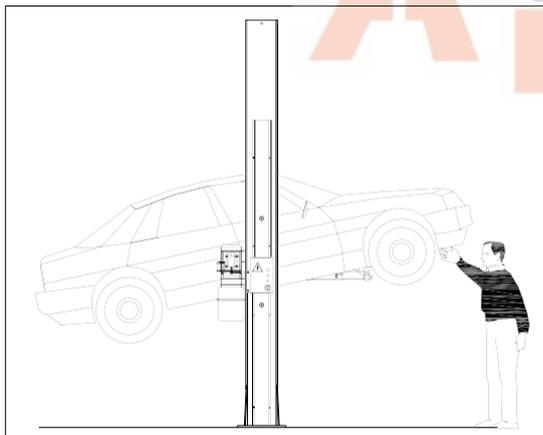


Bild 19

WARNUNG:

LEGE NIEMALS GEGENSTÄNDE AN DIE SÄULEN ODER LASSE SIE IN DEM BEREICH, IN DEM DIE HEBEBÜHNE AGIERT.

Dies könnte das Absenken erschweren oder das Fahrzeug zum Absturz bringen. (Bild 22)

3.6.5 GEFAHR VON FAHRZEUGABSTURZ

Dieses Risiko kann durch die falsche Positionierung auf den Trägerplatten/Auflagepads der Hubarme (Bild 20) oder durch eine falsche Position der Trägerplatten am Fahrzeug (Hebepunkte) verursacht werden.

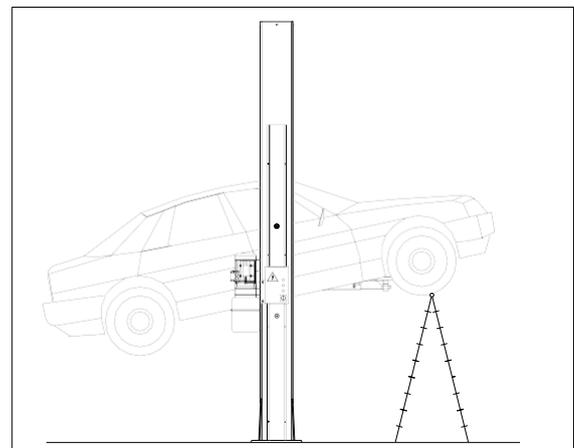


Bild 22

3.6.6 RUTSCHGEFAHR

Dieses Risiko kann durch Verschütten von Schmiermitteln im Arbeitsbereich und Umgebung entstehen. (Bild 23)

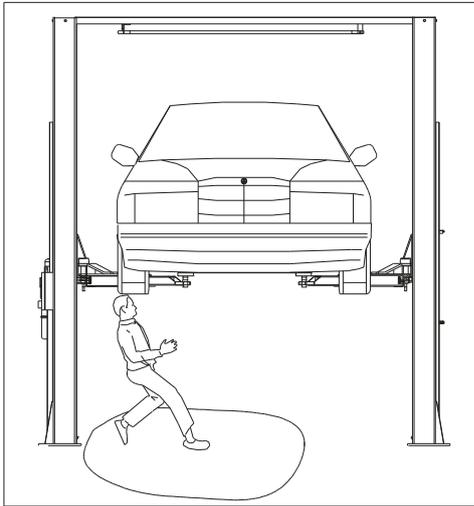


Bild 23

ACHTUNG:

HALTEN SIE IMMER DEN ARBEITSBEREICH RUNDUM DER HEBEBÜHNE SAUBER, INDEM SIE ALLE VERSCHMUTZUNGEN SOFORT REINIGEN.

Um Rutschgefahr zu vermeiden, verwenden Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung (rutschfestes Schuhwerk).

3.6.7 GEFAHR VON STROMSCHLAG

Stromschlaggefahr bei der elektrischen Verkabelung. In unmittelbarer Nähe der Hebebühne keinen Wasser-, Dampf- (Hochdruckwaschanlagen) und Lösungsmittel- oder Lackpistolen verwenden und besonders darauf achten, dass solche Substanzen vom Schaltkasten ferngehalten werden. (Bild 24)

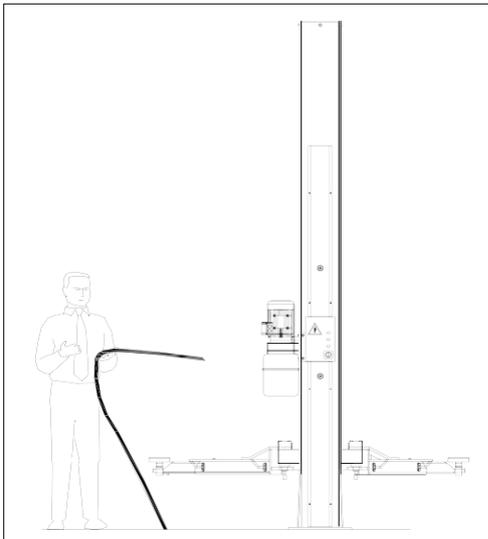


Bild 24

3.6.8 GEFAHR EINES KOMPONENTENAUSFALLS WÄHREND DES BETRIEBS

Der Hersteller hat geeignete Materialien und Konstruktionstechniken in Bezug auf die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine verwendet, um eine zuverlässige und sichere Hebebühne herzustellen. Beachten Sie jedoch, dass die Hebebühne in Übereinstimmung mit den Herstellervorschriften verwendet werden muss und die in Kapitel 6 „WARTUNG“ empfohlene Häufigkeit der Inspektionen und Wartungsarbeiten eingehalten werden müssen.

3.6.9 GEFAHR DURCH UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Stehen oder Sitzen von Personen auf der Hebebühne ist während des Betriebs oder bei bereits angehobenem Fahrzeug nicht gestattet. (Bild 25) Alle anderen als die dafür vorgesehenen Verwendungen der Hebebühne können schwere Unfälle mit Personen verursachen, die in unmittelbarer Nähe des Gerätes arbeiten. Es ist daher unbedingt erforderlich, alle in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften zu Gebrauch, Wartung und Sicherheit genau einzuhalten.

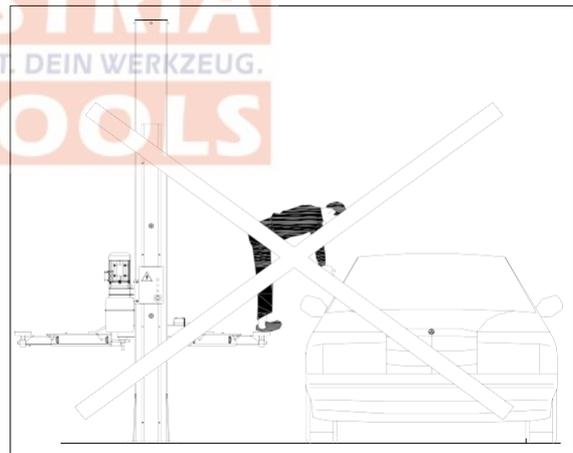


Bild 25

3.7 SICHERHEITSHINWEISE / WARTUNG

- ◆ Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur durch autorisiertes Servicepersonal.
- ◆ Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten immer den Hauptschalter ausschalten und verriegeln.
- ◆ Arbeiten an Impulsgebern oder Näherungsschaltern nur durch autorisiertes Servicepersonal.
- ◆ Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung nur durch Elektrofachkräfte.
- ◆ Ersetzen / Überbrücken von Sicherheitseinrichtungen verboten.
- ◆ Sämtliche lokale Umweltvorschriften beachten.

