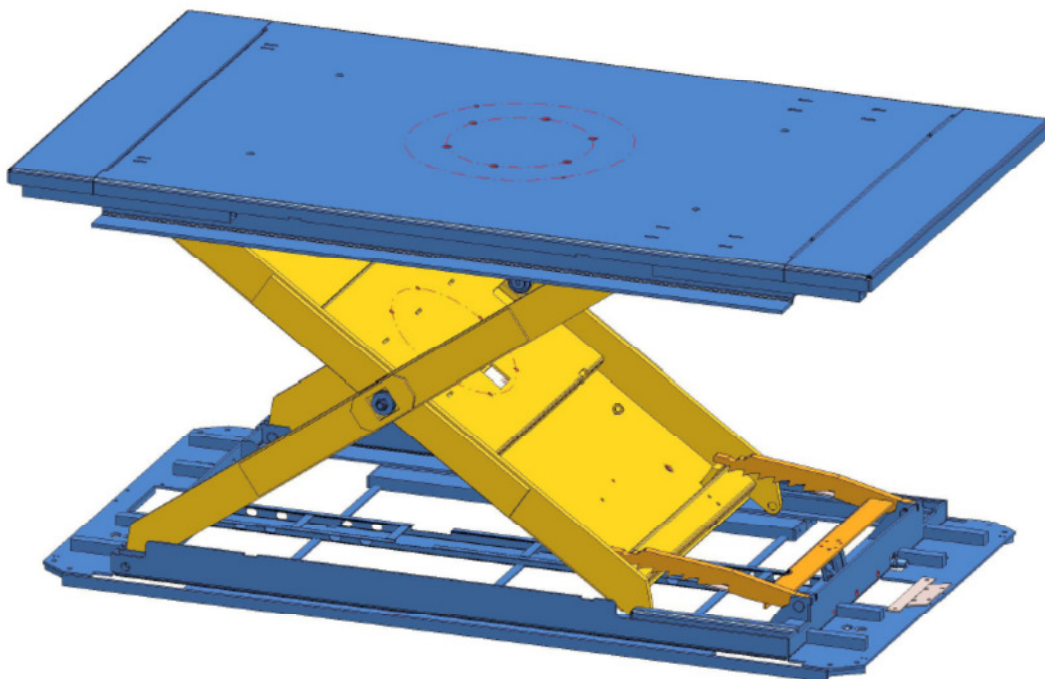


Betriebsanleitung und Prüfbuch für Hebebühnen

| Maschinen-Typ | Artikel-Nr. | Serien-Nr. |
|---------------|-------------|------------|
| K1200-HLS-SB | K1200-01-KO | |



Herkules Hebeteknik GmbH
Falderbaumstraße 34
D - 34123 Kassel
Tel.: +49 (0) 561/58907-0
Fax: +49 (0) 561/58907-34
Email: info@herkules.de
Internet: www.herkules.de



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Funktions- und Sicherheitsüberprüfung | 5 |
| 2 | Allgemeine Information | 6 |
| 2.1 | Gefährdungshinweise | 6 |
| 2.2 | Haftungsbeschränkung | 6 |
| 2.3 | Urheberschutz | 7 |
| 2.4 | Garantiebestimmung | 7 |
| 2.5 | Kundendienst | 7 |
| 3 | Stamtblatt | 8 |
| 4 | Produktbeschreibung | 9 |
| 4.1 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 9 |
| 4.2 | Produktaufbau | 10 |
| 4.3 | Technische Daten | 11 |
| 4.4 | Produktkennung | 11 |
| 5 | EG- Konformitätserklärung | 12 |
| 6 | Allgemeine Sicherheitshinweise | 13 |
| 6.1 | Sorgfaltspflicht des Betreibers | 13 |
| 6.2 | Aufgaben des Betreibers | 13 |
| 6.3 | Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen | 14 |
| 6.4 | Anforderungen an das Bedienungspersonal | 15 |
| 7 | Transport und Vorbereitung | 16 |
| 7.1 | Transportinspektion | 16 |
| 7.2 | Ausrichten und Vorbereiten | 16 |
| 7.3 | Verpackung und Entsorgung | 16 |
| 8 | Aufstellung und Montage | 16 |
| 8.1 | Umgebungsvoraussetzungen für die Aufstellung | 17 |
| 8.2 | Vorbereitung zum Aufstellen | 18 |
| 8.3 | Zusätzliche Information zu den Bodenspezifikationen: | 18 |
| 9 | Bedienung | 21 |
| 9.1 | Beschreibung der Bedienelemente | 21 |
| 9.2 | Arbeiten am angehobenen Fahrzeug | 22 |
| 9.3 | Inbetriebnahme | 22 |
| 9.4 | Bedienen | 22 |
| 9.5 | Arbeitsende | 25 |
| 10 | Hilfe bei Störungen | 26 |

| | | |
|------|--|----|
| 10.1 | Mögliche Störungen und ihre Beseitigung | 26 |
| 11 | Wartung | 27 |
| 11.1 | Luftbalg-Eigenschaften und Lebensdauer | 28 |
| 11.2 | Bemerkung zum Filterregler und Luftleitungen | 28 |
| 11.3 | Prüf- und Schmierpunkte | 29 |
| 12 | Sicherheitsüberprüfung | 30 |
| 12.1 | Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung | 31 |
| 13 | Demontage und Entsorgung | 31 |
| 13.1 | Entsorgung | 32 |
| 14 | Zusatzinformationen | 33 |

1 Funktions- und Sicherheitsüberprüfung

Vom Hersteller durchgeführt nach folgenden Angaben:

Alle an der Hebebühne angebrachten Schilder nicht entfernen und immer leserlich halten

Folgende Schilder vorhanden:

- Typenschild
- Betriebsanleitung (Kurzfassung)
- Tragkraft
- Netzdruck
- Heben-AUF, Senken-AB
- Firmenzeichen
- CE Kennzeichnung
- Betriebsanleitung vorhanden !

Funktion und Sicherheit geprüft:

- Sicherheitsventil eingestellt auf 3,5 bar Betriebsdruck**

Geprüft:

- Funktionstest mit Belastung – Heben /Senken
- Funktion Heben /Senken
- BedienHandventil geht selbsttätig in 0-Stellung
- Funktion Fallsicherung
- Funktion Luftkissen
- Keine Beschädigung an Oberfläche Luftbalg
- Fester Sitz aller tragenden Schrauben
- Sicherung Scherenbolzen/Lagerung
- Zustand Pneumatikleitungen (Fester Sitz und Dichtigkeit)

Serien-Nr.: siehe Deckblatt

Datum : _____

Name : _____

Herkules Hebeteknik GmbH

Falderbaumstr. 34

D 34123 Kassel

Tel.: +49 (0) 561/58907-0

Fax: +49 (0) 561/58907-34

2 Allgemeine Information

Diese Betriebsanleitung (und Prüfbuch) enthält wichtige Informationen zur Aufstellung, zum sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Betrieb und zur Erhaltung der Funktionssicherheit Ihrer Hebebühne. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu verringern und die Lebensdauer der Hebebühne zu verlängern.

Zum Nachweis der regelmäßigen **Sicherheitsüberprüfungen** enthält dieses Prüfbuch ein Formblatt. Verwenden Sie es zur Dokumentation der Prüfungen. (Es empfiehlt sich, das Formular vor dem ersten Ausfüllen zu kopieren.)

Aufstellung und Prüfung

Sicherheitsrelevante Arbeiten und die Sicherheitsüberprüfungen dürfen ausschließlich dafür ausgebildete Personen ausführen. Sie werden in dieser Dokumentation als Sachverständige und befähigte Person bezeichnet.

2.1 Gefährdungshinweise

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



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



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

2.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtige Umbauten
- Vernachlässigung der Wartung

2.3 Urheberrecht

Die Betriebsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie ist ausschließlich für die mit der Maschine beschäftigten Personen bestimmt. Die Überlassung der Betriebsanleitung an Dritte ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist unzulässig.



Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstige Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten.

2.4 Garantiebestimmung

Die Garantiebestimmungen befinden sich als separates Dokument in den Verkaufsunterlagen.

2.5 Kundendienst

Für technische Auskünfte können Sie unseren Kundendienst wie folgt erreichen:

Kundendienst: Herkules Hebetchnik GmbH
Falderbaumstraße 34
D – 34123 Kassel
Tel.: +49 (0)561 58907-70
Fax: +49 (0)561 58907-34
Email: info@herkules.de

3 Stammblatt

Bezeichnung; Typ:

Serien-Nr.: siehe Deckblatt

Hersteller: **HERKULES Hebetchnik GmbH**
Falderbaumstr. 34
D - 34123 Kassel

Verwendungszweck:

Die Hebebühne mit Luftbalg und Scherensystem ist ein Hebezeug für das Anheben von Kraftfahrzeugen mit einer zulässigen Tragkraft (siehe Technische Daten) bei einer maximalen Lastverteilung von 1:1



Konstruktive Änderungen sowie wesentliche Instandsetzungen an tragenden Teilen der Hebebühne sind auf diesem Stammblatt einzutragen!

Änderungen an der Konstruktion, Prüfung durch Sachverständigen, Wiederinbetriebnahme
(Datum, Art der Änderung, Unterschrift Sachverständiger)

.....
Name Anschrift Sachverständiger

.....
Ort Datum Unterschrift Sachverständiger

4 Produktbeschreibung

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Fahrzeug-Hebebühnen HLS1200-SB dienen ausschließlich zum Anheben und Verfahren von Kraftfahrzeugen (KFZ) mit einer zulässigen Nennlast, laut technischen Daten, an den Rädern oder am Rahmen.

Ein Anheben von Personen oder sonstigen Gegenständen ist nicht zulässig.

Das Arbeiten unter dem angehobenen Fahrzeug und während der Hub- und Senkbewegung ist nicht zulässig.