Kapitel 4 INSTALLATION

DIE FOLGENDEN ARBEITEN DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON SPEZIALISIERTEM, TECHNISCHEM PERSONAL MIT GENEHMIGUNG DES HERSTELLERS ODER LIZENZIERTEN HÄNDLERS DURCHGEFÜHRT WERDEN. WENN DIESE ARBEITEN VON ANDEREN PERSONEN DURCHGEFÜHRT WERDEN, SIND SCHWERE PERSONENVERLETZUNGEN UND/ODER IRREPARABLE SCHÄDEN AN DER HEBEBÜHNE NICHT AUSZUSCHLIESSEN.

4.1 INSTALLATION, ERFORDERLICHE CHECKLISTE

Die Hebebühne ist für die Installation in geschlossenen Räumen geeignet, die vor Witterungseinflüssen geschützt sind. Der Aufstellort muss in ausreichendem Abstand zu Wasch- oder Lackierbereichen, sowie nicht in der Nähe von Lösungsmittel- oder Farblagerbereichen oder Bereichen mit Explosionsgefahr liegen.

EIGNUNG DES AUFSTELLORTES UND SICHERHEITSABSTÄNDE:

Die Hebebühne muss unter Beachtung der in Bild 26 angegebenen Abstände zwischen Wänden, Pfeilern und anderen Maschinen und unter Beachtung der lokalen, gesetzlichen Bestimmungen des Aufstellungsortes installiert werden.

Besonders prüfen:

- ◆ **Minimum Raumböhe:** 5000 mm inklusive Fahrzeughöhe, maximale Hubarmhöhe (z.B. 1900 mm) und oberer Säulenhöhe (z.B. 2828 mm)
- ◆ **Minimum Wandabstand:** 600 mm
- ◆ **Minimum Arbeitsbereich:** 700 mm
- ◆ Bereich für Bedienung



- ◆ Bereich für Wartung, Zugang und Fluchtweg
- ◆ Abstand zu anderen Maschinen
- ◆ Nähe zur Stromversorgung für störungsfreien Anschluss

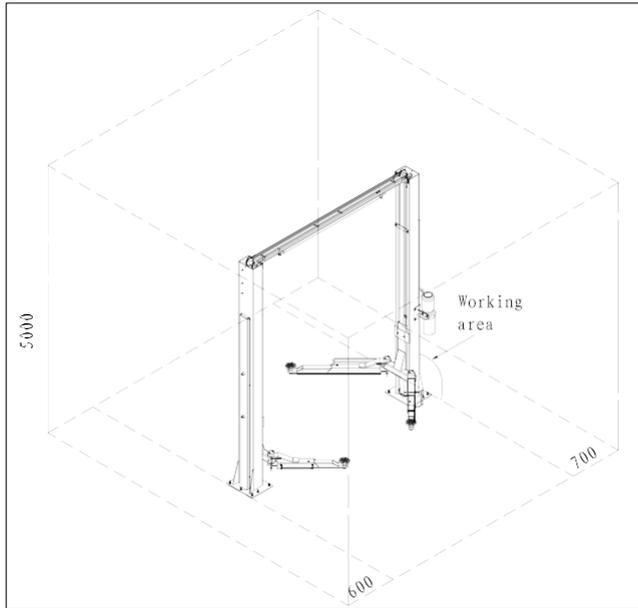


Bild 26

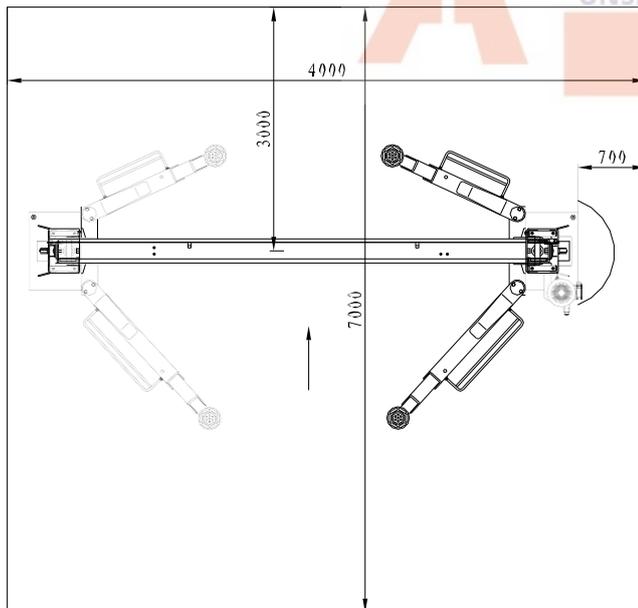


Bild 27

4.2 LICHT

Alle Teile der Maschine müssen gleichmäßig und ausreichend beleuchtet sein, damit die in der Anleitung angegebenen Einstell- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden können.

Ohne Schattenbereiche, reflektiertes Licht, Blendung und Vermeidung aller Situationen, die zu Augenermüdung führen könnten.

Die Beleuchtung muss gemäß den am Installationsort geltenden Gesetzen installiert werden (Verantwortung liegt beim Beleuchtungsanlagenmonteur).

4.3 BODEN

Die Hebebühne muss auf einem horizontalen Betonbett mit einer Mindestdicke von 200 mm und einem Widerstand von $\geq 30\text{N/mm}^2$ installiert werden

Der Boden muss eben sein (10mm Toleranz für die Nivellierung). Bei Sonderanwendungen bitte um Rücksprache mit dem Hersteller.

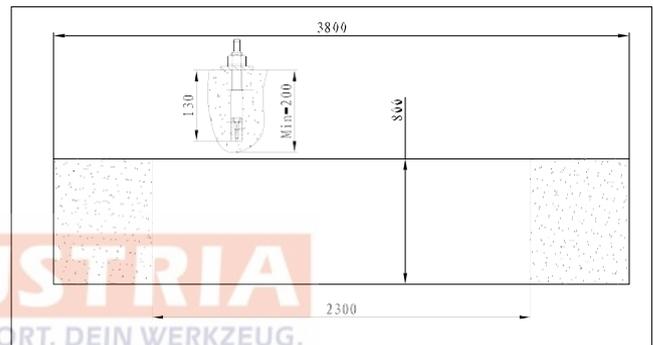


Bild 28

4.4 MONTAGE

WARNUNG:

NUR AUTORISIERTES PERSONAL IST FÜR DIE MONTAGE ZUGELASSEN.

Bei der Montage der Hebebühne ist das Gewicht der einzelnen Teile zu berücksichtigen. Eine Hebehilfe mit der Mindesttragfähigkeit von 500kg und max. Hubhöhe von 2900mm ist empfehlenswert.

Bevor mit der Montage der Hebebühne begonnen wird, überprüfe ob alle benötigten Materialien enthalten sind.

4.4.1 GRUNDGERÜST

- ◆ Positioniere die Grundplatte beider Säulen, deren offene Seite nach innen gerichtet ist. Stelle sicher, dass der Abstand von oben nach unten 2760 mm beträgt.

Die Dicke des Abstandhalters beträgt über 300 mm, um die Installation von Sicherheitsvorrichtungen, Kabeln, Schläuchen und Drähten zu gewährleisten.