Die Bedienung darf nur von Personen durchgeführt werden, die die Betriebsanleitung gelesen, verstanden und das 18. Lebensjahr vollendet haben.

Fahrzeuge dürfen nur an den dafür vorgesehenen Punkten (Aufnahmepunkten bzw. Reifen) angehoben werden. Es dürfen nur, wie in der Betriebsanleitung angegeben, Fahrzeuge angehoben werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Lesen dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Hinweise - insbesondere der Sicherheitshinweise.

Ferner gehört dazu, dass auch alle Inspektions- und Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Zeitintervallen durchgeführt werden.

Wird die Fahrzeug-Hebebühnen nicht dieser Bestimmung gemäß verwendet, so ist kein sicherer Betrieb der Hebebühnen gewährleistet.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung der Hebebühnen gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für alle Personen- und Sachschäden sowie für Schäden an Fahrzeugen, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber der Fahrzeug-Hebebühnen verantwortlich!

4.2 Produktaufbau

Die Fahrzeug- Hebebühne HLS1200-SB besteht aus einem unteren Rahmen mit Luftkissen, einem oberen Rahmen mit zwei Scheren, einem Doppelluftbalg, einer Fallsicherung und einer Bedieneinheit.

Der Luftbalg führt die Hubbewegung aus, die seitlich durch die Scheren geführt wird. Die Scheren begrenzen ebenfalls die Hubhöhe der Hebebühne. Eine Fallsicherung verhindert, dass die Hebebühne bei Luftverlust absackt.

Die Bedienung der Hebebühne erfolgt mit einer Bedieneinheit, die über die Schläuche mit der Hebebühne verbunden sind.

Zum Betrieb der Fahrzeug-Hebebühne sind weder Strom- noch Hydraulikanschluß erforderlich. Sie wird nur mit Druckluft betrieben.

Weitere Informationen über die Fahrzeug- Hebebühne HLS1200-SB können dem Kapitel „Technische Daten“ entnommen werden.

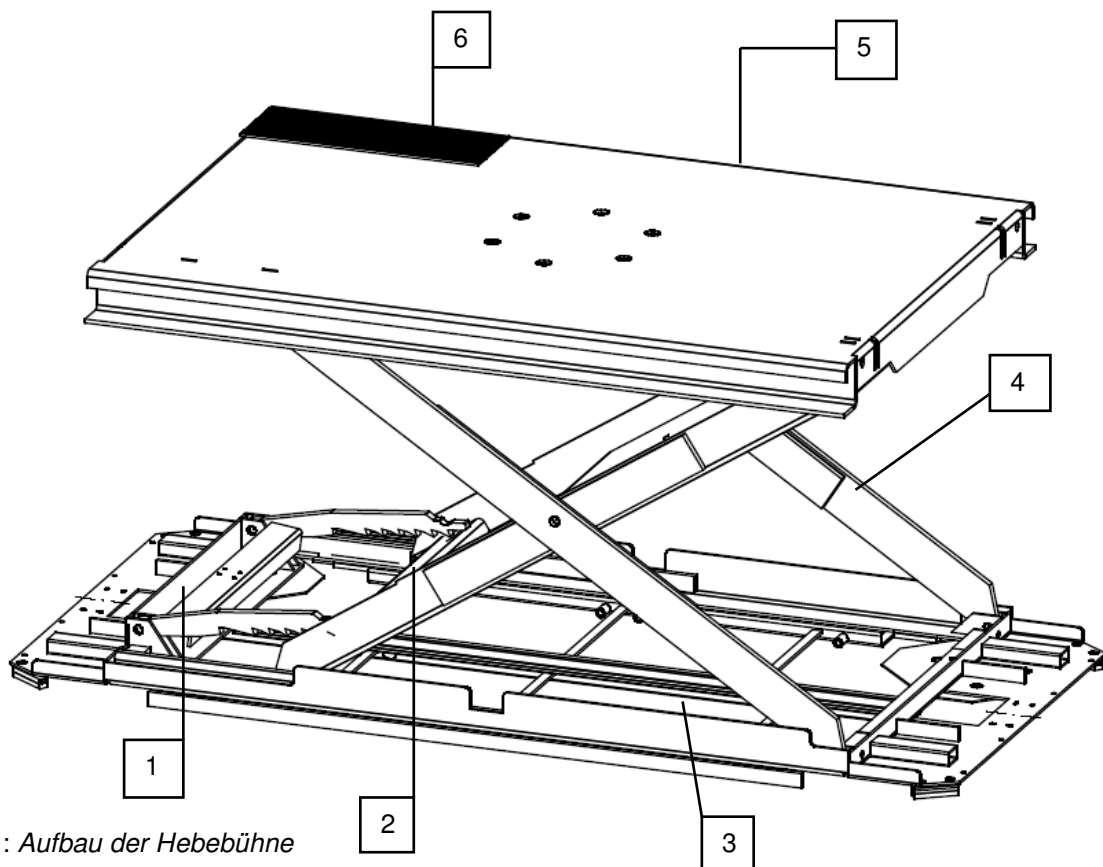


Bild 1: Aufbau der Hebebühne

| Nummer | Beschreibung |
|--------|-------------------------------|
| 1 | Fallsicherung |
| 2 | Innenschere |
| 3 | Unterer Rahmen mit Luftkissen |
| 4 | Außenschere |
| 5 | Oberer Rahmen |
| 6 | Gummi-Riefenmatte |

4.3 Technische Daten

| Technische Änderungen vorbehalten. | K1200-01-KO |
|---|---------------------------------------|
| Tragfähigkeit Hebebühne | 2800 kg |
| Lastverteilung max. | 1:1 (gleichmäßig) |
| Hubzeit Hebebühne leer | ca.25 sec. |
| Senkzeit Hebebühne | ca.35 sec. |
| Nutzhub Hebebühne ca. | 825 mm |
| Gesamthöhe max. | 950 mm |
| Bauhöhe min./ Überfahrhöhe | 150 mm |
| Länge Grundkörper | 2000 mm |
| Breite Grundkörper | 1100 mm |
| Aufnahmetisch Länge / Breite | 2000 mm/ 1100 mm |
| Antrieb | Pneumatisch (2 Luftbälge) |
| Betriebsdruck für Sicherheitsventil | 3,5 bar |
| Netzanschluß Pneumatik P _{max} | 8 bar (Kundenseitig) 6 bar minimum |
| Lärmbelastung unter | 70 dB(A) |
| Zusammenstellung | K1208-KO 3,2-001-3 |
| Pneumatik- Schaltplan | K1208-KO 3,2-010-4 |
| Ersatzteile Pneumatik | K1208-KO 3,2-010-4 |
| Sicherheitseinrichtungen | |
| Fallsicherung | ja |
| Sicherheitsventil: | ja |

4.4 Produktkennung

Die Kenndaten der Hebebühne sind auf dem Typenschild am Maschinenrahmen sowie in der EG-Konformitätserklärung angegeben.

Angaben
Typenschild

| | | | |
|---------------|--|------------------|--|
| Artikel-Nr. | | Baujahr | |
| Maschinen-Typ | | Betriebsdruck | |
| Serien-Nr. | | Sicherheitsdruck | |
| Tragkraft | | Eigengewicht | |

5 EG- Konformitätserklärung

Gemäß Anhang II A der EG- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

| | | | | |
|---|--|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| Der Hersteller | Herkules Hebetchnik GmbH Falderbaumstraße 34 34123 Kassel | | | |
| Dokumentations- verantwortlicher | Herkules Hebetchnik GmbH | | | |
| erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebene Maschine | Hebebühne | Maschinen- Typ HLS1200-SB | Artikel- Nr. K1200-01-KO | Serien- Nr. siehe Deckblatt |
| die Anforderungen folgender EG- Richtlinien erfüllt: | Maschinenrichtlinie 2006/42/EG | | | |

Angewendete harmonisierte Normen:

| | |
|--|--|
| EN 1570 EN 12100; EN 13857; EN 349 | Hubtisch mit Luftkissen Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsabstände |
|--|--|

Konstruktive Änderungen, die Auswirkungen auf die in der Betriebsanleitung angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemäßen Gebrauch haben, die Maschine also wesentlich verändern, machen diese Konformitätserklärung ungültig!

Kassel, 16.05.2015

Ort, Datum



Christian Schönebach Werksleiter / Prokurist

6 Allgemeine Sicherheitshinweise

6.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Fahrzeug- Hebebühnen HLS1200-SB wurden unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entsprechen damit dem Stand der Technik und gewährleisten ein Höchstmaß an Sicherheit.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers der Hebebühnen, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass

- die Hebebühne nur bestimmungsgemäß verwendet wird (siehe **Kapitel „Produktbeschreibung“**).
- die Hebebühne nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- die Platzierung der Bedieneinheit so angeordnet und gestaltet wird, dass die Bedienungsperson die Hebebühne und die Last bei allen Bewegungen beobachten, sowie den Raum unter der Hebebühne und der Last überblicken kann. Bei schlechter Ausleuchtung hat der Betreiber für ausreichende Beleuchtung zu sorgen.
- das Betreten des Gefahrenbereiches (Raumes unter der Hebebühne und unter der Last) durch Personen verhindert wird. Das Arbeiten im Gefahrenbereich ist verboten. Ausgenommen sind Wartungsarbeiten, hierzu siehe **Kapitel Wartung**.
- die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Hebebühne zur Verfügung steht.
- die Hebebühne nur von Personal bedient wird, die die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.
- nur befähigte Personen und Sachverständige die Hebebühne reparieren.
- alle an der Hebebühne angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich bleiben.
- an der Hebebühne keine Eingriffe (z.B. Reparaturen) vorgenommen werden, ohne ausreichende Sicherungsmaßnahmen getroffen zu haben (Absicherung des Bühnengrundkörpers gegen Absacken mit einer Wartungsstütze).