- ◆ Sicherheitseinrichtungen installieren, einschließlich Magnetschalter, Verriegelungseisen und Splint nach Bild 29.
- ◆ Querträger an beiden Säulen wie in Bild 30 anbringen. (Beachte, dass sich der Endschalter innerhalb der Hauptsäule befindet.)

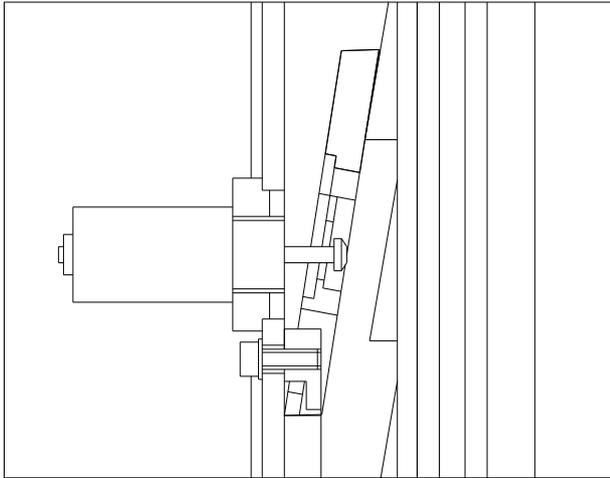


Bild 29

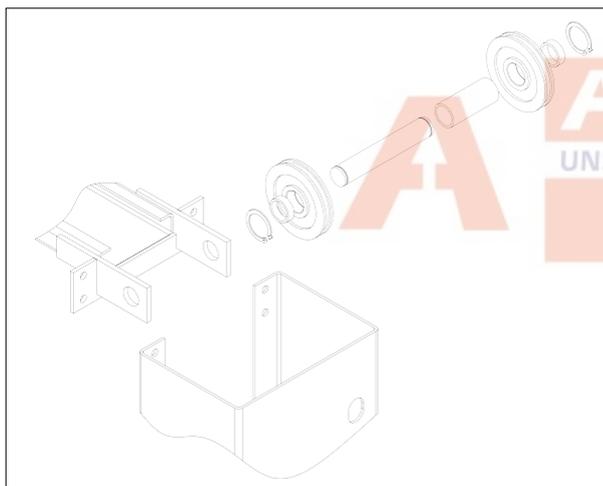


Bild 30

- ◆ Sicherheitsbügel gemäß Bild 31 und Bild 32 montieren.

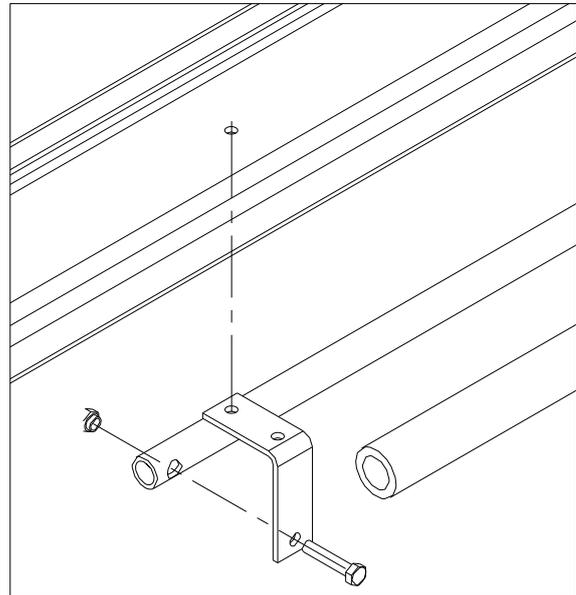


Bild 31

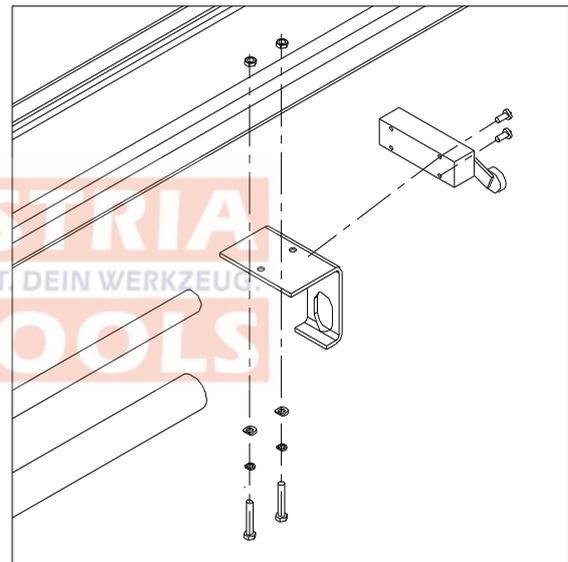


Bild 32

- ◆ Installiere die Gleichlaufseile wie in Bild 33.

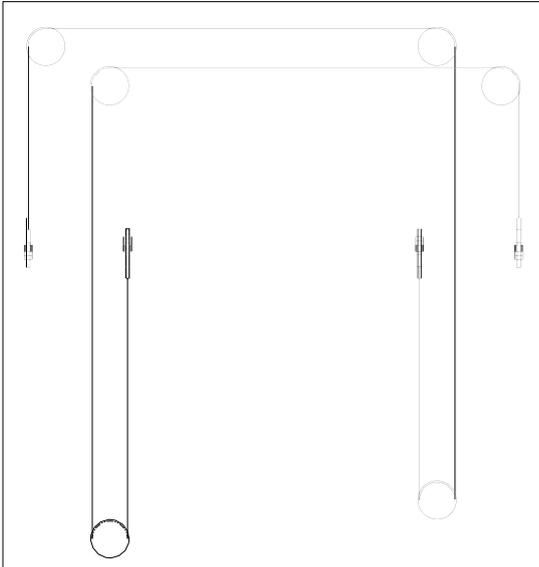


Bild 33

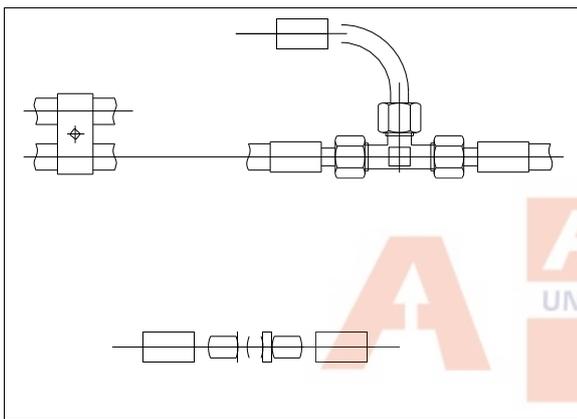


Bild 34

- ◆ Den langen Schlauch in beiden Säulen gemäß Bild 34 anschließen, festziehen (oben an Hauptsäule und unten an Nebensäule anschließen), und dann die Ölleitung mit Clip fixieren.
- ◆ Schaltkasten an der Hauptsäule installieren und dann alle Leitungen durch die Bohrungen (mit Schraubmuffen) ziehen und mit Begrenzungsschalter und den Magnetschaltern verbinden.
- ◆ Hauptsäule aufstellen (Beachte, dass der Schlitten richtig auf gleicher Höhe einrastet). Stelle die Säule vertikal ein und montiere den Spreizbolzen gemäß Bild 36.