6.2 Aufgaben des Betreibers

Die Betriebssicherheitsverordnungen sehen für den Betreiber von Arbeitsmitteln für die Verwendung in gefährdeten Bereichen einige Maßnahmen vor.

Der Betreiber muss eine Gefährdungsbeurteilung des Bereiches, in dem das Arbeitsmittel (Hebebühne) eingesetzt werden soll, vornehmen. Dabei sollen die Gefährdungen erkannt und berücksichtigt werden, die bei der Benutzung des Arbeitsmittels in Verbindung mit den Arbeitsstoffen und der Arbeitsumgebung hervorgerufen werden können.

Der Betreiber trifft die erforderlichen Maßnahmen und wählt dasjenige Betriebsmittel aus, welches für die gegebenen Bedingungen am Arbeitsplatz geeignet ist und bei dessen bestimmungsgemäßer Benutzung Sicherheit und Gesundheitsschutz gewährleistet sind.

Für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und die Auswahl des geeigneten Betriebsmittels muss der Betreiber die Landesspezifischen Richtlinien und Normen anwenden.

6.3 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen



Beim Umgang mit Hebebühnen sind die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach BGV A 1 (Allgemeine Vorschriften) einzuhalten. Informativ können die Vorschriften BGR 500 (Betreiben von Arbeitsmitteln) verwendet werden.



Stellen Sie sicher, dass die Vorderräder in Geradeausstellung ausgerichtet sind. Vor dem Anheben, sichern Sie Ihr Fahrzeug gegen Wegrollen. Handbremse anziehen und Rückwärts- oder ersten Gang einlegen. Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe Fahrstufe P einlegen.



Das aufgenommene Fahrzeug ist während des gesamten Hub- oder Senkvorganges von der Bedienungsperson zu beobachten.



Hebebühnenteile wie Luftkissen oder Luftbälge müssen bei Arbeiten mit hohen Wärmeentwicklungen (Schweißen, Schleifen, etc.), und vor mechanischen sowie chemischen Beschädigungen geschützt werden.

Auch auf die Einhaltung folgender Vorschriften wird besonders hingewiesen:

- Die Hebebühne ist nur für das Anheben von Kraftfahrzeugen (PKW) zu verwenden.
- Das Gesamtgewicht des aufgenommenen Fahrzeuges darf die vorgeschriebene Tragkraft nicht überschreiten, wobei eine maximale Lastverteilung von 1:1 zulässig ist.
- Beim Betrieb der Hebebühne sind die Hinweise in der Betriebsanleitung 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.
- Während des Hub- oder Senkvorganges dürfen sich außer dem Bediener keine Personen im Bewegungsbereich von Last und Hebebühne aufhalten.
- Die Personenbeförderung auf der Hebebühne oder im anzuhebenden 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. Die Änderungen und Instandsetzungen müssen in das Stammbblatt eingetragen werden.
- Bei Eingriffen an der Hebebühne (z.B. Reparaturen) müssen ausreichende Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden. (Absicherung des Bühnengrundkörpers gegen Absacken mit einer Wartungsstütze.
- Vor dem Befahren der Hebebühne muss sichergestellt werden, dass genügend Abstand zwischen tiefliegenden Fahrzeugteilen und der Hebebühne vorhanden ist.



Das Nichtbeachten der Sicherheitsvorschriften kann zu schweren Personenschäden und zu Schäden an dem angehobenen Fahrzeug führen.

6.4 Anforderungen an das Bedienungspersonal

Die Hebebühne darf nur von Personen bedient werden, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind. Diese Personen müssen die Betriebsanleitung kennen und danach handeln. Die jeweiligen Befugnisse des Bedienungspersonals sind klar festzulegen.

Darüber hinaus sind für folgende Tätigkeiten besondere Qualifikationen erforderlich:

| Tätigkeit | Durchführung |
|---------------------|---|
| Aufstellung | Herkules Kundendienstmonteur / befähigte Person |
| Inbetriebnahme | Herkules Kundendienstmonteur / befähigte Person |
| Einweisung | Herkules Kundendienstmonteur / befähigte Person |
| Störungsbeseitigung | Herkules Kundendienstmonteur / befähigte Person |
| Instandhaltung | Herkules Kundendienstmonteur / befähigte Person |
| Wartung | Herkules Kundendienstmonteur / befähigte Person |
| Reparatur | Herkules Kundendienstmonteur |
| Demontage | Herkules Kundendienstmonteur / befähigte Person |

Anzulernendes Bedienungspersonal darf zunächst nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Hebebühne arbeiten. Die abgeschlossene und erfolgreiche Einweisung sollte schriftlich bestätigt werden.

Alle Steuerungs- und Sicherheitseinrichtungen dürfen grundsätzlich nur von eingewiesenen Personen betätigt werden.

Alle Personen, die Tätigkeiten an der Hebebühne ausführen, müssen die Betriebsanleitung lesen und durch ihre Unterschrift bestätigen, dass sie die Betriebsanleitung verstanden haben.

7 Transport und Vorbereitung

Die Hebebühne und Ausleger auf der Palette sorgfältig mit einem geeigneten Fördermittel zum Aufstellungsort bringen.



Tragkraft der Fördermittel > als Eigengewicht der Hebebühne (siehe technische Daten)

7.1 Transportinspektion

Prüfen Sie die Ware nach Erhalt der Lieferung auf äußerliche Transportschäden. Bei erkennbaren Schäden gehen Sie wie folgt vor:

- Lassen Sie die Ware und die Verpackung unverändert. Benutzen Sie die Ware nicht.
- Setzen Sie sich umgehend mit dem Herkules Kundendienst in Verbindung.

Kundendienst: Herkules Hebetchnik GmbH
Falderbaumstraße 34
D – 34123 Kassel
Tel.: +49 (0)561 58907-70
Fax: +49 (0)561 58907-34
Email: info@herkules.de



Beschädigte Ware nicht vor Rücksprache mit dem Herkules Kundendienst zurücksenden!

7.2 Ausrichten und Vorbereiten

Die Bühne so ausrichten, dass die Luftschläuche den kürzesten Weg zur Luftversorgung haben. Folie und Transportsicherung entfernen.

Die Bedieneinheit (Hebelventil im Zubehör) mit den 16 und 6mm Gummischläuchen mit dem Grundkörper der Hebebühne verbinden. Hierzu beiliegende Schlauchschellen verwenden.

7.3 Verpackung und Entsorgung

Die Verpackungsmaterialien sind nach den aktuellen Umwelt – und Entsorgungsrichtlinien zu entsorgen.

8 Aufstellung und Montage

Beim Aufstellen der Hebebühne sind die nachfolgenden Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten - dadurch werden lebensgefährliche Verletzungen, Maschinenschäden und andere Sachschäden vermieden.

- Die Aufstellungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Vor dem Beginn der Aufstellungsarbeiten ist die Hebebühne auf Transportschäden zu untersuchen.
- Stellen Sie sicher, dass sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich aufhalten und dass keine anderen Personen durch die Aufstellungsarbeiten gefährdet werden.
- Alle Maschinenverbindungen (Schläuche) sind so zu verlegen, dass durch sie keine Stolperstellen entstehen.
- Lesen Sie auch das **Kapitel Allgemeine Sicherheitshinweise**.

8.1 Umgebungsvoraussetzungen für die Aufstellung

Die Hebebühne ist nur für den Einsatz in geschlossenen, trockenen und überdachten Räumen geeignet.

Der Boden für den Aufstellort der Hebebühne soll horizontal und eben sein (nach DIN 18202), außerdem muss die Traglast des Bodens dafür ausgelegt sein das zulässige Gesamtgewicht der Hebebühne zu tragen. Für die Wahl eines geeigneten Aufstellortes ist der Betreiber der Hebebühne selbst verantwortlich.

Die Hebebühne darf nur in einem Temperaturbereich von 5°C bis 65°C eingesetzt werden. Bei der Wahl des Aufstellungsortes berücksichtigen Sie die Maße der Hebebühne die im **Kapitel Technische Daten** sowie im **Kapitel Zusatzinformationen** beschrieben sind (beachten Sie noch die Maße mit einem angehobenen Fahrzeug).

Es muss eine ausreichende Deckenhöhe (mindestens Gesamthöhe Hebebühne plus Höhe Fahrzeug) vorhanden sein. Dabei ist darauf zu achten, dass Mindestabstände (nach länderspezifischen Vorschriften und Arbeitsstättenverordnungen) zu den Hallenwänden bzw. anderen Geräten eingehalten werden. Es ist zu beachten, dass durch den Einsatz der Hebebühne keine Fluchtwege versperrt werden. Am Aufstellungsort muss ausreichend Beleuchtung (nach länderspezifischen Vorschriften und Arbeitsstättenverordnungen) vorhanden sein.

Am Aufstellungsort muss zum Betrieb der Hebebühne ein Druckluftanschluss R1/2" mit 8 bar Netzdruck vorhanden sein. Kundenseitigen Druckluftschlauch mit Kupplungsdose zur Verbindung mit der Bedieneinheit führen.

Die Luftkissen weder über- noch unterbelasten (Jedes Kissen ist am Verteiler einzeln Regelbar).



Nur trockene und nicht geölte Druckluft verwenden! In der Netzleitung muss ein Filterregler vorhanden sein (Luftfilter und Wasserabscheider)!

8.2 Vorbereitung zum Aufstellen

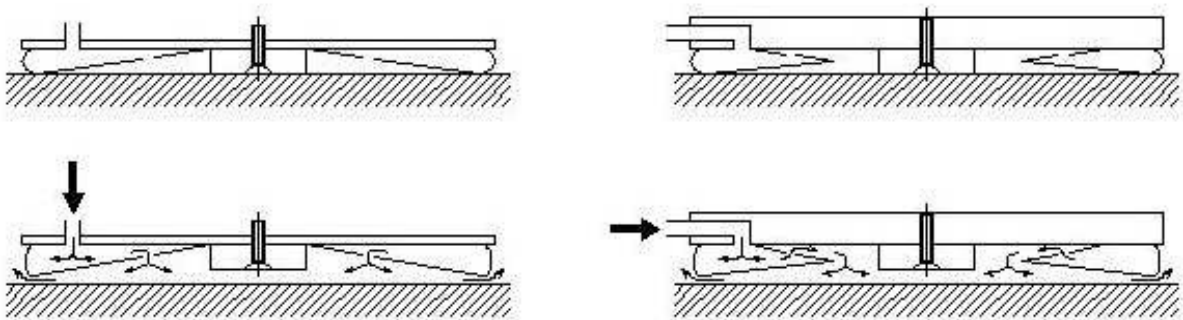
Die Bedieneinheit (Hebelventil im Zubehör) mit den 16 und 6mm Gummischläuchen mit der Hebebühne verbinden. Hierzu beiliegende Schlauchschellen verwenden. Kundenseitigen Druckluftschlauch mit Kupplungsdose NW7 auf Hebelventil stecken. Die Hebebühne auf Palette stehend mit Luft füllen bis der Fallsicherungsbügel über die letzte Raste gegliitten ist. Hebelventil loslassen.

8.3 Zusätzliche Information zu den Bodenspezifikationen:

Bodenspezifikationen

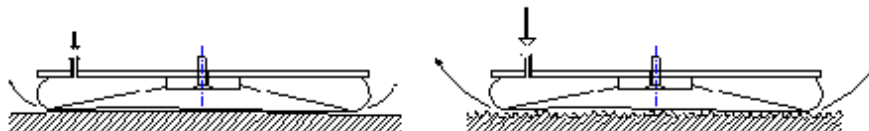
Der Boden ist ein Teil des Luftkissentransportsystems

Gute Voraussetzungen für das Funktionieren von Luftkissentransportsystemen bieten Böden die **LUFTDICHT**, **GLATT** und **EBEN** sind. Dies sind dann z.B. mechanisch geglättete Betonböden die mit einem Imprägniermittel oder einer Deckschicht gegen Staub und Verschleiß geschützt sind. Die Fugen sind mit elastischem Material ausgefüllt.



GLATT

soll der Boden sein, damit der Luftfilm so dünn wie möglich ist. Die Dicke des Luftfilms beeinflusst den Luftverbrauch. Der Luftkisseneffekt entsteht durch eine geplante Luftströmung zwischen dem Luftkissen und dem Boden, dem Luftfilm. Auf diesem Luftfilm kann die Last fast ohne Reibung transportiert werden



LUFTDICHT

soll der Boden sein, weil das Luftkissen mit Pressluft betrieben wird und das unter dem Luftkissen befindliche Luftpolster nicht DURCH den Boden entweichen soll.

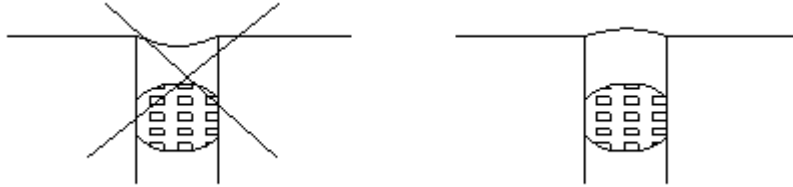
EBEN

soll der Boden sein, damit die Last nicht noch zusätzlich eine Schräge hinauf gedrückt oder beim Gefälle gebremst werden muss

AUFSTELLUNG UND MONTAGE

FUGEN

Dehnungsfugen können mit elastischem Material verfüllt werden. z.B. Urethan- oder Siliconfüller mit einer Härte von ca. 94 Shore. Die Oberseite der Fuge kann besser etwas gewölbt (ca. 0,2 x Breite) als eine Hohlkehle sein.



BODENQUALITÄT.

Um zu veranschaulichen wie die Eignung der Böden im Vergleich zueinander stehen, sind hier einige Arten von Böden aufgeführt: 1 = optimal, 10 = ungeeignet

| | | |
|---|----|----|
| 1 - Glas | 1 | |
| 2 - Epoxytboden | 1 | 2 |
| 3 - Galvanisierte Stahlplatte | 1 | 2 |
| 4 - Hartfaserplatte, Kunststoffplatte, Linoleum | 1 | 2 |
| 5 - Betonboden, imprägniert | 2 | |
| 6 - Betonboden, unbehandelt | 3 | 4 |
| 7 - Betonboden, unbehandelt, neu bis zu ca. 3 Monaten alt | 5 | 6 |
| 8 - Betonboden mit Querrillen (ungeeignet) | 8 | 10 |
| 9 - Asphalt (ungeeignet) | 10 | 15 |

ALTE BÖDEN.

Alte Böden sollen die Norm DIN 18.202 erfüllen. Wenn keine Spalten und Risse vorhanden sind, kann ein älterer Boden durchaus geeignet sein. Falls erforderlich, ist die Beschaffenheit von älteren Böden durch geeignete Maßnahmen zu verbessern. In manchen Fällen genügt bereits die Aufbringung eines Imprägniermittels oder von Farbe. Im äußersten Fall muss eine Deckschicht aufgebracht werden oder eine Blechplatte, Kunststoff oder Linoleum ausgelegt werden. Bei einer Deckschicht muss darauf geachtet werden dass die Bindung zum Unterboden gut ist.

NEUE BÖDEN

Für das Verlegen von neuen Böden gelten die Normen nach DIN 18 202, Kapitel 4, Absatz 4 oder gleichwertige Vorschrift

| Toleranz nach DIN 18202, Kapitel 4/Absatz 4 | | | | | |
|---|-----|---|---|----|----|
| Abweichung (t) in mm | 1 | 3 | 9 | 12 | 15 |
| Meßpunkt (L) in m | 0,1 | 1 | 4 | 10 | 15 |

LUFTDURCHLÄSSIGE BÖDEN

Bei luftdurchlässigen Böden kann so viel Luft verloren gehen, daß nicht genügend Luft herangeführt werden kann um einen ausreichenden Luftfilm zwischen Boden und Luftkissen zu bilden. Ein normaler, unbehandelter Estrichboden ist in der Regel sehr porös und läßt viel Luft durch. Oft reicht ein Anstrich oder eine Imprägnierung aus um solch einen Boden für den Luftkissentransport brauchbar zu machen.

UNEVENHEITEN.

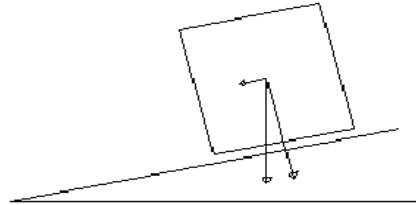
Luftkissen können durch ihre Elastizität in geringem Umfang die Wellen im Boden ausgleichen. Dabei gilt für die Wellenhöhe ein Maximum von ca. 2 % des Luftkissendurchmessers. Lange Wellen kann man als Hang betrachten.

Ein Objekt auf Luftkissen wird durch die geringe Reibung zum tiefst gelegenen Punkt gleiten. Um das Objekt gegen den Hang zu drücken, muss eine zusätzliche Kraft aufgewendet werden.

Beispiel: Steigung 1 %, Gewicht 10.000 kg.

Hangkraft = ca. $1/100 \times 10.000 \text{ kg} =$

(100 kg) 1.000 N.



Einmalig oder selten benutzte TRANSPORTWEGE

Jeder Boden, auch wenn er nicht eigens für einen Luftkissentransport errichtet worden ist, kann durch entsprechende Maßnahmen geeignet gemacht werden. So kann man z.B. zunächst ungeeignet erscheinende Böden durch die Abdeckung mit Metall- oder Plastikplatten herrichten. Nuten oder Risse können abgedeckt oder überklebt werden. Selbst Bodenschwellen können überfahren werden. Man kann dies mit dem Hubvermögen der Luftkissen und entsprechender Unterfütterung bewerkstelligen.

LUFTKISSENTRANSPORTSYSTEME funktionieren immer und überall, wenn die im Folgenden aufgeführten Voraussetzungen erfüllt sind:

- 1 - Es ist ausreichend Druckluft vorhanden.
- 2 - Der Boden ist geeignet oder entsprechend präpariert.
- 3 - Die Luftkissen stehen parallel zur Bodenfläche.
- 4 - Die Luftkissen sind weder über- noch unterbelastet.

Luftkissen ab einer Tragfähigkeit von 6.000 kg benötigen eine Mindestlast von ca. 20 % ihrer Tragfähigkeit.

Druckluft Zufuhr

In 80 % der Fälle ist das Betriebsluftnetz ausreichend für das Betreiben von Luftkissen Transportern. Sie sollten jedoch auf den Durchmesser der Luftröhre, Luftschläuche, Kugelhähne und Luftkupplungen achten. Wenn ein System nicht richtig funktioniert, liegt es meistens an zu kleinem Durchlass der Schnellkupplungen.

Falls das Betriebsluftsystem nicht ausreichend ist, muss ein Kompressor mit ausreichender Kapazität eingesetzt werden. Ein Luftzufuhr Manometer wird Ihnen die Möglichkeit geben der Luftzufuhr ständig zu kontrollieren.