4.4.2 HYDRAULISCHE ANLAGE

- ◆ Montiere die Pumpe gemäß Bild 35.

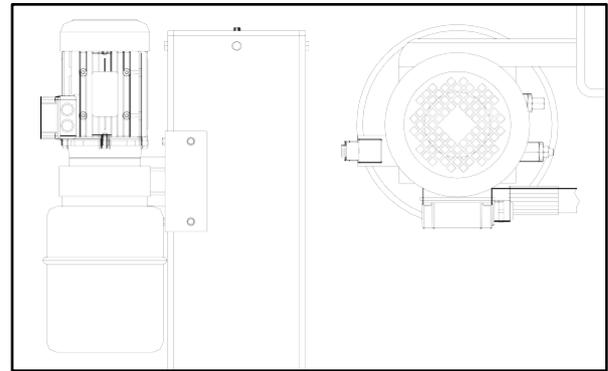


Bild 35

- ◆ Schließe das Hydraulikaggregat mit einem flexiblen Schlauch an. (Bild 35)

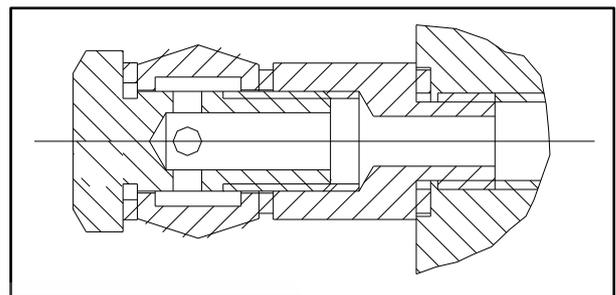


Bild 36

- ◆ Ziehe alle Beschläge sehr gut fest, auch die bereits vom Hersteller montierten Teile.
- ◆ Fülle den Tank der Hydraulikeinheit mit 8 Liter Hydrauliköl ISO 32 z.B.: IP HYDRUS OIL 32, SHELL TELLUS OIL T32 oder ähnlich (siehe Kapitel 2, TECHNISCHE DATEN).
- ◆ Entferne den Öleinfülldeckel und ersetze ihn durch den mitgelieferten Deckel.

4.4.3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

WARNUNG:

Die nachfolgend angeführten Arbeiten müssen von Fachpersonal durchgeführt werden!

4.4.3.1 Stelle vor dem Anschließen des elektrischen Systems sicher:

- ◆ Die Stromversorgung der Hebebühne ist mit einer Schutzeinrichtung ausgestattet, die nach den geltenden Normen des Landes, in dem die Maschine installiert ist bzw. wird, aufgebaut ist.

- ◆ Die Stromversorgungsleitung hat folgenden Querschnitt:

Bei 400V, 3-Phasen.....min. 2.5mm²

Bei 230V, 3-Phasen.....min. 4mm²

Bei 230V, Monophase.....min. 6mm²

- ◆ Die Spannungsschwankungen liegen im Toleranzbereich der festgelegten Spezifikationen.

Der Hersteller liefert die Maschine für den Betrieb an 400 V mit einer dreiphasigen Konfiguration; bei abweichender Netzspannung muss der Motor- und Trafoanschluss geändert werden. (Bild 37) Es ist auch erforderlich, das Thermorelais zu ersetzen, das dieses Teil beim Hersteller und/oder Servicezentrum anfordert.

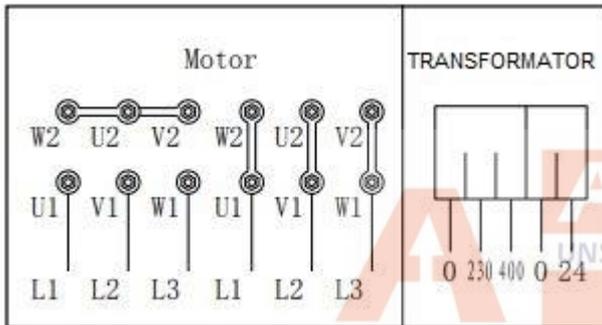


Bild 37



Bild 38

4.4.3.2

Schließe das Strom- und Steuersystem an die Klemmleiste des Schaltkastens an, führe das Kabel durch das vorbereitete Loch ein und folge dem Schaltplan auf Zusatzblatt C.

- ◆ Montiere den Elektrokasten an der Hauptsäule.
- ◆ Schließe die Endschalter an.
- ◆ Schließe den Anschluss des Magnetventils (an der Hydraulikeinheit) an.
- ◆ Elektromagnete anschließen.
- ◆ Elektromotor anschließen.
- ◆ Schließe die Spannungs- und Steueranschlüsse an die Klemmenbox des Bedienfelds an.

4.4.3.3 Die Drähte sollten mit Aderendhülsen befestigt werden.

4.4.3.4 Schließe den Deckel des Elektrokastens, drehe den Hauptschalter auf Position 1, drücke die Aufwärts-Taste (Bild 4), die Drehrichtung des Motors sollte die durch den Pfeil auf der Pumpe angezeigte sein.

BEACHTEN: Falsche Pumpendrehrichtung für eine längere Zeit kann zu einem schweren Pumpenschaden führen.

4.4.3.5 Stelle sicher, dass die Endschalter der Säulen richtig funktionieren. Betätige sie manuell und überprüfe, ob die Funktion gegeben ist.

4.4.4 HUBARMMONTAGE

- ◆ Drücke die Aufwärts-Taste, hebe die Laufwagen auf eine Höhe von ca. 70 cm über dem Boden an, drücke dann die Verriegelungstaste.
STELLE DEN HAUPTSCHALTER (IG) AUF POSITION 0 UND UNTERBRECHE DEN STROM.
- ◆ Schmiere die Löcher an den Armen ein.
- ◆ Montiere die Arme in die Schlittenhalterungen und stecke die Bolzen in die Halterungslöcher (wie in Bild 38 gezeigt) ein. Beachte, dass die kürzeren Arme (mehr Tragkraft) auf der Motorseite des Fahrzeuges sind.
- ◆ Setze den Sicherungsring am Ende des Bolzens ein..

WARNUNG:

Der Endbenutzer muss sich bewusst sein, dass die Überlastvorrichtung angeschlossen werden muss, bevor der Strom an der Hebebühne angeschlossen wird.

4.4.5 INSTALLATION DER ANKERBOLZEN

- ◆ Bohre Löcher mit einem Durchmesser von 18 mm bis zu einer Tiefe von 130 mm. Verwende die Grundplatte als Bohrschablone.
- ◆ Installiere die Ankerbolzen wie in Bild 28.