9 Bedienung

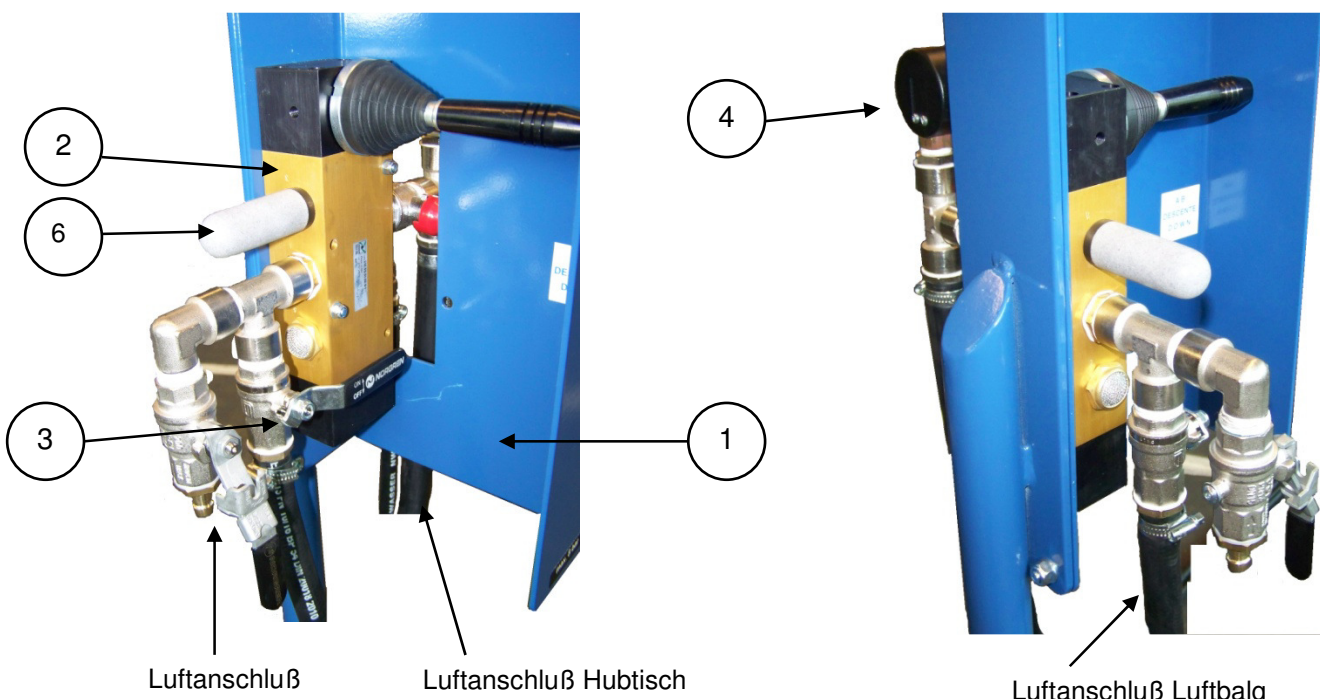
Bei der Bedienung der Hebebühne sind die nachfolgenden Sicherheitshinweise sowie die Sicherheitshinweise in **Kapitel Allgemeine Sicherheitshinweise** unbedingt zu beachten – dadurch werden lebensgefährliche Verletzungen von Personen, Maschinenschäden und andere Sachschäden vermieden.

Die Hebebühne darf nur entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung benutzt/eingesetzt werden. Informieren Sie sich vor der Benutzung der Hebebühne über das richtige Verhalten bei Störfällen.



Personen, die mit der Hebebühne arbeiten, müssen Sicherheitsschuhe tragen und mit der Betriebsanleitung vertraut sein.

9.1 Beschreibung der Bedienelemente



Die Hebebühne wird mit einem Handhebelventil ausgeliefert. Das Bedienventil besitzt drei Stellungen: Heben, 0-Stellung und Senken. Die Stellungen sind entsprechend gekennzeichnet. Ein stabiler Rahmen (1) schützt das Bedienventil (2). Das Manometer (4) zeigt den Druck im Luftball an. Mit den Ventil (3) wird die Druckluft zu den Luftkissen geleitet. Anschluss führt zur Fallsicherung.



Beachten Sie bei Betrieb der Hebebühne die Sicherheitshinweise!

| Stck. | Benennung | Lfd.Nr. | Zeichnung | Artikel Nr. |
|-------|-----------------------|---------|--------------|-------------|
| 1 | Schutzrahmen | 1 | K 1201-096-3 | |
| 1 | Handhebelventil | 2 | | 700-220 |
| 2 | Kugelhahn | 3 | | 760-109 |
| 1 | Manometer NG40 | 4 | | 735-104 |
| 1 | Kupplungsdose NW10 | 5 | 1/2" NW10 | 730-187 |
| 1 | Schalldämpfer | 6 | | 810-139 |
| 1 | Kupplungsdose NW7,2 | 7 | 1/2" NW 7,2 | 730-184 |
| 6 | Kupplungsstecker NW13 | 8 | 1/2" NW 13 | 730-188 |

9.2 Arbeiten am angehobenen Fahrzeug

- Beachten Sie die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften.
- Unter dem angehobenen Fahrzeug dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Auf dem angehobenen Fahrzeug und der Hebebühne dürfen keine Teile abgelegt werden.
- Lastaufnahmemittel und Fahrzeug dürfen nicht in Schwingung versetzt werden.
- Achten Sie auf die Verlagerung des Schwerpunktes beim Ein- oder Ausbau von schweren Teilen. Dadurch kann das Fahrzeug von der Hebebühne kippen.



Sichern Sie das Fahrzeug gegen Kippen und Verrutschen

9.3 Inbetriebnahme

Führen Sie vor dem Verwenden der Hebebühne Funktionskontrollen durch:

- Sicherstellen, dass sich keine Personen und Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne befinden.
- Sicherstellen, dass Netzluft vorhanden ist
- Prüfen ob Absperrhahn an der Bedieneinheit geöffnet ist
- Den Schalthebel des Ventils in Stellung Heben-AUF betätigen, bis die Hebebühne die max. Höhe erreicht
- Den Schalthebel des Ventils in Stellung Heben-AB betätigen, bis die Hebebühne selbsttätig anhält
- Den Schalthebel des Ventils in die 0-Stellung loslassen - Hebebühne soll anhalten
- Hebe- und Senkbewegung ohne Last mehrmals wiederholen
- Fallsicherung soll am Ende eines jeden Hebevorganges oder bei Zwischenstellung beidseitig in die Verzahnung einrasten

Beachten Sie die Betriebsanweisungen für die Arbeitsplätze an der Hebebühne.
Während des Betriebes darf sich nur das Bedienungspersonal an der Hebebühne aufhalten.

Lesen Sie auch das **Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“**.

9.4 Bedienen

Die Sicherheitsmaßnahmen in **Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“** sind vor der Inbetriebnahme sorgfältig durchzulesen und während der Handhabung unbedingt einzuhalten.



Während des Hebe- und Senkvorganges ist ständig Blickkontakt mit der Hebebühne bzw. mit dem Fahrzeug zu halten. Beim Verfahren der Hebebühne mit Luftkissen beachten sie die Hinweise im Kapitel „Informationen zu den Bodenspezifikationen“

Befahren / Verlassen der Hebebühne

- Befahren Sie die Hebebühne mit dem Fahrzeug
Achten Sie darauf, dass das Fahrzeug in Längs- und Querrichtung mittig auf der Bühne steht.
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern, Handbremse anziehen und Gang einlegen.
Beim Verlassen der Hebebühne in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Zum Anheben der Hebebühne gehen Sie folgendermaßen vor:

- Vergewissern Sie sich, dass die Hebebühne gefahrlos angehoben werden kann.
- Schalthebel des Steuerventils auf „Heben-AUF“ stellen und solange halten, bis Fahrzeug über die Bühne direkt angehoben wird.
- Überprüfen Sie den sicheren Sitz des Fahrzeuges auf der Hebebühne.
- Hubvorgang fortsetzen bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Nach Erreichen der gewünschten Höhe Schalthebel in 0-Stellung bewegen. Hebebühne verbleibt in dieser Höhe. Bei Loslassen des Schalthebels springt der Hebel automatisch zurück in die 0-Stellung und der Hebevorgang stoppt. Der Hebevorgang endet automatisch, wenn die maximale Hubhöhe erreicht ist.



Beim Anheben ist darauf zu achten, dass am Ende eines jeden Hubvorganges (besonders bei Zwischenstellungen kleiner als Hub max.) die Fallsicherung beidseitig sicher in die Verzahnung eingerastet ist. Dies ist durch ein deutlich hörbares „Klacken“ erkennbar.



Unter der Hebebühne mit aufgenommener Last (z.B. Fahrzeug) dürfen keine Tätigkeiten von Personen verrichtet werden.

Zum Senken der Hebebühne gehen Sie folgendermaßen vor:

- Vor dem Senken muss der gefährdete Bereich kontrolliert werden, es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne befinden.
- Schalthebel des Steuerventils auf „Senken-AB“ stellen und so lange halten, bis die Hebebühne mit dem Fahrzeug aufgesetzt ist.
- Der Senkvorgang endet, wenn die Hebebühne die Ausgangsstellung erreicht hat. Eine Unterbrechung des Senkvorganges ist jederzeit durch Bewegen des Schalthebels in die 0-Stellung möglich. Bei Loslassen des Schalthebels springt dieser auch beim Senkvorgang automatisch in die 0-Stellung zurück und der Vorgang wird unterbrochen.

Fallsicherung

- Beim Hubvorgang ist die Fallsicherung nach unten eingeschwenkt. Die Rastnasen der Fallsicherung gleiten beidseitig über die Rastungen auf der Innenschere. Nach Ende des Hubvorganges soll die Fallsicherung zur Sicherheit beidseitig voll eingerastet sein.

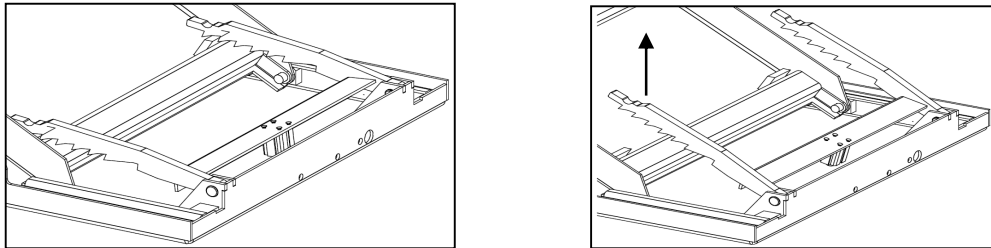


Bild 2/3: Fallsicherung eingerastet / Fallsicherung angehoben beim Senkvorgang

- Beim Senken der Hebebühne wird die Fallsicherung durch den Zylinder nach oben angehoben. Nach Ende oder Unterbrechung des Senkvorganges fällt die Fallsicherung automatisch nach unten und greift somit wieder in die Rastungen der Hebebühne.



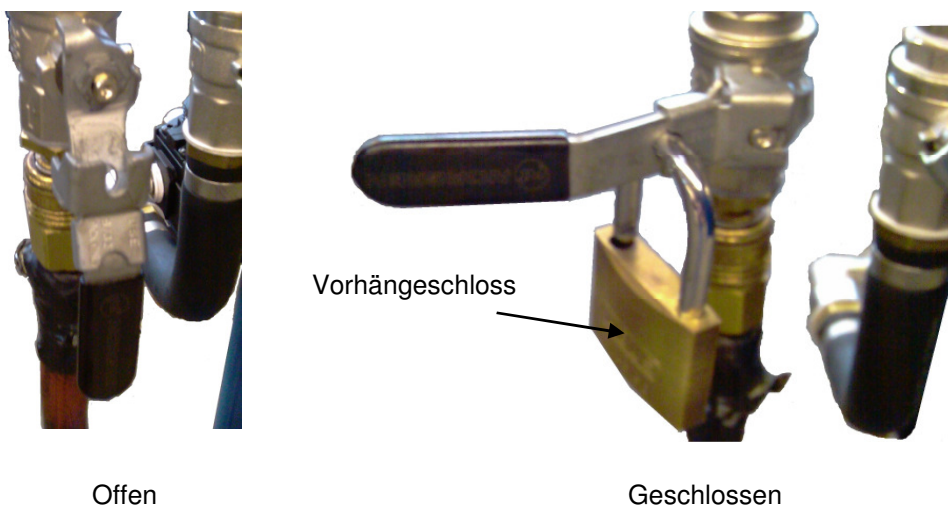
Sollte sich die Hebebühne nicht absenken lassen:

In diesem Fall die Hebebühne nochmals kurz anheben bis die Fallsicherung frei ist. Danach Senkvorgang wiederholen.

9.5 Arbeitsende

Beispiel Darstellung:

- Die Hebebühne muss in die untere Endlage gefahren werden.
- Schließen Sie den Hauptabsperrrahn der Bedieneinheit. (Bild links)
- Sichern Sie den Hauptabsperrrahn mit einem Vorhängeschloss (nicht im Lieferumfang enthalten) gegen unbefugten Gebrauch.



| Nr. | Beschreibung |
|-----|---|
| 1 | Hauptabsperrrahn verriegelt |
| 2 | Vorhängeschloss (nicht im Lieferumfang enthalten) |

Anforderungen Vorhängeschloss:

- Schlossbreite: 38-43 mm
- Bügelhöhe geschlossen: 28-35 mm
- Bügeldurchmesser: max.6 mm

10 Hilfe bei Störungen

Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Beseitigung von Störungen an der Hebebühne zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Beseitigen Sie eine Störung nur dann, wenn Sie auch über die angegebene Qualifikation verfügen.
- Sichern Sie zunächst die Hebebühne gegen unbeabsichtigtes Wieder-Anlaufen, indem Sie die Druckluftzufuhr sperren.
- Sichern Sie den oberen Rahmen in angehobener Stellung mit einem Bock oder geeignete Stütze.
- Lesen Sie auch das **Kapitel Allgemeine Sicherheitshinweise**.

10.1 Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

| Störung | Fehlerquelle | Fehlerbeseitigung |
|----------------------|---|---|
| Störung beim Anheben | Manometer Wartungseinheit ohne Netzdruck. | Für Netzdruck Pmax = 8 bar sorgen. Absperrhahn an Bedieneinheit öffnen. |
| | Schlauchleitungen geklemmt, abgeknickt oder beschädigt. | Schlauchleitungen überprüfen und nach Bedarf durch neue ersetzen. |
| | Manometerdruck 1 bar über dem des Sicherheitsventil zulässigen Drucks | Sicherheitsventil auf Verunreinigung prüfen, ggf. austauschen. |
| Störung beim Senken | Hebebühne sitzt auf Hindernis auf | Hebebühne anheben, Hindernis entfernen, dann erneut absenken. |
| | Fallsicherung eingerastet | Für Netzdruck Pmax = 8 bar sorgen Schalthebel auf „HEBEN-AUF“ stellen bis die Fallsicherung frei ist. Danach Senkvorgang wiederholen. |



Sollte trotz der oben genannten Maßnahmen die Hebebühne sich nicht anheben bzw. absenken lassen, muss der Kundendienst benachrichtigt werden.

Kundendienst: Herkules Hebetechnik GmbH
 Falderbaumstraße 34
 D – 34123 Kassel
 Tel.: +49 (0)561 58907-70
 Fax: +49 (0)561 58907-34
 Email: info@herkules.de



Beim Austausch von defekten Teilen nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.

11 Wartung

Wartungsarbeiten sind in den angeben Wartungsintervallen, durch eingewiesenes Personal durchzuführen. Zur Reinigung kein Wasser oder brennbare Flüssigkeiten verwenden. Für eine lange Lebensdauer und stetige Einsatzbereitschaft der Hebebühne sind folgende Punkte zu beachten:



- Es dürfen nur Original-Ersatzteile sowie geeignete Werkzeuge verwendet werden.
- Die Wartungsintervalle sind zu beachten.
- Bei allen Wartungsarbeiten, die in dieser Anleitung nicht vorgegeben oder dargestellt sind, setzen Sie sich mit Ihrem Händler bzw. mit dem Kundendienst des Herstellers in Verbindung.

Nehmen Sie die Wartung erst vor, wenn Hub max. (unbelastet) erreicht und die Hebebühne durch Wartungsstützen abgestützt ist und die Druckluftversorgung gesperrt ist!

| Wartungsintervalle | Arbeitsgang | Anmerkungen |
|----------------------|--|--|
| Monatlich | <p>Alle beweglichen Teile wie Gelenkbolzen, Gleitstücke, Gleitflächen auf Verschleiß kontrollieren, reinigen und einfetten.</p> <p>Luftbalg sowie Luftschläuche auf Beschädigungen kontrollieren. Sichtkontrolle und Dichtigkeit. Die Oberfläche des Luftbalges auf Verunreinigungen prüfen, reinigen und pflegen.</p> <p>Ventile auf Funktionsfähigkeit und Dichtigkeit kontrollieren.</p> <p>Fundamentdübel auf festen Sitz prüfen gegebenenfalls Befestigung erneuern.</p> <p>Kundenseitige Wartungseinheit (Filterregler) prüfen, hierzu Anleitung des Herstellers beachten.</p> | <p>Im Lackierbereich nur Fette verwenden die keine lackbenetzungsstörende Substanzen beinhalten.</p> <p>Für das Pflegen der Gummiflächen geeignete Pflege- und Reinigungsmittel verwenden.</p> |
| Jährlich | Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung Nach §10 (2) BetrSichV. | Prüfprotokoll siehe Kapitel Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung. |
| Alle 2 Betriebsjahre | Sicherheitsventil austauschen. | |
| Alle 6 Betriebsjahre | Kompletten Satz Luftschläuche austauschen. | |

11.1 Luftbalg-Eigenschaften und Lebensdauer

Der Luftbalg ist ein flexibles Element gezielt für den Einsatz in den Hebebühnen entwickelt. Die Gummihülle unterliegt den Alterungsprozessen und ist besonders sorgfältig zu prüfen. Erfahrungswerte zeigen, dass ein gepflegter Luftbalg über 20 Jahre Lebenserwartung hat.

Tipps für eine lange Lebensdauer:

- Einsatz von trockener sowie nicht geölter Druckluft.
- Schutz vor UV-Strahlung (z.B. durch Schweißen oder UV-Trockner).
- Vermeidung vom Einsatz chemischer Mittel.
- Schutz vor mechanischer Beschädigung (Einstechen, etc.).
- Wartungs- und Pflegeanweisungen beachten (Siehe **Kapitel Wartung**).