4.5 TESTS UND PRÜFUNGEN VOR INBETRIEBNAHME**4.5.1 MECHANISCHE TESTS**

- ◆ Befestigung und Festsitz von Schrauben, Beschlägen und Verbindungen
- ◆ Freies Gleiten beweglicher Teile
- ◆ Sauberer Zustand aller Teile der Maschine
- ◆ Position der Sicherheitseinrichtungen
- ◆ Armblockiervorrichtung / Blockiereisen

4.5.2 ELEKTRISCHE TESTS

- ◆ Anschluss gemäß Diagramm/Schaltplan
- ◆ Erdungsanschlüsse der Maschine

4.5.3 BEDIENUNG FOLGENDER BAUTEILE

- ◆ Endschalter (max. Hubhöhe)
- ◆ Magnetschalter der Armblockiervorrichtung
- ◆ Magnetventil Hydraulikaggregat

4.5.4 HYDRAULISCHER TEST

- ◆ Ausreichend Öl im Tank
- ◆ Keine Leckagen/Undichtigkeiten
- ◆ Funktion des Hubzylinders

HINWEIS: *Wenn kein Öl vorhanden ist, fülle den Vorratsbehälter des Aggregats mit der erforderlichen Ölmenge nach. Siehe Vorgehensweise in Kapitel 6: WARTUNG.*

4.5.5 DREHRICHTUNGSTEST

Der Motor sollte sich in Pfeilrichtung (Markierung auf der Pumpe des Aggregats) drehen. Kontrolle durch kurze Starts (jeder Start darf maximal zwei Sekunden dauern). Bei Problemen in der Hydraulikanlage siehe Tabelle „Fehlersuche“ in Kapitel 7.

4.6 SET UP**WARNUNG:**

DIESE ARBEITEN MÜSSEN IMMER VON TECHNIKERN EINES AUTORISIERTEN BETRIEBES DURCHGEFÜHRT WERDEN.

4.6.1 LEERLASTTESTS

Überprüfe in dieser Phase Folgendes:

- ◆ Dass die Auf-, Ab- und Verriegelungstasten richtig funktionieren;
- ◆ Dass die maximale Höhe erreicht wird;
- ◆ Dass keine abnormalen Vibrationen in den Säulen und Hubarmen auftreten;
- ◆ Dass die Sicherheitskeile/Blockiereisen in die Auflagen des Schlittens einrasten
- ◆ Dass die Endschalter auslösen;
- ◆ Dass die Magnetschalter auslösen;
- ◆ Nachdem alles wie zuvor empfohlen durchgeführt wurde, beträgt der Höhenunterschied zwischen den Armen der beiden Schlitten weniger als 1 cm. Im Gegenteil stelle deren Höhe durch Arbeiten an den Kontermuttern der Gleichlaufseile ein.

Um die oben aufgeführten Tests durchzuführen, führen Sie zwei oder drei vollständige Auf- und Ab-Zyklen durch. Dies ist auch zu tun, damit die Luft im Hydraulikkreislauf ausgeht.

4.6.2 BELADUNGSTESTS

Wiederhole die vorherigen Tests mit dem Fahrzeug auf der Hebebühne.

Überprüfe nach den Belastungstests die Maschine visuell und überprüfe erneut, ob alle Schrauben festgezogen sind.

Kapitel 5 BEDIENUNG UND GEBRAUCH

Die Bedienung wird in Bild 4 angezeigt.

5.1 BEDIENUNG

5.1.1 HAUPTSCHALTER (IG)

POSITION 1:

Dadurch wird die Hebebühne mit Strom versorgt und die Tür des Schaltkastens verriegelt, um ein versehentliches Öffnen zu verhindern.

5.1.2 UP/AUF - TASTE

Arbeitet mit 24V und aktiviert bei Betätigung den Elektromotor und die Mechanismen, die den Hubschlitten anheben.

5.1.3 DOWN/AB - TASTE

Arbeitet mit 24V und aktiviert bei Betätigung die Magnetschalter der Sicherheitskeile und das Auslassventil des Aggregats.

5.1.4 LOCK/SPERRE - TASTE

Arbeitet mit 24V und aktiviert bei Betätigung das Auslassventil des Hydraulikaggregats und deaktiviert zeitgleich die Magnetschalter, wodurch die Last in der Parkposition auf den Sicherheitskeilen platziert wird.

5.2 BETRIEBSABLAUF

Positioniere die Hubarme in den für das Fahrzeug vorgeschriebenen Haltepunkten und stellen Auflagescheiben auf die gleiche Höhe ein.

Prüfe nach jedem Absenken die Position der Auflagescheiben unter dem Fahrgestell des Fahrzeugs, bevor wieder angehoben wird.

5.2.1 HEBEN

Drehe den Hauptschalter (IG) auf Position 1 und drücke die (UP) Aufwärts-Taste bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Beim Anheben der Hebebühne werden die Sicherheitskeile automatisch in die unter dem Hubschlitten befindlichen Eisenaufgaben eingeschoben. Zu Hubbegrenzungen und Sicherheitseinrichtungen siehe Kapitel „RISIKEN BEIM ANHEBEN DES FAHRZEUGS“.

5.2.2 PARKEN / RASTEN / SPERREN

Wenn die gewünschte Höhe erreicht ist, drücke die (LOCK) Sperrtaste. Die Bewegung wird automatisch gestoppt, sobald der Sicherheitskeil auf der Höhe des ersten Schlitzes einrastet.

5.2.3 SENKEN

Vor dem Absenken der Hebebühne müssen die Sicherheitskeile gelöst werden. Drücke die (DOWN) Abwärts-Taste, damit die Bühne ca. 3 cm angehoben wird, dann automatisch die Sicherheitskeile freigibt und das Absenkventil aktiviert. Die Senkgeschwindigkeit wird durch das „Durchflussregelventil“ in der Pumpe geregelt. Das Absenken stoppt, wenn die Hydraulikzylinder vollständig entlastet sind. Wenn die Hubarme ganz abgesenkt sind, öffnet die automatische Armblockierung und lässt diese rotieren.

Kapitel 6 WARTUNG

6.1 VORSICHTSMASSNAHMEN

WARNUNG:

Die Wartung darf NUR VON FACHPERSONAL, DAS MIT DER HEBEBÜHNE SEHR VERTRAUT IST, durchgeführt werden.

Befolge bei der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Hebebühne alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen. SICHERE DIE HEBEBÜHNE GEGEN WIEDEREINSCHALTEN:

- ◆ Der Hauptschalter am Schaltkasten muss in POSITION 0 mit einem Vorhängeschloss verriegelt werden.
- ◆ DER SCHLÜSSEL für das Schloss muss vom WARTUNGSTECHNIKER aufbewahrt werden.
- ◆ Beachte bei Wartungsarbeiten an der Maschine immer alle wesentlichen und möglichen Gefahren und die Sicherheitshinweise in Kapitel 3 „GEFAHR VON STROMSCHLAG“ an der Klemmleiste für die Stromversorgung.

WARTUNG UND SCHMIERUNG DER BEWEGLICHEN TEILE IST VERBOTEN.

WICHTIG:

- ◆ Verwende nur Original-Ersatzteile und -Werkzeuge, die für die Arbeit geeignet und in gutem Zustand sind;
- ◆ Befolge den im Handbuch angegebenen Wartungsplan: Diese Häufigkeiten sind Richtwerte und müssen immer als allgemeine Regeln betrachtet werden, die eingehalten werden müssen.
- ◆ Gute und vorbeugende Wartung erfordert ständige Aufmerksamkeit und ständige Überwachung der Maschine. Finde schnell die Ursache für Fehler wie übermäßig laute Geräusche, Überhitzung, austretende Flüssigkeiten usw.