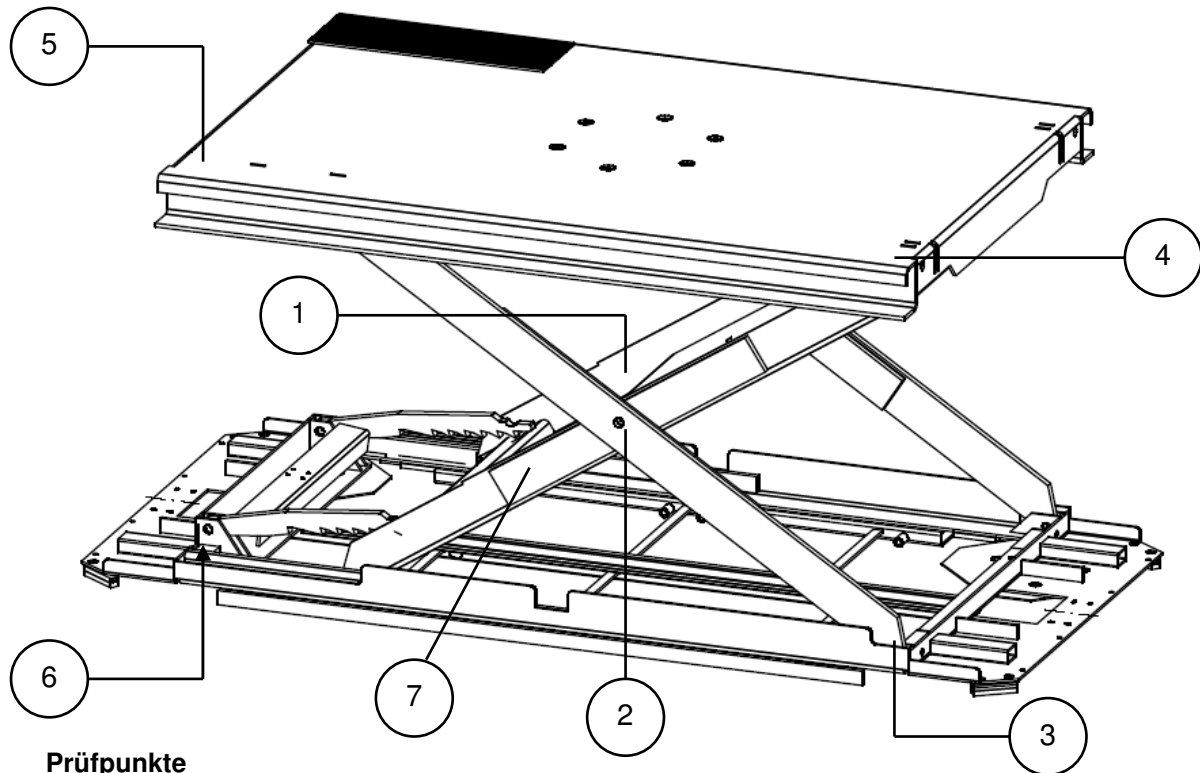
Ein beschädigter Luftbalg muss ausgetauscht werden. Zulässig sind nur die Originalteile des Herstellers.

11.2 Bemerkung zum Filterregler und Luftleitungen

Der Filterregler gehört nicht zum Lieferumfang der Hebebühne. In der Netzleitung muss kundenseitig ein Filterregler vorhanden sein. Nur trockene und nicht geölte Druckluft verwenden. Beachten Sie bei der Wartung und Reinigung die Angaben und Hinweise des Filterregler-Herstellers.

11.3 Prüf- und Schmierpunkte

Folgende Prüfpunkte sind bei den Wartungsintervallen zu kontrollieren.



Prüfpunkte

1. Luftbalg auf Beschädigung und Verunreinigung prüfen, mit geeigneten Pflegemittel reinigen und schützen. Die Oberfläche erhält die ursprüngliche Sauberkeit zurück und wird nachhaltig vor Versprödung und schädlichen Einflüssen von außen bewahrt. Schrauben für Luftbalgbefestigung oben und unten auf festen Sitz prüfen. Bei Bedarf nachziehen.
2. Hauptlager / Scherenbolzen
Die Sicherungsmuttern der Scherenbolzen auf korrekten Sitz prüfen. Bei Beschädigung der Bauteile, Hauptlager komplett austauschen.
3. Festlager unterer Rahmen
Bei den Lagerbolzen an den Festlagern der Scheren unten, rechts und links auf korrekten Sitz der Sicherungsscheiben achten. Gegebenenfalls korrigieren oder austauschen.
4. Festlager oberer Rahmen
Bei den Lagerbolzen an den Festlagern der Scheren oben, rechts und links auf korrekten Sitz der Sicherungsscheiben achten. Gegebenenfalls korrigieren oder austauschen

Schmierpunkte

bei Gleitflächen:

5. Außenschere mit Gleitstück am oberen Rahmen
6. Innenschere mit Gleitstück am unteren Rahmen
7. Zueinander liegende Innenflächen der Außen- und Innenscheren rechts und links

12 Sicherheitsüberprüfung

Die Sicherheitsüberprüfung ist zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Hebebühne erforderlich.

Sie ist durchzuführen:

Vor der ersten Inbetriebnahme der Hebebühne beim Hersteller.

Verwendung des Formblattes „Funktions- und Sicherheitsüberprüfung“ (**Kapitel Funktion und Sicherheitsüberprüfung**).

Nach der ersten Inbetriebnahme in regelmäßigen Abständen nach §10 (2) BetrSichV !:

Verwendung des Formblattes „Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung“ (**Kapitel Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung**).

In Kopien protokollieren Sie den Zustand der Hebebühne und legen sie der Betriebsanleitung mit Prüfbuch bei.



Die regelmäßige Sicherheitsüberprüfung muss von einer befähigten Person durchgeführt werden. Es wird empfohlen, gleichzeitig eine Wartung durchzuführen.



Im Rahmen der Kundenbetreuung, bietet die Herkules Hebeteknik GmbH, Wartungsverträge an. Einmal pro Jahr wird ihr Betrieb durch einen Kundendienstmitarbeiter besucht, hierbei werden alle erforderlichen Arbeiten durchgeführt und die entsprechenden Prüfprotokolle für die Berufsgenossenschaft erstellt.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Kundendienst: Herkules Hebeteknik GmbH
Falderbaumstraße 34
D – 34123 Kassel
Tel.: +49 (0)561 58907-70
Fax: +49 (0)561 58907-34
Email: info@herkules.de

12.1 Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung

(Nach §10 (2) BetrSichV !)

| | |
|--------------|--|
| Gerätetyp | |
| Seriennummer | |

| Prüfschritt | OK | Nicht OK | Nachprüfung | Bemerkung |
|---|----|----------|-------------|-----------|
| Typenschild | | | | |
| Schild mit Tragkraft | | | | |
| Schild mit Netzdruck | | | | |
| Betriebsanleitung (Kurzfassung) | | | | |
| Kennzeichnung Heben / Senken | | | | |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | | | | |
| Sicherung Scherenbolzen | | | | |
| Zustand Pneumatikleitungen | | | | |
| Sicherheitsventil eingestellt auf 3,5 bar Betriebsdruck | | | | |
| Manometer Netzdruck $P_{max} = 8$ bar | | | | |
| Bedienhebel geht beim Loslassen selbsttätig in 0-Stellung | | | | |
| Funktion Fallsicherung | | | | |
| Funktion Gelenkarme | | | | |
| Funktion Luftkissen | | | | |
| Zustand Luftbalg | | | | |
| Zustand Tragkonstruktion | | | | |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | | | | |

| Ergebnis der Prüfung | |
|----------------------|--|
| | Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich |
| | Inbetriebnahme möglich, Mängel beheben bis: |
| | Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos |

Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am:

Name und Anschrift befähigte Person:

.....
Unterschrift befähigte Person

.....
Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung

.....
Unterschrift befähigte Person

.....
Unterschrift Betreiber

13 Demontage und Entsorgung

13.1 Demontage

Zur fachgerechten Demontage führen Sie die Schritte der Montageanleitung im **Kapitel Montageanleitung** in umgekehrter Reihenfolge durch.

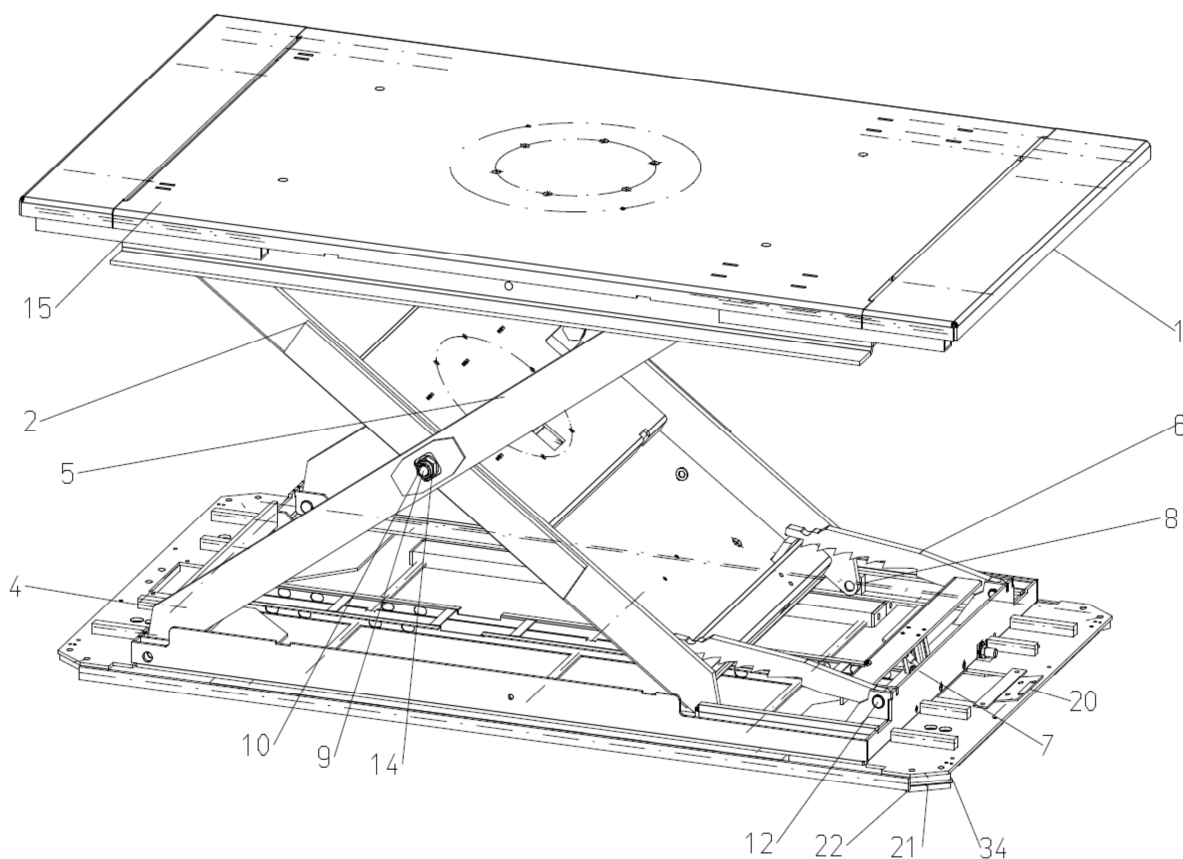
Die Sicherheitsvorschriften im **Kapitel Allgemeine Sicherheitshinweise** sind bei der Demontage zu beachten.