Speziell u beachten:

- ◆ Zustand der Hubteile (Zylinder, Aggregat);
- ◆ Sicherheitseinrichtungen (Mikroschalter, Magnetschalter und Sicherheitskeile)

Um die Wartung korrekt durchzuführen, beziehen Sie sich auf die folgenden Dokumente des Herstellers:

- Vollständiges Funktionsschema der Elektrikausrüstung und Zusatzausrüstung
- Hydraulikdiagramm mit Teileliste und Maximaldrücke
- Zeichnungen mit Ersatzteillisten
- Fehlerbehebungstabelle, geführte Fehlersuche, siehe Kapitel 7

6.2 PERIODISCHE WARTUNG

6.2.1 BETRIEBSFREQUENZ

Befolge den Wartungsplan, damit die Hebebühne mit voller Effizienz arbeitet. Der Hersteller ist nicht verantwortlich und übernimmt keine Garantie und Haftung aufgrund der Nichtbeachtung der hier genannten Anweisungen.

HINWEIS:

Die angegebenen Wartungsintervalle beziehen sich auf normale Betriebsbedingungen. Für besondere Bedingungen gelten unterschiedliche Wartungsintervalle.

ALLE WARTUNGSARBEITEN MÜSSEN BEI RUHENDER HEBEBÜHNE UND VERRIEGELTEN HAUPTSCHALTER DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Überprüfe nach der Installation der Maschine:

- ◆ Die Festigkeit der Verankerungsschrauben der Säulen;
- ◆ Die Schweißnähte der Säulen zur Grundplatte;
- ◆ Dass sich die gegenüberliegenden Hubarme auf gleicher Höhe befinden;
- ◆ Der Ölstand des Aggregats. Fülle bei Bedarf Öl nach.

6.2.2 MONATLICHE ÜBERPRÜFUNG

HYDAULIKAGGREGAT

- ◆ Kontrolliere den Ölstand mit dem speziellen Ölmesstab, der am Tankdeckel angebracht ist. Fülle bei Bedarf Öl durch die Kappe nach, um den erforderlichen Füllstand zu erreichen. Ölsorte siehe Abschnitt „TECHNISCHE DATEN“.
- ◆ Kontrolliere nach den ersten 40 Betriebsstunden, ob die Leitungen oder der Filter verstopft sind. Prüfe den Ölverschmutzungsgrad im Behälter. (Bei starker Verschmutzung den Filter reinigen und das Öl wechseln).

HYDAULISCHER ÖLKREISLAUF

Kontrolliere, dass im Kreislauf zwischen Aggregat und Zylinder und im Zylinder selbst kein Öl austritt. Prüfe in diesem Fall den Zustand der Dichtungen und tausche diese ggf. aus.

6.2.3 3-MONATS- BZW. QUARTALSPRÜFUNG

Überprüfe unter normalen Betriebsbedingungen, dass sich das Geräusch der Pumpe und des Aggregats nicht ändert und überprüfe, ob die entsprechenden Schrauben richtig angezogen sind.

GLEICHLAUFSYSTEME

- ◆ Überprüfe den Betriebszustand und die Funktion der Sicherheitseinrichtungen (wie auf Seite 6, 7 beschrieben) und den Verschleiß der Sicherheitskeile und zugehörigen Scharnierstifte. Öle die Stifte der Sicherheitskeile ein. Bei übermäßigem Verschleiß müssen Sicherungskeile und/oder Stifte ersetzt werden.
- ◆ Prüfe mit einem Drehmomentschlüssel, ob die Ankerbolzen der Säulen und die Verbindungsschrauben richtig am Boden angezogen sind.
- ◆ Schlitten und Führungen reinigen und schmieren.
- ◆ Alle Schrauben auf Festsitz prüfen.
- ◆ Prüfe, ob das Armverriegelungssystem richtig funktioniert.
- ◆ Schmiere alle beweglichen Teile ein.

6.2.4 ALLE 6-MONATE

HYDRAULIK

Überprüfe den Verschmutzungs- oder Alterungsgrad des Öls. Verschmutztes Öl ist die Hauptursache für Fehlfunktionen der Ventile und führt zu einer kurzen Lebensdauer der Zahnradpumpen.

GLEICHLAUFSEILE

Überprüfe den Zustand der Umlenkrollen/Scheiben. Kontrolliere den Verschleiß, insbesondere den Durchmesser, mögliche Drahtbrüche oder andere Beschädigungen. Fette die Seile mit einem Pinsel ein, um Korrosion oder Brüche zu vermeiden.

6.2.5 JÄHRLICHE PRÜFUNG HYDRAULIKÖL

Ersetze das Öl gemäß den folgenden Anweisungen:

- ◆ Senke die Hebebühne auf die minimale Höhe (auf den Boden)
- ◆ Stelle sicher, dass der Hydraulikzylinder komplett eingefahren ist
- ◆ Trenne die Stromversorgung
- ◆ Lasse das Öl aus dem Hydraulikkreislauf ab, schraube dazu die Ablassschraube des Ölbehälters ab
- ◆ Schraube die Ablassschraube wieder ein, wenn das alte Öl vollständig ausgelaufen ist
- ◆ Fülle den Behälter mit frischem Öl über die Öffnung der Verschlusschraube an der Oberseite

Das Öl muss gefiltert werden:

- ◆ Öleigenschaften und Ölsorten sind in den technischen Daten angegeben (Kapitel 2)
- ◆ Verschlusschraube schließen
- ◆ Verbinde die Stromversorgung
- ◆ Zwei oder drei Auf-Ab-Zyklen durchführen (Hubhöhe von etwa 20-30 cm), um Öl in den Kreislauf zu pumpen

Beim Ölwechsel: Nur empfohlenes Öl oder gleichwertiges verwenden. Verwende niemals altes Öl, welches sich über einen längeren Zeitraum im Lager befand. Öl sollte nach lokalen Vorschriften fachgerecht entsorgt werden.

NACH WARTUNGSARBEITEN MUSS DIE MASCHINE IN DEN BETRIEBZUSTAND EINSCHLIESSLICH ALLER SCHUTZ- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN GEBRACHT WERDEN.

Für eine gute Wartung ist es wichtig:

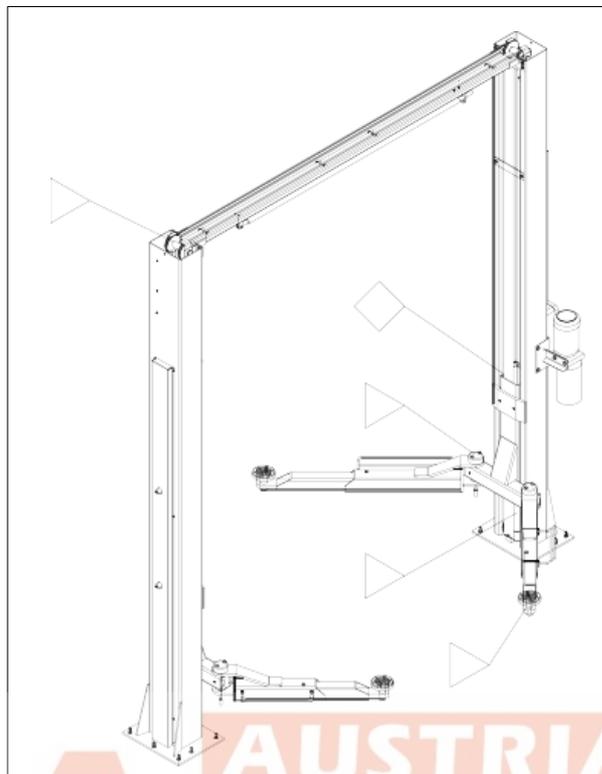
- ◆ Nur für die Wartung geeignetes Werkzeug und Original-Ersatzteile verwenden
- ◆ Befolge den Wartungsplan und halte die Wartungsintervalle ein
- ◆ Lokalisier schnell die Ursache von Fehlern (laute Geräusche, Überhitzung, austretende Flüssigkeiten usw.)
- ◆ Achte besonders auf Hubteile (Zylinder) und Sicherheitseinrichtungen
- ◆ Verwende die gesamte vom Hersteller gelieferte Dokumentation (Schaltpläne usw.)

6.3 PERIODISCHES SCHMIERBILD

Schmiere die Bauteile wie in Bild 39 ein. Fett muss aus gut verschlossenen und/oder gut konservierten Dosen entnommen werden. Altes oder verschmutztes Fett kann die Bauteile beschädigen.

△ Schmiere alle 3 Monate

□ Schmiere alle 6 Monate



Kapitel 7 FEHLERBEHEBUNG

7.1 ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG

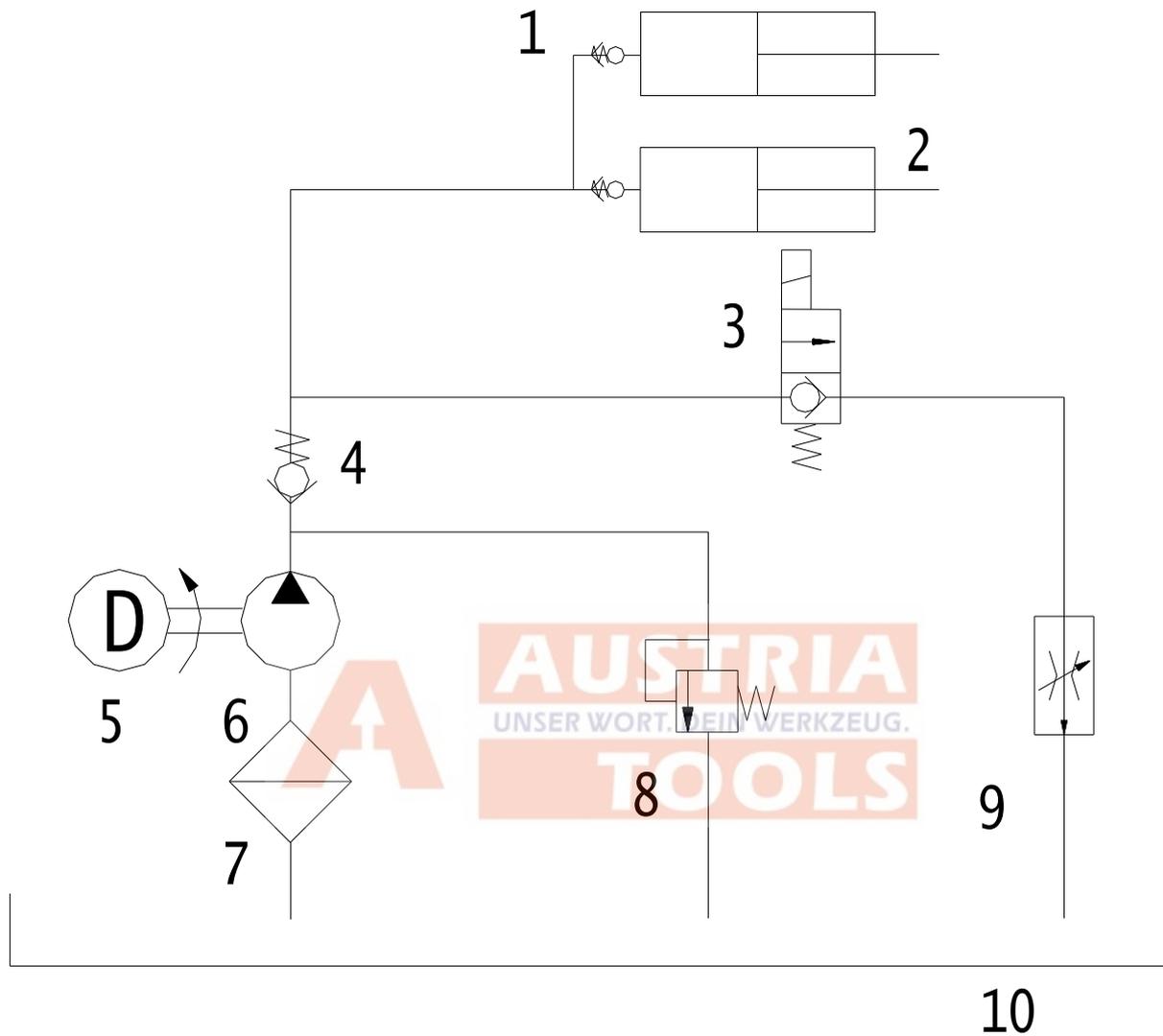
Fehlersuche und eventuelle Reparaturen erfordern eine strikte Einhaltung ALLER SICHERHEITSHINWEISE, die in Kapitel 6 „WARTUNG“ und Kapitel 3 „SICHERHEIT“ angegeben sind.

7.2 MÖGLICHE FEHLER UND LÖSUNGEN

Problem	möglicher Fehler	Lösung
Hebebühne fährt nicht hoch, wenn der UP/AUF-Taster gedrückt wird (Motor läuft nicht)	a) Durchgebrannte Sicherung b) Netzstrom kommt nicht an c) Störung in der elektrischen Anlage: - Endschalter defekt - verbrannter Motor	a) Sicherung ersetzen b) Netzstromversorgung wiederherstellen c) Kundendienst kontaktieren
Hebebühne fährt nicht hoch, wenn der UP/AUF-Taster gedrückt wird (Motor läuft)	a) Ölmenge b) Ablassventil offen c) Überdruckventil defekt d) Ölkreislauf undicht	a) Öl nachfüllen b) Elektrische Anschlüsse prüfen c) Last abnehmen, da Überlastung d) Ölkreislauf reparieren
Hebebühne fährt nach Loslassen der Up/Auf-Taste weiter hoch	Defekte Taste	Hebebühne abschalten, Kundendienst kontaktieren
Hebebühne senkt nicht ab	a) Fremdkörper unter Hebebühne b) Magnetventil blockiert c) Störung im Elektriksystem d) Schlitten hängt immer noch auf Sicherheitskeilen fest e) Absperrventile haben ausgelöst	a) Entfernen b) Wechseln, Kundendienst kontaktieren c) Reparieren d) Reparieren (evtl. Bolzen der Magnetschalter verbogen) e) Absenkgeschwindigkeit einst.
Hebebühne fährt nicht auf die maximale Höhe	Ölmangel	Öl bis MAX. nachfüllen
Nach Loslassen der Up/Auf-Taste stoppt die Hebebühne und senkt sich langsam ab	a) Ablassventil schließt nicht, weil es verschmutzt ist b) Ablassventil defekt	a) Gleichzeitig UP/AUF- und AB/DOWN-Taste drücken, um das Ventil zu spülen b) Ersetzen (Kundendienst kontakt.)
Der Motor überhitzt	a) Motorfehler b) Falsche Netzspannung	a) Kundendienst kontaktieren b) Überprüfe Netzspannung
Pumpe ist zu laut	a) Verschmutztes Öl b) Falscher Zusammenbau/Montage	a) Ölwechsel durchführen b) Kundendienst kontaktieren
Ölleckage am Zylinder	a) Kaputte Dichtungen b) Verschmutzungen im System	a) Ersetze die Dichtungen b) Reinige das System, überprüfe alle Ventile

ZUSATZBLATT "B"

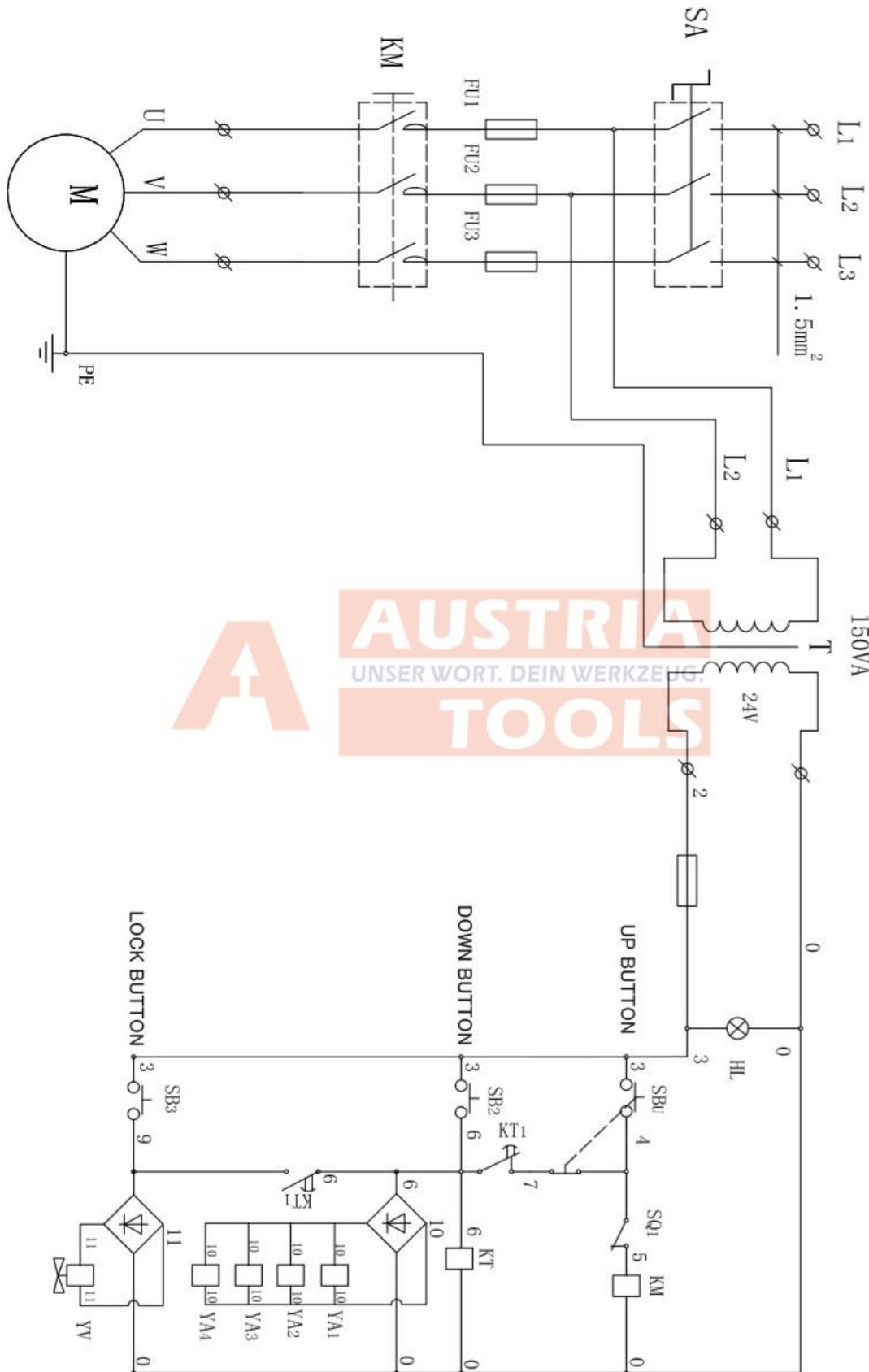
HYDRAULISCHES ANSCHLUSSDIAGRAMM



Nr.	BESCHREIBUNG
1	Sperrventil
2	Arbeits- bzw. Hubzylinder
3	Solenoid Schaltventil
4	Druckventil
5	Motor
6	Pumpe
7	Filter
8	Überdruckventil
9	Durchflussventil
10	Tank / Ölbehälter

ZUSATZBLATT "C"

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN



GARANTIE

Auf die Grundkomponenten Ihrer neuen Hebebühne wird eine dreijährige Garantie gewährt. Auf die Betriebskomponenten wird dem Erstkäufer ein Jahr Garantie gegeben, damit sie frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

Der Hersteller repariert oder ersetzt nach seinem Ermessen in diesem Zeitraum diejenigen Teile, die frachtfrei an das Werk zurückgesendet werden und sich nach Prüfung als mangelhaft erweisen.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer der Maschine. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Mängel, die durch normalen Verschleiß, Missbrauch, Transportschäden oder Schäden infolge unsachgemäßer Wartung verursacht wurden.

Diese Garantie ist exklusiv und ersetzt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien.

In keinem Fall haftet der Hersteller für besondere Schäden, Folgeschäden oder zufällige Schäden aus nicht sachgemäßer Behandlung der Maschine.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Designänderungen oder Verbesserungen seiner Produktlinie vorzunehmen, ohne dass er verpflichtet wird, solche Änderungen an zuvor verkauften Produkten vorzunehmen.

Konformitätserklärung/Declaration of Conformity



We AUSTRIA TOOLS e.U, Tools Werkzeuge

Heindlkai 3,4310 Mauthausen Tel: 0660 818 70 51 Email: office@austriatools.at

Bezeichnung/Name	Zwei Post Lift / TWO POST LIFT
Type/Model	Model: L24CE-1 ref No.: L24CE
Handelsbezeichnung/Trade Name	Zwei Post Lift / TWO POST LIFT
Baumusterprüfung/Type Examination	N-TJ-5505-18008-CE SGSPAPER 19762839
Benannte Stelle/ Notified Body	Leader Technology Co., Ltd SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd
EG-Richtlinie/EC-Directive	Electromagnetic Compatibility Directive 2014 / 30 EU RoHS Directive 2011 / 65 / EU
Angewandte Normen/Applicable Standards	EN 60204-1:2018 EN ISO 12100:2010 EN ISO 13849-1:2015 EN 1493:2010
<p>Hiermit erklären wir, dass die oben genannte Maschine den grundlegenden Sicherheits-, Gesundheits- bzw. Schadstoffemissionsanforderungen der angeführten EG-Richtlinien entspricht. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.</p> <p>We hereby declare, that the above machine meets the essential safety, health and pollutant emission requirements of the listed EC directives. This declaration will become void, if changes are made to the machine, that were not coordinated with us.</p>	

Technische Dokumentation/Technical documentation
Mr. BARIS DOGAN
Geschäftsführer/CEO



AUSTRIA TOOLS e.U.