13.2 Entsorgung

Die Hebebühne ist nach den aktuellen Umwelt – und Entsorgungsrichtlinien zu entsorgen

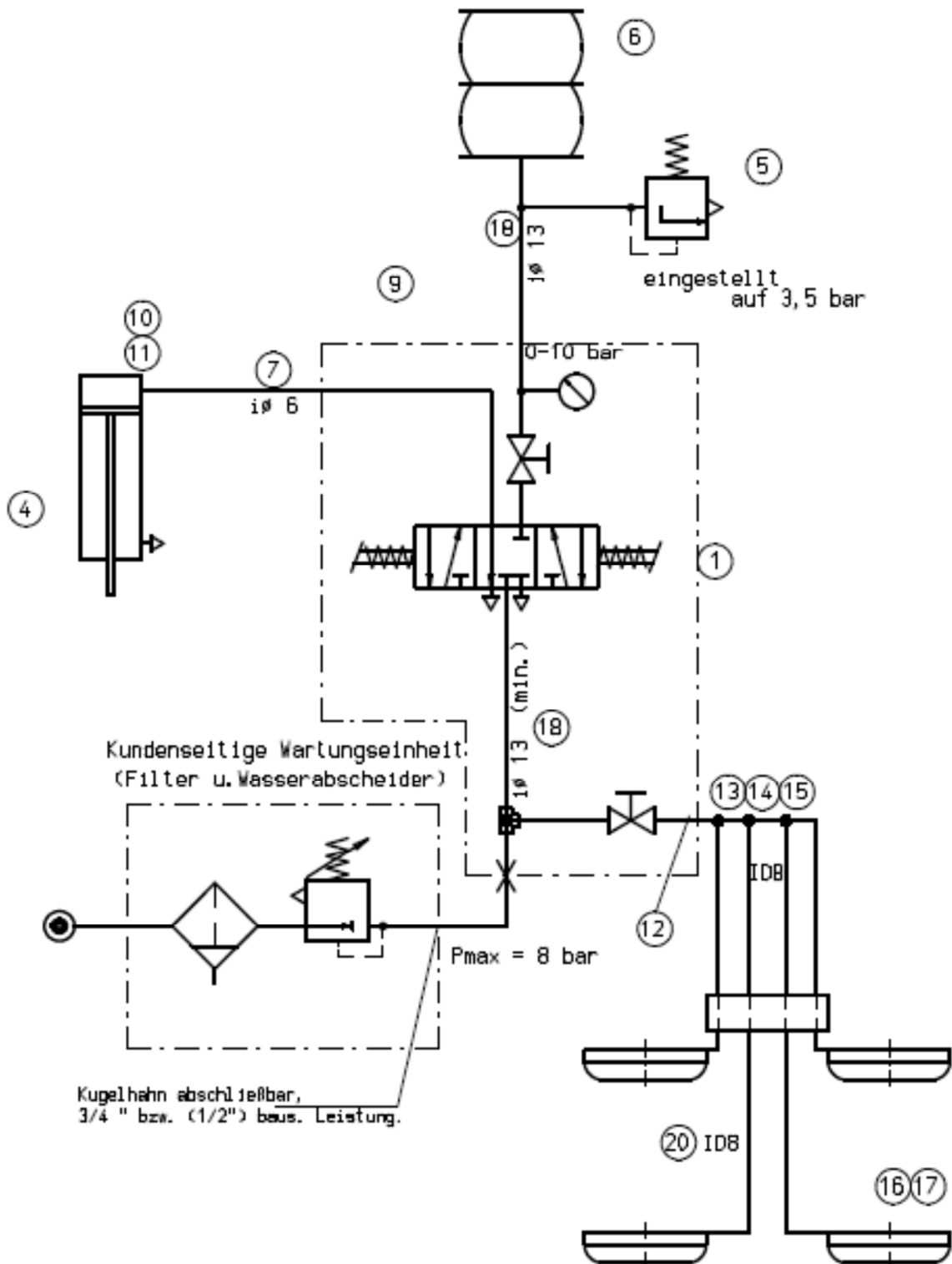
14 Zusatzinformationen

Zusammenstellung Stückliste K1200-HLS-SB/K1200-01-KO (Zeichnung K1208-KO 2.8-001-3)



| Stck. | Benennung | Lfd.Nr. | Zeichnung | Artikel Nr. |
|-------|-----------------------------|---------|---------------------|-------------|
| 1 | Oberer Rahmen kompl. | 1 | K 1208-KO 3,2-004-2 | 16036 |
| 1 | Unterer Rahmen | 4 | K 1208-KO 2,8-005-1 | 16040 |
| 1 | Innenschere kompl. | 2 | K 1208-006-2 | 200-106 |
| 2 | Außenschere re./li. | 2 | K 1208-007-3 | 15359/-61 |
| 1 | Pneumatik kompl. | 5 | K 1208-KO 2,8-010-4 | |
| 1 | Fallsicherung | 6 | K 1208-KO 2,8-030-3 | 200-142 |
| 1 | Gleitstück f. Fallsich. | 7 | K 1200-035-4 | 695-001 |
| 6 | Gleitstück Scheren | 8 | K 1200-043-4 | 695-000 |
| 2 | Mittelbolzen | 9 | K 1201-044-4 | 500-661-1 |
| 2 | Festlagerbolzen oben | 10 | | 690-147 |
| 2 | Festlagerbolzen unten | 11 | | 690-139 |
| 2 | Fallsicherungsbolzen | 12 | | 690-140 |
| 6 | Sicherungsscheibe für Welle | 13 | | 650-205 |
| 2 | Sicherungsmutter | 14 | | 500-631 |
| 1 | Halterung für Verteiler | 20 | K 1208-KO 3,2-014-4 | 160048 |
| 24 | Ausgleichsplatte | 21 | K 1208-KO 3,2-021-4 | 16052 |
| 1 | Rollwagen 5 Rollen | 22 | K 1201-121-3 | 300-357 |
| 8 | Gleitschiene Werkstoff S | 23 | CF 10 H10 96mm lg | 094-00-005 |
| 1 | Gummi-Riefenmatte | 24 | 4x1100x2000mm | 850-037 |

Pneumatikplan (Zeichnung K1208-KO 2,8-010-4)

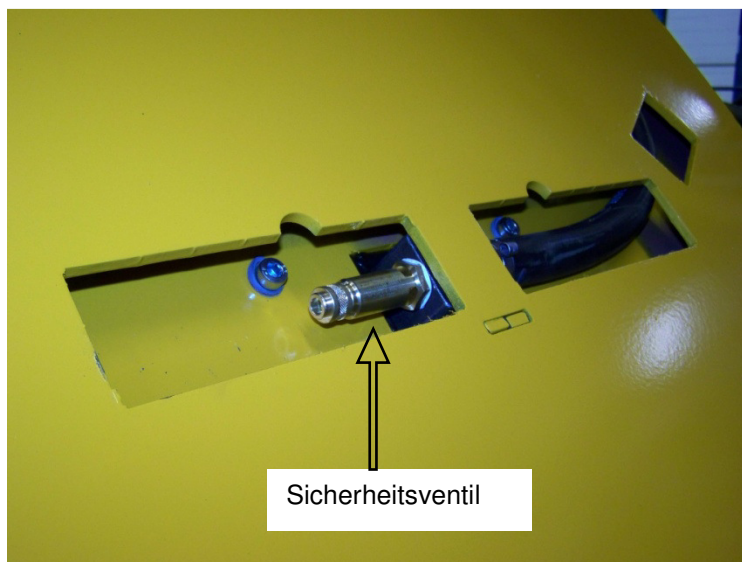


Pneumatik Stückliste K1200-HLS-SB Luftkissen (Zeichnung K1208-KO 2,8-010-4)

| Stck | Beschreibung | Lfd Nr. | Zeichnungs-Nr. | Art.-Nr. |
|------|----------------------------------|---------|-----------------------|-----------|
| 1 | Handhebelventil | 1 | K 1208-Ko 2,8-028-4 | |
| 1 | Pneumatikzylinder | 4 | 40x25 | 700-207 |
| 1 | Sicherheitsventil 3,5 bar | 5 | 3/8" | 700-171 |
| 1 | Luftbalg | 6 | K 1207-010-3 | |
| 1 | Gummischlauch Schwarz ca.8m | 7 | Innen Ø 6mm | 720-106 |
| 2 | Schlauchschele | 9 | 16-25x9 | 720-121 |
| 12 | Winkel-Steckverschraubung | 10 | 1/4"x 10mm schwenkbar | 730-282-C |
| 1 | Schlauchverbindungsrohr | 11 | 6mm | 730-138 |
| 1 | Gummischlauch schwarz ca.8m | 12 | Innen Ø 16mm | 720-113 |
| 4 | Kugelhahn | 13 | 1/4"i/a | 760-107 |
| 1 | Schlauchschele | 15 | 10-16 x9 SW 7 | 720-361 |
| 4 | Luftkissen | 16 | A 40 N | 800-223 |
| 1 | Pressluftschlauch schwarz ca. 7m | 18 | Innen Ø 13mm | 720-112 |
| 4 | Verlängerungsstück | 20 | 1/4" a x 1/4" i | |

Pneumatik pos.5- Sicherheitsventil

Bei den Luftbälgen unterhalb der Innenschere angebracht



Notizen: