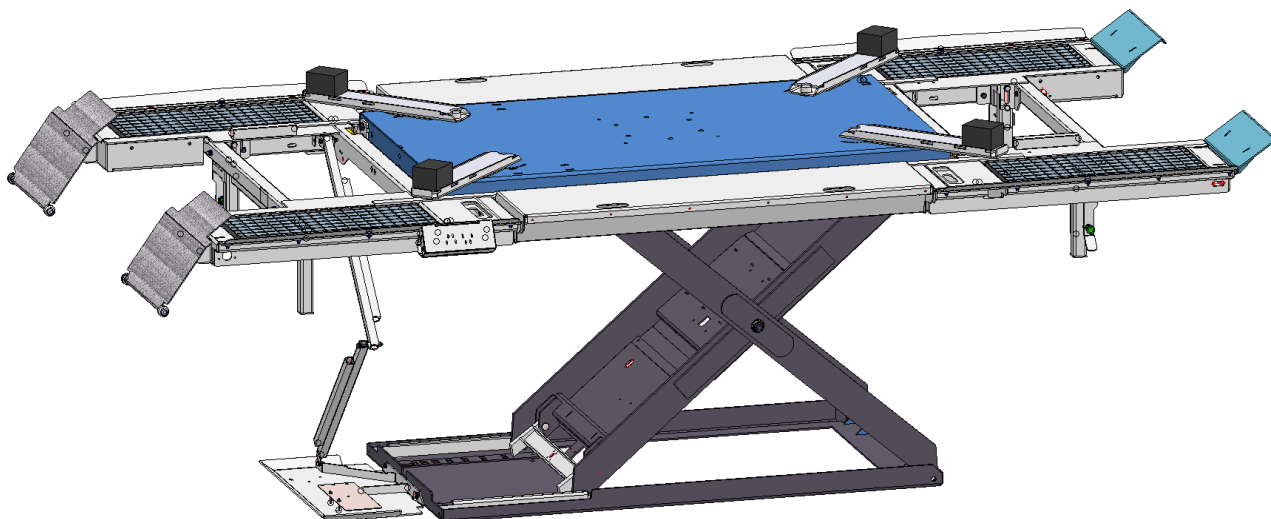




# Betriebsanleitung und Prüfbuch für Fahrzeug-Hebebühnen

| Maschinen-Typ | Artikel-Nr.    | Serien-Nr. |
|---------------|----------------|------------|
| K3213-HLS     | HLS3213-17     |            |
| K3213-HLS     | HLS3213-DUO-17 |            |



Herkules Hebetchnik GmbH  
 Miramstraße 68b  
 D-34123 Kassel  
 Tel.: +49 (0) 561/58907-0  
 Fax: +49 (0) 561/58907-34  
 Email: [info.de@hedson.com](mailto:info.de@hedson.com)  
 Internet: [www.hedson.com](http://www.hedson.com)



761-123\_Manual\_AirgoMatic\_HLS3213-(DUO)-  
 17(TA)\_2023.01\_1.5\_DE.docx  
 Originalfassung

## Impressum

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Herausgeber:           | Herkules Hebetechnik GmbH         |
| Anschrift:             | Herkules Hebetechnik GmbH         |
| Haus-/ Zustelladresse: | Miramstraße 68b, D - 34123 Kassel |
| Telefon:               | +49 (0)561 58907-0                |
| E-Mail-Adresse:        | info.de@hedson.com                |
| Version:               | 1.5                               |
| Autoren:               | Herkules Hebetechnik GmbH         |

---

**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     | Produktbeschreibung .....                         | 8  |
| 3.1   | Bestimmungsgemäße Verwendung.....                 | 8  |
| 3.2   | Produktaufbau .....                               | 9  |
| 3.3   | Technische Daten.....                             | 10 |
| 3.4   | Produktkennung.....                               | 10 |
| 4     | EG- Konformitätserklärung .....                   | 11 |
| 5     | Allgemeine Sicherheitshinweise .....              | 12 |
| 5.1   | Sorgfaltspflicht des Betreibers .....             | 12 |
| 5.2   | Aufgaben des Betreibers .....                     | 12 |
| 5.3   | Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen .....           | 13 |
| 5.4   | Anforderungen an das Bedienungspersonal.....      | 14 |
| 6     | Transport und Vorbereitung .....                  | 15 |
| 6.1   | Transportinspektion .....                         | 15 |
| 6.2   | Ausrichten und Vorbereiten .....                  | 15 |
| 6.3   | Verpackung und Entsorgung .....                   | 15 |
| 7     | Aufstellung und Montage.....                      | 16 |
| 7.1   | Umgebungsvoraussetzungen für die Aufstellung..... | 16 |
| 7.2   | Montageanleitung .....                            | 17 |
| 8     | Bedienung .....                                   | 19 |
| 8.1   | Beschreibung der Bedienelemente.....              | 19 |
| 8.2   | Arbeiten am angehobenen Fahrzeug .....            | 20 |
| 8.3   | Inbetriebnahme.....                               | 20 |
| 8.4   | Beschreibung der Fallsicherung .....              | 21 |
| 8.5   | Beschreibung der Abrollsicherung .....            | 22 |
| 8.6   | Funktion Zwischenfahrbahn.....                    | 22 |
| 8.7   | Bedienen .....                                    | 23 |
| 8.7.1 | Befahren der Hebebühne: .....                     | 23 |

## INHALTSVERZEICHNIS

---

|       |                                                    |    |
|-------|----------------------------------------------------|----|
| 8.7.2 | Anheben der Hebebühne:.....                        | 23 |
| 8.7.3 | Senken der Hebebühne:.....                         | 23 |
| 8.7.4 | Verlassen der Hebebühne:.....                      | 23 |
| 8.8   | Die richtige Fahrzeugaufnahme.....                 | 24 |
| 8.9   | Bedienung der Radfreihebefunktion .....            | 25 |
| 8.10  | Arbeitsende .....                                  | 26 |
| 9     | Hilfe bei Störungen.....                           | 27 |
| 9.1   | Mögliche Störungen und ihre Beseitigung .....      | 27 |
| 10    | Wartung.....                                       | 28 |
| 10.1  | Luftbalg-Eigenschaften und Lebensdauer .....       | 29 |
| 10.2  | Bemerkung zum Filterregler und Luftleitungen ..... | 29 |
| 10.3  | Bemerkung zu den Gleitflächen der Scheren .....    | 29 |
| 10.4  | Prüf- und Schmierpunkte .....                      | 30 |
| 11    | Sicherheitsüberprüfung .....                       | 31 |
| 11.1  | Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung .....           | 32 |
| 12    | Demontage und Entsorgung .....                     | 33 |
| 12.1  | Demontage.....                                     | 33 |
| 12.2  | Entsorgung .....                                   | 33 |
| 13    | Zusatzinformationen.....                           | 34 |

# 1 Funktions- und Sicherheitsüberprüfung

vom Hersteller durchgeführt nach folgenden Angaben:

**Folgende Schilder vorhanden:**

- ☐ Typenschild
- ☐ Betriebsanleitung (Kurzfassung)
- ☐ Tragkraft
- ☐ Heben-AUF
- ☐ Senken-AB
- ☐ Firmenzeichen
- ☐ CE Kennzeichnung
- ☐ Fahrzeugaufnahme

**Funktion und Sicherheit geprüft:**

- ☐ **Sicherheitsventil eingestellt auf 4 bar Betriebsdruck**

**Geprüft:**

- ☐ Funktionstest ohne Belastung
- ☐ Funktion Fallsicherung
- ☐ Bedienventil geht selbsttätig in 0-Stellung
- ☐ Keine Beschädigung an Oberfläche Luftbalg
- ☐ Fester Sitz aller tragenden Schrauben
- ☐ Sicherung Scherenbolzen/Lagerung
- ☐ Zustand Pneumatikleitungen (Fester Sitz und Dichtigkeit)
- ☐ Funktion Auffahrrampe / Abrollsicherung
- ☐ Funktion Schieber Entriegelung
- ☐ Funktion Fahrbahn
- ☐ Funktion Tragarme
- ☐ Funktion Stützen

Serien-Nr.: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Herkules Hebetechnik GmbH  
Miramstraße 68b  
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  
                          Miramstraße 68b  
                          D – 34123 Kassel  
                          Tel.: +49 (0)561 58907-70  
                          Fax: +49 (0)561 58907-34  
                          Email: [info.de@hedson.com](mailto:info.de@hedson.com)

## **3 Produktbeschreibung**

### **3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Fahrzeug-Hebebühne dient ausschließlich zum Anheben von Kraftfahrzeugen (PKW) mit einer zulässigen Nennlast, laut technischen Daten, an den Rädern.

Wahlweise kann das Fahrzeug auch über die Radfreihebefunktion angehoben werden (nur HLS3213-DUO)

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 darüberhinausgehende Verwendung der Hebebühnen gilt als nicht bestimmungsgemäß.

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



## 3.2 Produktaufbau

Die Fahrzeug-Hebebühnen bestehen aus einem unteren Rahmen, einem oberen Rahmen mit Ausleger und Tragarmen, klappbaren Fahrbahnen, zwei Scheren, einem Luftbalg, einer Fallsicherung und einer Bedieneinheit. Zum Druckluftanschluss führen 2 Schläuche (16 und 6mm).

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.

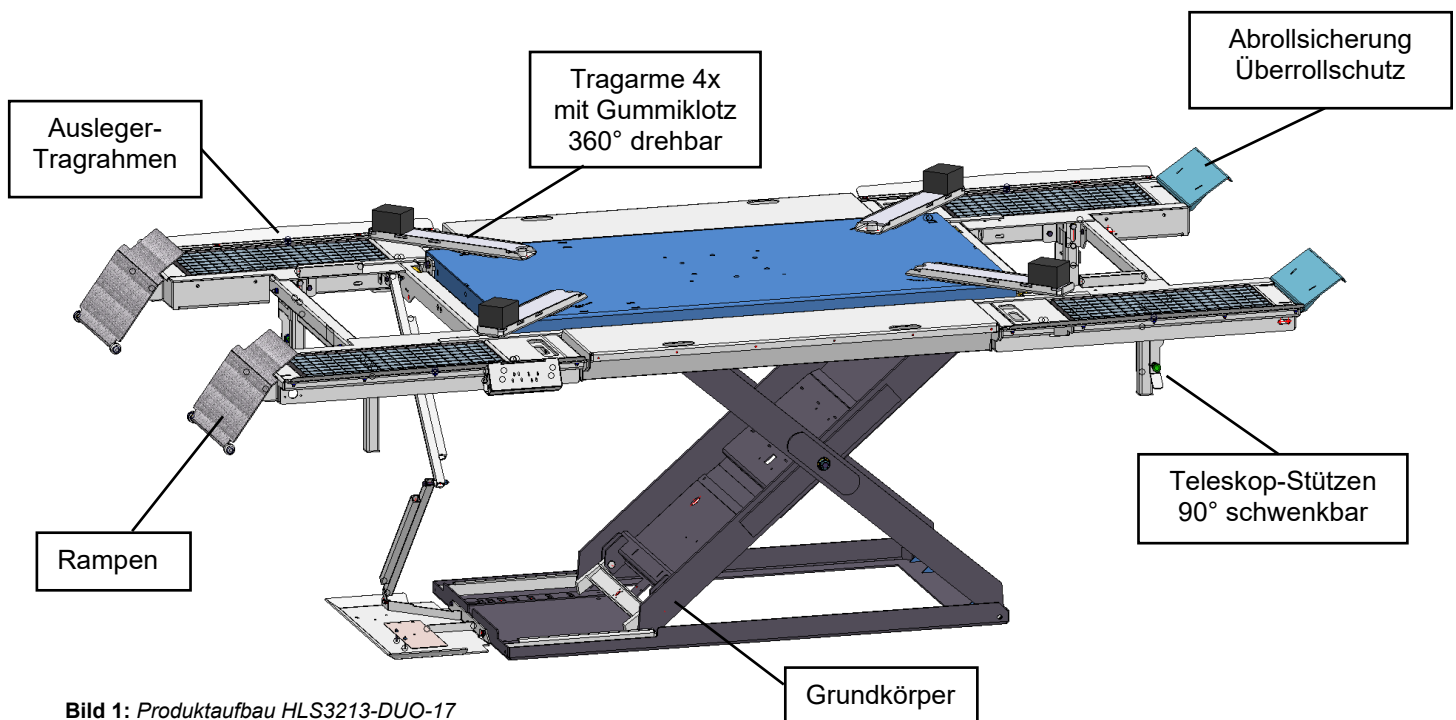
Das Fahrzeug wird entweder über die Räder mit dem Ausleger oder über die Aufnahmestützpunkte mit den Tragarmen komplett angehoben.

Die Bedienung der Hebebühne erfolgt mit einer Bedieneinheit, die über einen Schlauch mit der Hebebühne verbunden ist. Mehr Informationen finden sie im Kapitel „**Bedienung**“.

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

Weitere Informationen über die Fahrzeug-Hebebühnen können dem Kapitel „**Technische Daten**“ entnommen werden.

Hinweise zum Aufbau siehe Kapitel „**Aufstellung und Montage**“.



**Bild 1:** Produktaufbau HLS3213-DUO-17

### 3.3 Technische Daten

| <i>Technische Änderungen vorbehalten.</i>   | <b>HLS3213-(DUO)-17</b>                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Tragfähigkeit Hebebühne                     | 3200 kg                                    |
| Lastverteilung max.                         | 3:2 in- oder entgegen der Auffahrriichtung |
| Eigengewicht                                | Ca. 950 kg (DUO = ca.1070 kg)              |
| Hubzeit Hebebühne                           | max. 25 sec.                               |
| Senkzeit Hebebühne                          | max. 30 sec.                               |
| Nutzhub Hebebühne                           | 1150 mm                                    |
| Gesamthöhe (mit Tragarm max.)               | 1300 mm (+ 50 mm)                          |
| Überfahrrhöhe                               | 110 mm                                     |
| Bauhöhe zusammengefahren max. (mit Tragarm) | 152 mm (+ 50 mm)                           |
| Länge Grundkörper                           | 1950 mm                                    |
| Breite Grundkörper                          | 1056 mm                                    |
| Länge Plattform                             | 4026 mm                                    |
| Breite Plattform                            | 2101 mm                                    |
| Antrieb                                     | Pneumatisch (3 Luftbälge)                  |
| Betriebsdruck für Sicherheitsventil         | 4 bar                                      |
| Netzanschluss Pneumatik P <sub>max</sub>    | 8 bar (Kundenseitig)                       |
| Lärmbelastung                               | < 70 dB(A)                                 |
| <b>Sicherheitseinrichtungen</b>             |                                            |
| Fallsicherung Hebebühne                     | Ja                                         |
| Sicherheitsventil                           | Ja                                         |
| Abrollsiclerung Fahrzeug                    | Ja                                         |

### 3.4 Produktkennung

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

|                        |               |  |               |  |
|------------------------|---------------|--|---------------|--|
| Angaben<br>Typenschild | Artikel-Nr.   |  | Baujahr       |  |
|                        | Maschinen-Typ |  | Betriebsdruck |  |
|                        | Serien-Nr.    |  | Vers.         |  |
|                        | Tragkraft     |  | Eigengewicht  |  |

## 4 EG- Konformitätserklärung

**Gemäß Anhang II A der EG- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

|                                                                   |                                                                                  |                                           |                                                                     |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Der Hersteller                                                    | <b>Herkules Hebetchnik GmbH</b><br><b>Miramstraße 68b</b><br><b>34123 Kassel</b> |                                           |                                                                     |                                                        |
| Dokumentations-<br>verantwortlicher                               | <b>Herkules Hebetchnik GmbH</b>                                                  |                                           |                                                                     |                                                        |
| erklärt hiermit, dass die<br>nachstehend beschriebene<br>Maschine | <b>Hebebühne</b>                                                                 | <b>Maschinen- Typ</b><br><b>K3213-HLS</b> | <b>Artikel- Nr.</b><br><b>HLS 3213-17</b><br><b>HLS 3213-DUO-17</b> | <b>Serien- Nr.</b><br><b>Siehe</b><br><b>Deckblatt</b> |
| die Anforderungen<br>folgender EG- Richtlinien<br>erfüllt:        | <b>Maschinenrichtlinie 2006/42/EG</b>                                            |                                           |                                                                     |                                                        |

Angewendete harmonisierte Normen:

|                                   |                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| EN 1493<br>EN 292; EN 294; EN 349 | Fahrzeug Hebebühnen<br>Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsabstände |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| EG- Baumusterprüfung           | Prüfungsbescheinigung-Nr. |
| HLS 3213-17<br>HLS 3213-DUO-17 | 44 205 12 021017          |
| Prüfstelle                     | TÜV Nord Cert GmbH        |

## **5 Allgemeine Sicherheitshinweise**

### **5.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers**

Die Fahrzeug-Hebebühne HLS3213-(DUO)-17 wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet 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 (Raum unter der Hebebühne und unter der Last) durch Personen verhindert wird. Das Arbeiten im Gefahrenbereich ist verboten. Ausgenommen sind Wartungsarbeiten (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, das die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat.
- 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 (Bühnengrundkörpers mit geeigneten Mitteln gegen Absacken absichern).
- nach der Arbeit mit der Bühne, diese auf die unterste Position gefahren wird und die Bedieneinheit mit einem Vorhängeschloss (Kundenseitig) gegen Missbrauch gesichert wird.

### **5.2 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.

## 5.3 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.

**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 3:2 in Auffahrrichtung oder 2:3 entgegen der Auffahrrichtung zulässig ist.
- Beim Betrieb der Hebebühne ist die 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 Arbeitsbereich der Hebebühne aufhalten.
- Die Personenbeförderung auf der Hebebühne oder im Fahrzeug ist verboten.
- Das Hochklettern an der Hebebühne oder am angehobenen Fahrzeug ist verboten.
- Die Gummiklötze müssen auf die größte Auflagefläche gestellt werden. Es ist nicht erlaubt diese zu stapeln.
- Vor dem Befahren der Hebebühne muss sichergestellt werden, dass genügend Abstand zwischen tiefliegenden Fahrzeugteilen und der Hebebühne vorhanden ist.
- An der Hebebühne keine Eingriffe vornehmen, bevor Hub max. (unbelastet) erreicht und durch Stütze abgestützt ist.
- Sollte der technische Zustand des Fahrzeugs das Absichern gegen Wegrollen nicht möglich machen, verwenden sie andere technische Mittel um das Fahrzeug standfest auf der Hebebühne aufzustellen (z.B. Positionierungskeile unter den Rädern).
- Einsatz von Wagenheber, Achsheber oder Aufbockhilfen auf der Hebebühne ist untersagt.



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

### 5.4 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.

## 6 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“)

### 6.1 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  
Miramstraße 68b  
D – 34123 Kassel  
Tel.: +49 (0)561 58907-70  
Fax: +49 (0)561 58907-34  
Email: [info.de@hedson.com](mailto:info.de@hedson.com)



**Beschädigte Ware nicht vor Rücksprache mit dem Herkules Kundendienst zurücksenden!**

### 6.2 Ausrichten und Vorbereiten

Die Teile so hinstellen, dass die Luftschläuche zur Luftversorgung zeigen. Folie und Transportsicherung entfernen.

Die Bedieneinheit (Hebelventil im Zubehör) mit Gummischläuchen mit dem Grundkörper der Hebebühne verbinden. Hierzu beiliegende Schlauchschellen verwenden.

Auslegerrahmen symmetrisch zum Grundkörper auf den Boden montieren.

Danach die obere Plattform der Hebebühne ganz absenken, ausrichten und am Beton oder Tragkonstruktion befestigen, hierzu siehe Kapitel „**Vorbereitung und Aufstellung**“.

### 6.3 Verpackung und Entsorgung

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

# 7 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 befähigten Personen, die mit dem Gerät vertraut, die Betriebsanleitung gelesen und genügen Berufserfahrung haben, und 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**“.

## 7.1 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**“ und 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.

Die Bedienungsperson muss von seinem Bedienungsort den Gefahrenbereich vollständig einsehen können.

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.



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



**Es ist bei der Wahl des Aufstellungsortes für die Bedieneinheit darauf zu achten, dass der Bedienungsperson freie Sicht auf die Hebebühne und das anzuhebende bzw. angehobene Fahrzeug hat.**

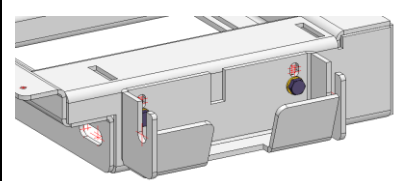
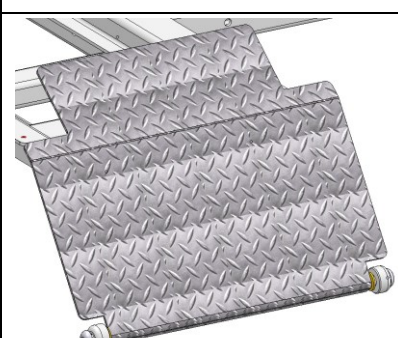


## 7.2 Montageanleitung

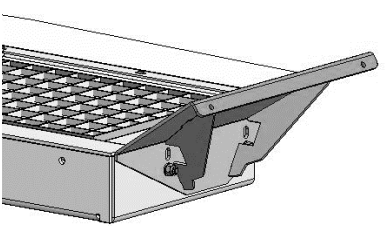
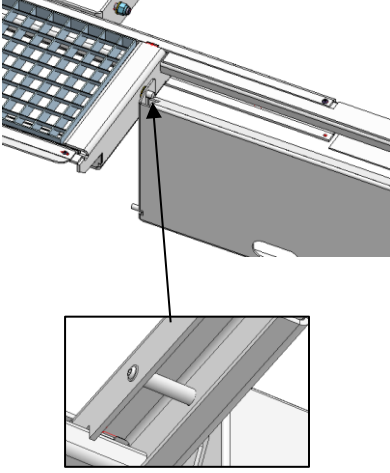
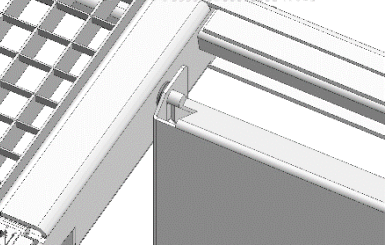
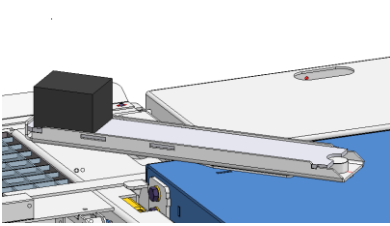
Kundenseitige Netzluft (**R1/2" und  $P_{\max} = 8 \text{ bar}$** ) an Bedienventil anschließen. In der Netzleitung muss ein Filterregler vorhanden sein (Luftfilter und Wasserabscheider).



**Nur trockene und nicht geölte Luft verwenden.**

| Nr. |                                                                                     | Beschreibung                                                                                                                                          | Materialbedarf                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schlauchtülle einschrauben (Bühnengrundkörper)</li> </ul>                                                      | 1x Schlauchtülle 1/2"                                                                                                                        |
| 2   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schlauchleitungen anschließen (Bühnengrundkörper)</li> </ul>                                                   | 1x Gummischlauch 16mm<br>1x Gummischlauch 8mm<br>1x Schlauchverbinder 6mm<br>2x Schlauchschelle 10-16<br>1x Schlauchschelle 16-25            |
| 3   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bedieneinheit mit Schlauchleitungen verbinden.</li> <li>Druckluftleitung anschließen (Kundenseitig)</li> </ul> | 1x Bedieneinheit<br>1x Schlauchschelle 10-16<br>1x Schlauchschelle 16-25<br><br>Detaillierte Beschreibung siehe Kapitel „ <b>Bedienung</b> “ |
| 4   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Halter der Auffharrampen montieren</li> </ul>                                                                  | 2x Rampenhalter<br>4x Schraube M10x30<br>4x Mutter M10<br>8x Unterlegscheibe 10,5                                                            |
| 5   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Auffharrampen einhängen</li> <li>Gitterroste einlegen</li> </ul>                                               | 4x Auffharrampe<br>4x Gitterrost                                                                                                             |

## AUFSTELLUNG UND MONTAGE

|   |                                                                                     |                                                                                                                                             |                                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Überrollschutz montieren</li> </ul>                                                                  | <b>2x</b> Überrollschutz<br><b>4x</b> Schraube M10x30<br><b>4x</b> Mutter M10<br><b>8x</b> Unterlegscheibe 10,5 |
| 7 |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufnahmebolzen mit Ausleger verschrauben</li> </ul>                                                  | <b>4x</b> Aufnahmebolzen<br><b>4x</b> Flachkopfschraube                                                         |
| 8 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Überfahrrampen einhängen und mit jeweils zwei Unterlegscheiben auf jeder Seite zentrieren</li> </ul> | <b>2x</b> Überfahrrampe<br><b>8x</b> Unterlegscheibe                                                            |
| 9 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gelenkarme montieren (nur HLS3213-DUO)</li> </ul>                                                    | <b>4x</b> Gelenkarme<br><b>4x</b> Gummiklotz                                                                    |

## 8 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 die der Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.**

### 8.1 Beschreibung der Bedienelemente

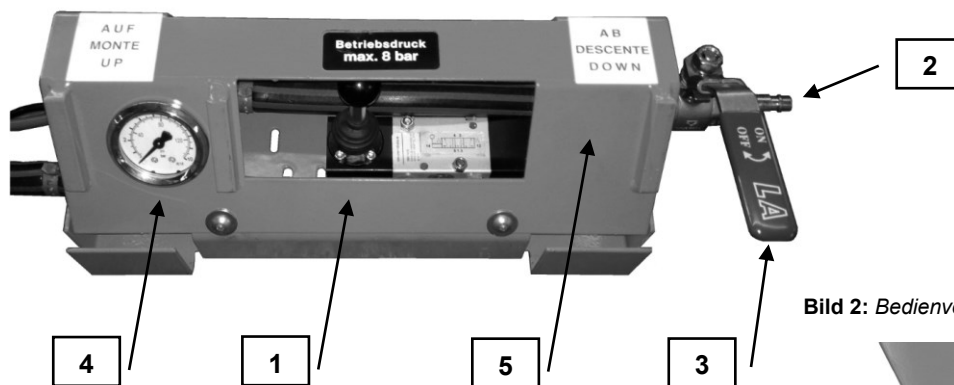


Bild 2: Bedienventil

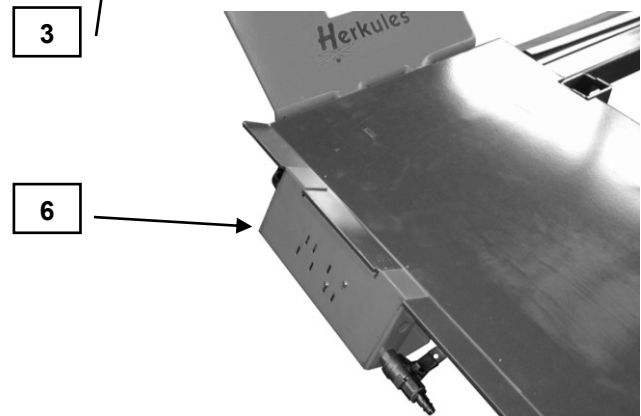


Bild 3: Bedieneinheit in Halteposition

| Nr. | Beschreibung                                | Zusatzinformation                               |
|-----|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1   | Handbedienhebel                             |                                                 |
| 2   | Anschluss Druckluftzufuhr                   | NW 7,2                                          |
| 3   | Hauptabsperrhahn (inkl. Verriegelungspunkt) | Vorhängeschloss nicht im Lieferumfang enthalten |
| 4   | Manometer                                   | Anzeige Luftbalgdruck (max. 4 Bar)              |
| 5   | Schutzrahmen                                |                                                 |
| 6   | Bedieneinheit in Halteposition              |                                                 |

Das Bedienventil besitzt drei Stellungen (mit entsprechender Kennzeichnung): Heben, 0-Stellung und Senken. Ein stabiler Rahmen schützt das Bedienventil. Das Manometer zeigt den Druck im Luftbalg an.

## 8.2 Arbeiten am angehobenen Fahrzeug

- Beachten Sie die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften.
- Unter dem angehobenen Fahrzeug dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Auf dem angehoben 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 verkippen.**

## 8.3 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.
- Prüfen Sie die Funktion der Verriegelung für die Stützen und Schieber.
- 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.

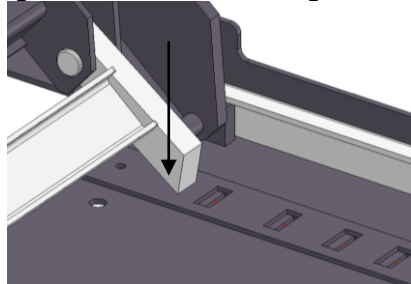
Während des Betriebes darf sich nur das Bedienungspersonal an der Hebebühne aufhalten.

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

## 8.4 Beschreibung der Fallsicherung

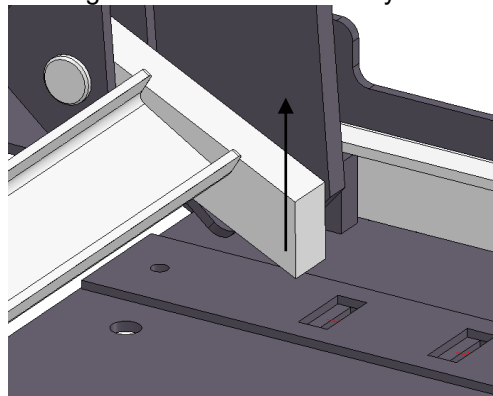
Die Fallsicherung ist ein Sicherheitselement welches dazu dient, die Bühne im Falle eines plötzlichen Luftverlustes abzufangen. Der Luftbalg ist das tragende Element und sollte nicht manuell entleert werden! Die Fallsicherung dient nicht als Ersatzstütze. Beim Heben und Senken ist darauf zu achten, dass die Fallsicherung beidseitig parallel einrasten kann.

- Beim Heben in  $\text{Hub}_{\text{max}}$  ist die Fallsicherung nach unten eingeschwenkt. Die Rastnasen der Fallsicherung gleiten beidseitig über den Rastvertiefungen auf dem unteren Rahmen.



**Bild 4:** Heben-Fallsicherung eingeschwenkt

- Beim Senken in die Grundstellung ist die Fallsicherung durch Zylinder voll ausgeschwenkt. Nach dem Anhalten des Senkvorganges fallen die Rastnasen der Fallsicherung sofort nach unten. Die Fallsicherung sollte beim Betrieb in Zwischenstellung ( $\text{Hub}_{\text{max}}$  und  $\text{Hub}_{\text{min}}$ ) zur Sicherheit immer beidseitig einrasten um ein absacken bei Betriebsdruckverlust zu vermeiden. Anschließend Schalthebel „Heben-AUF“ betätigen und Druckabfall im System überprüfen.



**Bild 5:** Senken-Fallsicherung nach oben ausgeschwenkt



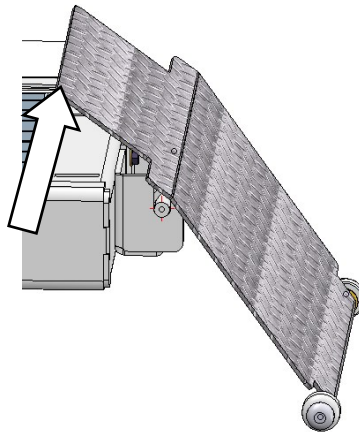
Sollte die Hebebühne sich nicht absenken, so ist durch eine eventuell undichte Luftleitung die Fallsicherung beansprucht. In diesem Fall nochmals kurz Schalthebel auf „Heben-AUF“ stellen bis Fallsicherung frei ist. Danach Senkvorgang wiederholen.



Der Luftbalg ist das tragende Element der Bühne, die Fallsicherung ist eine Sicherheitseinrichtung und dient nicht als Zusatzstütze

## 8.5 Beschreibung der Abrollsicherung

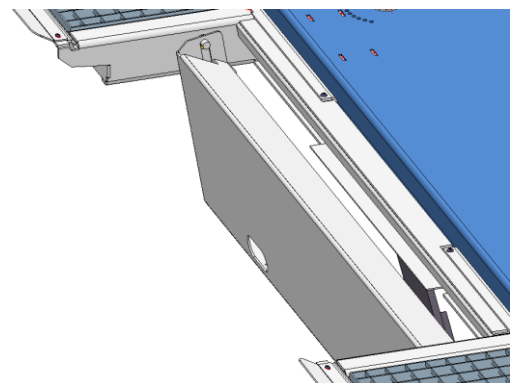
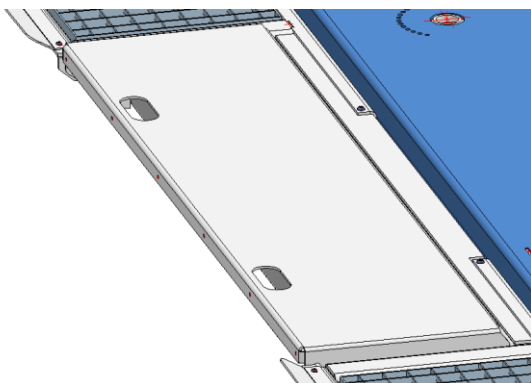
Bei angehobener Hebebühne dienen die Auffahrampen als Abrollsicherung. Sie dürfen während der Benutzung der Hebebühne nicht entfernt werden. Es ist vor jedem Arbeitsbeginn zu kontrollieren ob sich die Auffahrampen korrekt aufgestellt haben.



**Bild 6:** Angehobene Hebebühne mit aufgestellter Auffahrrampe

## 8.6 Funktion Zwischenfahrbahn

Die Zwischenfahrbahnen lassen sich bei Bedarf, für einen noch besseren Zugang zum angehobenen Fahrzeug, abklappen. Vor dem Absenken der Hebebühne in die Grundstellung müssen die Zwischenfahrbahnen hochgeklappt sein.



**Bild 7:** Zwischenfahrbahn in Grundstellung / Zwischenfahrbahn abgeklappt.

## 8.7 Bedienen

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

### 8.7.1 Befahren der Hebebühne:

- Stellen Sie sicher, dass die Hebebühne komplett eingefahren ist.
- Befahren sie die Hebebühne mit dem Fahrzeug über die Auffahrampen.
- Achten sie darauf, dass das Fahrzeug in Längs- und Querrichtung mittig auf der Hebebühne steht.
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern, Handbremse anziehen und Gang einlegen.

### 8.7.2 Anheben der Hebebühne:

- Überprüfen Sie den sicheren Sitz des Fahrzeuges auf der Hebebühne.
- Vergewissern Sie sich, dass die Hebebühne gefahrlos angehoben werden kann.
- Schalthebel des Bedienventils auf „Heben-AUF“ stellen, bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Bei Loslassen des Schalthebels springt dieser automatisch zurück in die 0-Stellung und der Hubvorgang stoppt. Der Hubvorgang 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.

### 8.7.3 Senken der Hebebühne:

- Vor dem Senken muss der gefährdete Bereich kontrolliert werden, es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne befinden.
- Die Zwischenfahrbahnen müssen hochgeklappt sein.
- Schalthebel des Steuerventils auf „Senken-AB“ stellen und so lange halten, bis die Hebebühne mit dem Fahrzeug die untere Endlage erreicht hat.
- Der Senkvorgang endet, wenn die Hebebühne die Ausgangsstellung erreicht hat. Bei Loslassen des Schalthebels springt dieser auch beim Senkvorgang automatisch in die 0-Stellung zurück und der Vorgang wird unterbrochen.

### 8.7.4 Verlassen der Hebebühne:

- Stellen Sie vor dem Verlassen sicher, dass die Hebebühne komplett eingefahren und der Luftbalg vollständig entleert ist. (Manometer und Entlüftungsgeräusch beachten)
- Das Fahrzeug vorsichtig über die Auffahrampen entfernen.

## 8.8 Die richtige Fahrzeugaufnahme

Die Aufnahme des Fahrzeuges kann bei der Hebebühne wahlweise auf den Rädern stehend, oder über die Radfreihebefunktion (DUO-Funktion) erfolgen.

Die Sicherheitsmaßnahmen im Kapitel „**Allgemeine Sicherheitshinweise**“ sind zusätzlich zu beachten.



Zur Aufnahme des Fahrzeuges dürfen ausschließlich die vom jeweiligen Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Aufnahmepunkte eingesetzt werden. Das Nichtbeachten kann zu schweren Personenschäden und zu Schäden an dem angehobenen Fahrzeug führen.



Es ist zwingend darauf zu achten, dass die Fahrzeugaufnahme entweder geschlossen über den Bühnengrundkörper, oder wahlweise über alle vier Gelenkarme erfolgt. Eine sogenannte „Gemischte-Fahrzeugaufnahme“ ist nicht zulässig.



Das Gesamtgewicht des aufgenommenen Fahrzeuges darf die vorgeschriebene Tragkraft nicht überschreiten, wobei eine maximale Lastverteilung von 3:2 in Auffahrrichtung oder 2:3 entgegen der Auffahrrichtung zulässig ist.



Bei der Positionierung der Gelenkarme ist darauf zu achten, dass die anzuhebende Last gleichmäßig in den Bühnengrundkörper eingeleitet wird (Siehe Bild „Positionierung Gelenkarme“).

| Beschreibung                                                                                                                                                                                                     | Darstellung |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| <b>RICHTIG</b><br><br>Die Position der Gelenkarme wurde optimal gewählt.<br>Die Last wird gleichmäßig in den Bühnengrundkörper eingeleitet.                                                                      |             |  |
| <b>FALSCH</b><br><br>Die Position der Gelenkarme wurde falsch gewählt.<br>Die Last wird ungleichmäßig in den Bühnengrundkörper eingeleitet.<br><b>Die Sicherheit der Hebebühne ist nicht mehr gewährleistet.</b> |             |  |



Gummiklötze müssen auf die größte Auflagefläche gestellt werden. Es ist nicht erlaubt diese zu stapeln.

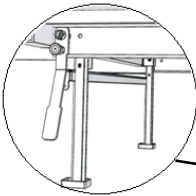
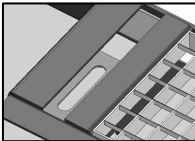


## 8.9 Bedienung der Radfreihebefunktion (nur HLS3213-DUO)

Die Aufnahme des Fahrzeuges kann wahlweise auf den Rädern stehend, oder über die Radfreihebefunktion erfolgen.



**Bei Aufnahme des Fahrzeuges über die Radfreihebefunktion dürfen ausschließlich die vom jeweiligen Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Aufnahmepunkte eingesetzt werden. Das Nichtbeachten kann zu schweren Personenschäden und zu Schäden an dem angehobenen Fahrzeug führen**

| Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                | Darstellung |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Hebebühne befahren</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Hebebühne anheben (ca. 500mm)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stützen beidseitig abklappen</li> </ul>                                                                                                                           |             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Hebebühne absenken</li> <li>Gelenkarme mit Gummiklötzen unter den PKW-Aufnahmepunkten positionieren</li> <li>Verriegelungshebel beidseitig entriegeln</li> </ul>  |             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Hebebühne anheben</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |             |  |

### 8.10 Arbeitsende

**Nach Beendigung der Arbeit mit der Hebebühne sind folgende Punkte zu befolgen:**

1. Die Hebebühne muss in die untere Endlage gefahren werden.
2. Schließen Sie den Hauptabsperrrahn der Bedieneinheit.
3. Sichern Sie den Hauptabsperrrahn mit einem Vorhängeschloss (Nicht im Lieferumfang enthalten) gegen unbefugten Gebrauch.

## 9 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 einer geeigneten Stütze.
- Lesen Sie auch das Kapitel „**Allgemeine Sicherheitshinweise**“.

### 9.1 Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

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



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

**Kundendienst:** Herkules Hebetechnik GmbH  
 Miramstraße 68b  
 D – 34123 Kassel  
 Tel.: +49 (0)561 58907-70  
 Fax: +49 (0)561 58907-34  
 Email: [info.de@hedson.com](mailto:info.de@hedson.com)



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

## WARTUNG

### 10 Wartung

Wartungsarbeiten sind in den angegebenen 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 der Hubtisch mit geeigneten Mitteln abgestützt und die Druckluftversorgung gesperrt ist!

| Wartungsintervall    | 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.</p> <p>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> | Im Lackierbereich nur Fette verwenden die keine lackbenetzungsstörenden Substanzen beinhalten. |
| Jährlich             | Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung Nach §10 ( 2 ) BetrSichV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Prüfprotokoll siehe Kapitel „Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung“.                              |
| Alle 2 Betriebsjahre | Sicherheitsventil austauschen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                |
| Alle 6 Betriebsjahre | Kompletten Satz Luftschläuche austauschen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                |

---

## 10.1 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.

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.

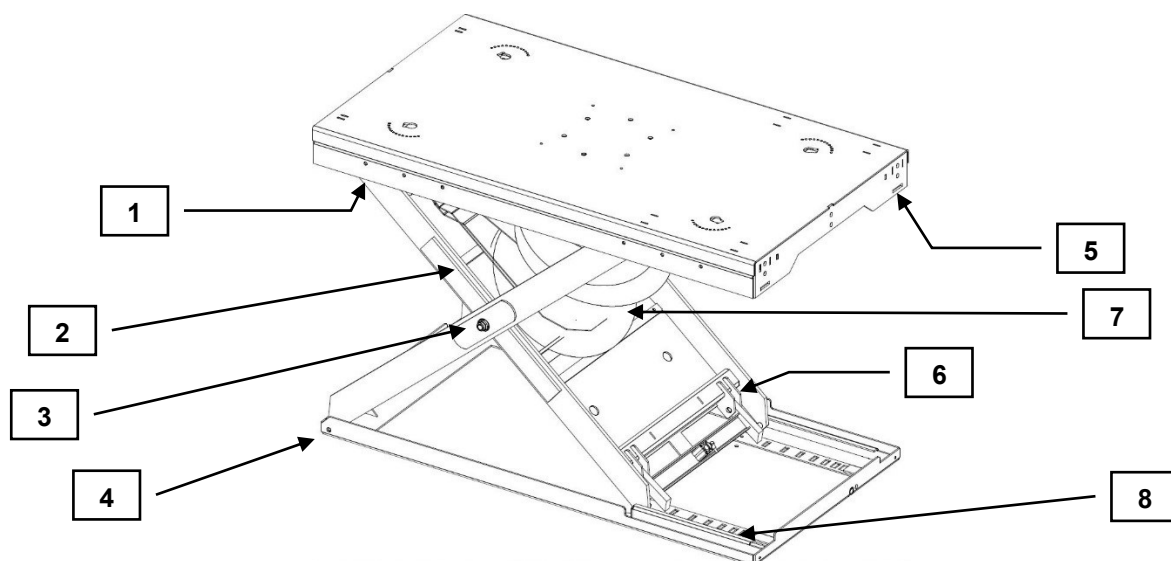
## 10.2 Bemerkung zum Filterregler und Luftleitungen

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.

## 10.3 Bemerkung zu den Gleitflächen der Scheren

Aufgrund des Konstruktionsprinzips treten an den Gleitflächen der Scheren sehr große Kräfte auf. Diese Kräfte können zu Riefenbildung auf den Gleitflächen führen. Die Funktion der Hebebühne wird dadurch nicht beeinträchtigt. Die im Kapitel „**Wartung**“ beschriebenen Wartungsintervalle und Anweisungen sind einzuhalten.

## 10.4 Prüf- und Schmierpunkte



**Bild 8: Prüf- und Schmierpunkte**

| Nr. | Beschreibung                                              | Prüf- und Schmierpunkte                                                                                                                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Lagerbolzen oben (rechts und links)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherungsscheiben der beiden Lagerbolzen auf korrekten Sitz prüfen.</li> <li>- Lagerbolzen schmieren.</li> </ul>                   |
| 2   | Gleitflächen der Scheren (rechts und links)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleitflächen der Scheren auf Verschleiß prüfen.</li> <li>- Gleitflächen schmieren.</li> </ul>                                       |
| 3   | Scherenbolzen (rechts und links)                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scherenbolzen auf korrekten Sitz prüfen.</li> <li>- Sicherungsmuttern kontrollieren.</li> </ul>                                     |
| 4   | Lagerbolzen unten (rechts und links)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherungsscheiben der beiden Lagerbolzen auf korrekten Sitz prüfen.</li> <li>- Lagerbolzen schmieren.</li> </ul>                   |
| 5   | Gleitstücke und Führungsschienen oben (rechts und links)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleitstücke auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen.</li> <li>- Gleitstücke sowie Führungsschienen schmieren.</li> </ul>           |
| 6   | Lagerbolzen Fallsicherung (rechts und links)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherungsscheiben der beiden Lagerbolzen auf korrekten Sitz prüfen.</li> <li>- Lagerbolzen schmieren.</li> </ul>                   |
| 7   | Luftbalg                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luftbalg auf Beschädigungen prüfen.</li> <li>- Schrauben für Luftbalgbefestigung, oben und unten auf festen Sitz prüfen.</li> </ul> |
| 8   | Gleitstücke und Führungsschienen unten (rechts und links) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleitstücke auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen.</li> <li>- Gleitstücke sowie Führungsschienen schmieren.</li> </ul>           |

## 11 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 Hebetechnik 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 Hebetechnik GmbH  
Miramstraße 68b  
D – 34123 Kassel  
Tel.: +49 (0)561 58907-70  
Fax: +49 (0)561 58907-34  
Email: [info.de@hedson.com](mailto:info.de@hedson.com)

## SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG

### 11.1 Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung

(Nach §10 ( 2 ) BetrSichV !)

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

| Prüfschritt                                             | OK | Nicht OK | Nach-<br>prüfung | 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 4 bar Betriebsdruck   |    |          |                  |           |
| Manometer Netzdruck $P_{\max} = 8$ bar                  |    |          |                  |           |
| Bedienhebel geht beim Loslassen selbsttätig in 0-Stell. |    |          |                  |           |
| Funktion Fallsicherung                                  |    |          |                  |           |
| Funktion Auffahrrampen                                  |    |          |                  |           |
| Zustand Fahrbahn (Gitterberostung)                      |    |          |                  |           |
| Funktion Tragarme                                       |    |          |                  |           |
| 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



## **12 Demontage und Entsorgung**

### **12.1 Demontage**

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

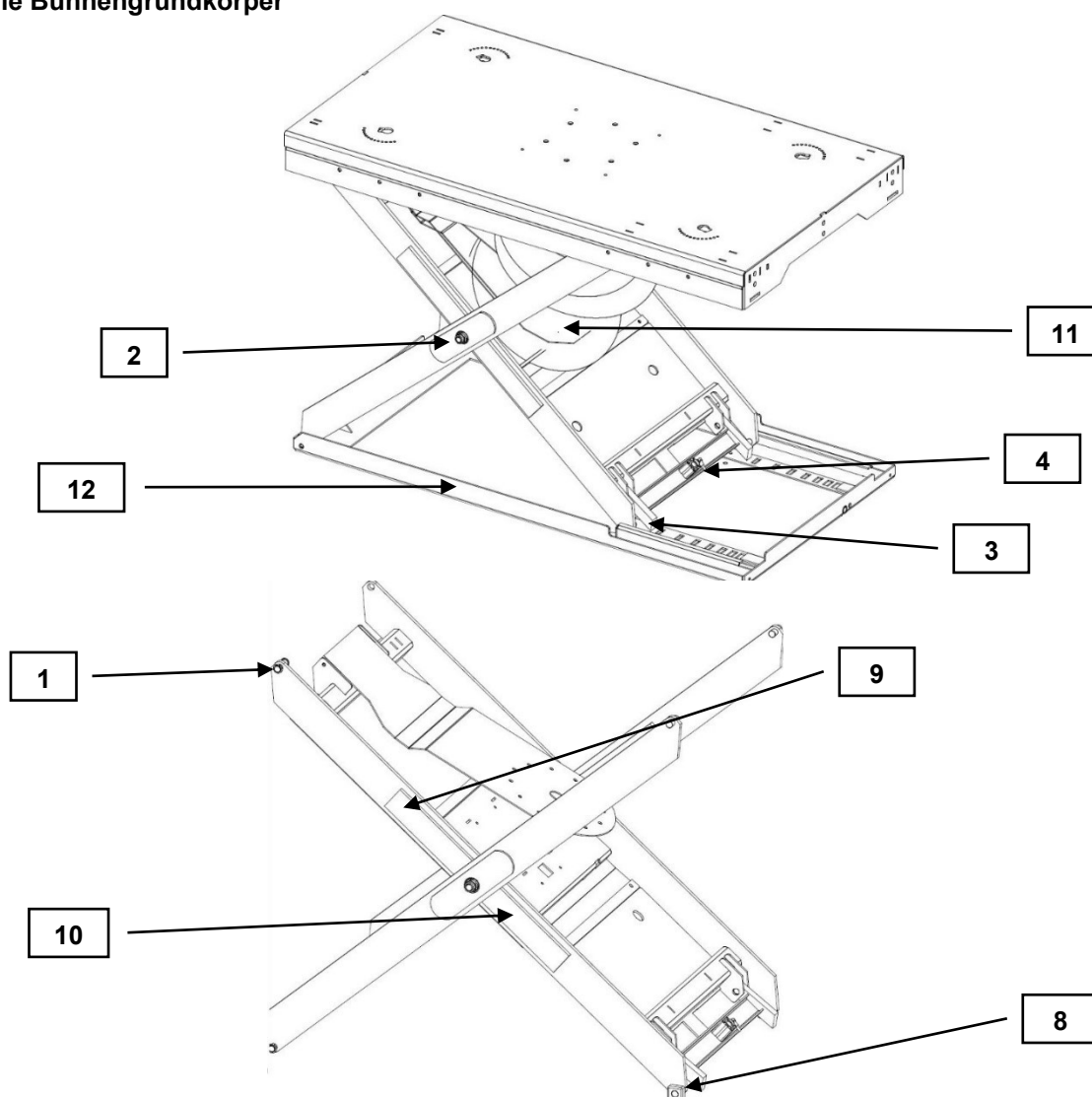
Die Sicherheitsvorschriften im Kapitel „**Allgemeine Sicherheitshinweise**“ sind bei der Demontage zu beachten.

### **12.2 Entsorgung**

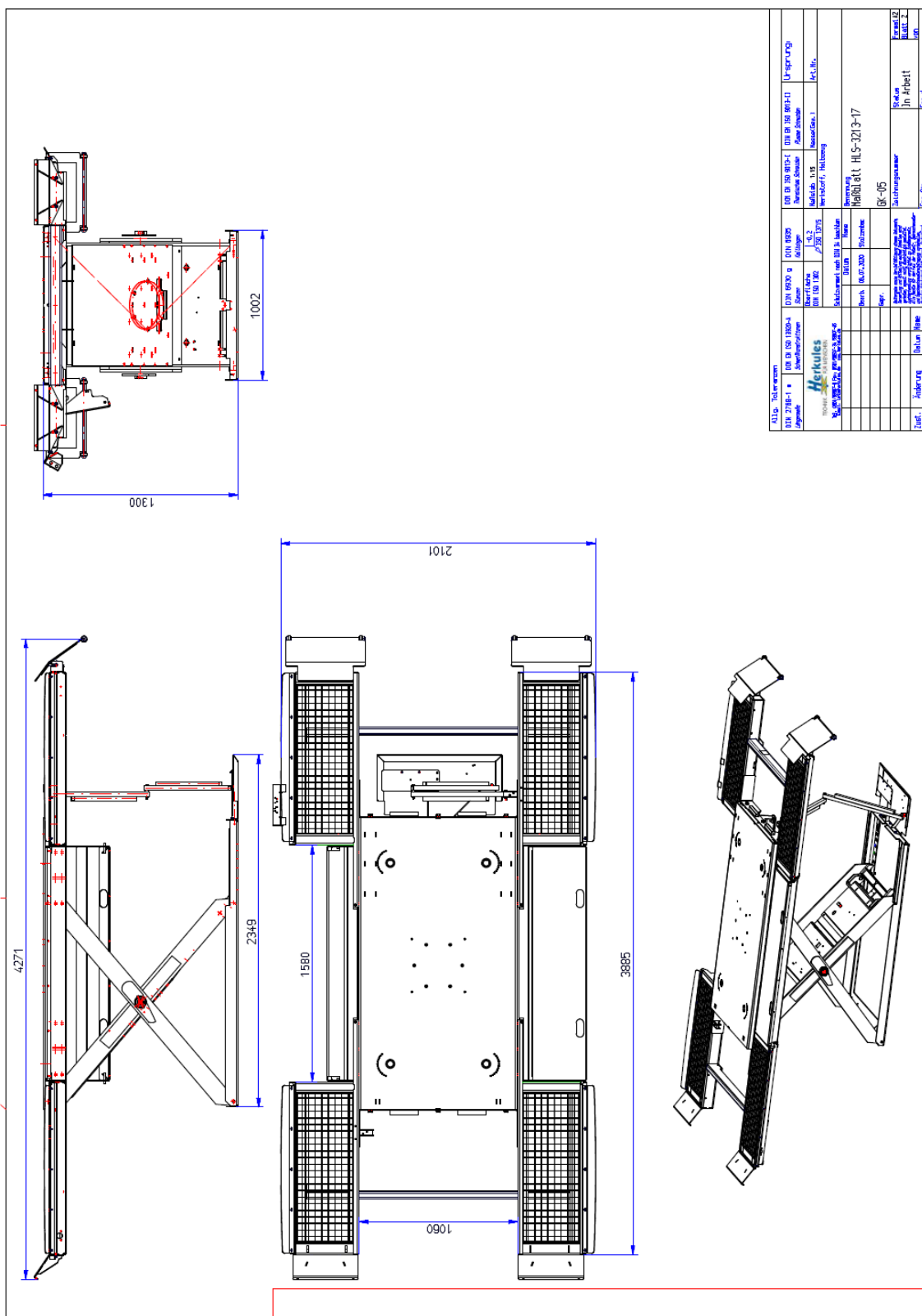
Die Hebebühne ist nach aktuellen Umwelt- und Entsorgungsrichtlinien zu entsorgen.

## 13 Zusatzinformationen

### Ersatzteile Bühnengrundkörper

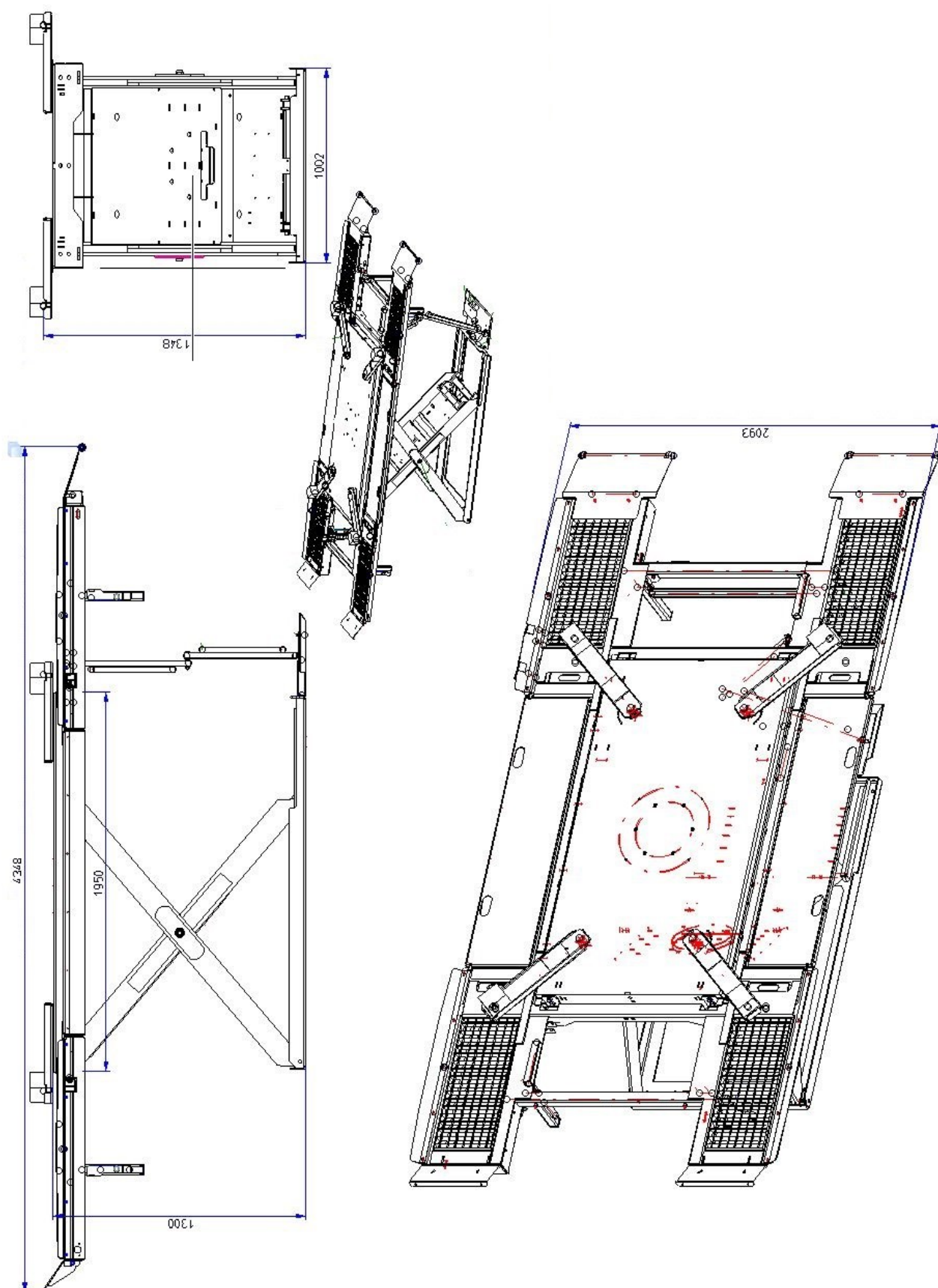


| Nr. | Artikel                 | Beschreibung                                                            | Artikelnummer |
|-----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | Bolzen Set              | Festlager Bolzen, Fallsicherungsbolzen, Gleitstücke, Keine Mittelbolzen | 3000-0198     |
| 2   | Mittelbolzen Set        | Mittelbolzen Set                                                        | 3000-0199     |
| 3   | Fallsicherung           | Fallsicherung inkl. Bolzen und Zylinder                                 | 3000-0200     |
| 4   | Fallsicherungszyylinder | Zylinder und Schrauben                                                  | 3000-0201     |
| 5   | Handventil              | Handventil                                                              | 3000-0202     |
| 6   | Schlauchpaket außen     | 6er und 16 er Schlauch(6m) inkl. Schellen                               | 3000-0203     |
| 7   | Schlauchpaket innen     | 6er und 16 er Schlauch(2m) inkl. Schellen                               | 3000-0204     |
| 8   | Gleitstücke             | zwei Gleitstücke, Passscheiben                                          | 3000-0205     |
| 9   | Innenschere             | Innenschere, Bolzen, Gleitstücke, Fallsicherung                         | 3000-0206     |
| 10  | Außenschere             | Außenschere, Bolzen, Mittelbolzen + Gleitstücke                         | 3000-0207     |
| 11  | Luftbalg komplett       | Luftbalg komplett                                                       | 3000-0208     |
| 12  | Unterer Rahmen          | Unterer Rahmen, Festlagerbolzen, Gleitstücke, Luftanschluss, Schellen   | 3000-0209     |
| 13  | Schrauben Zugblech      | Schrauben Zugblech                                                      | 3000-0210     |

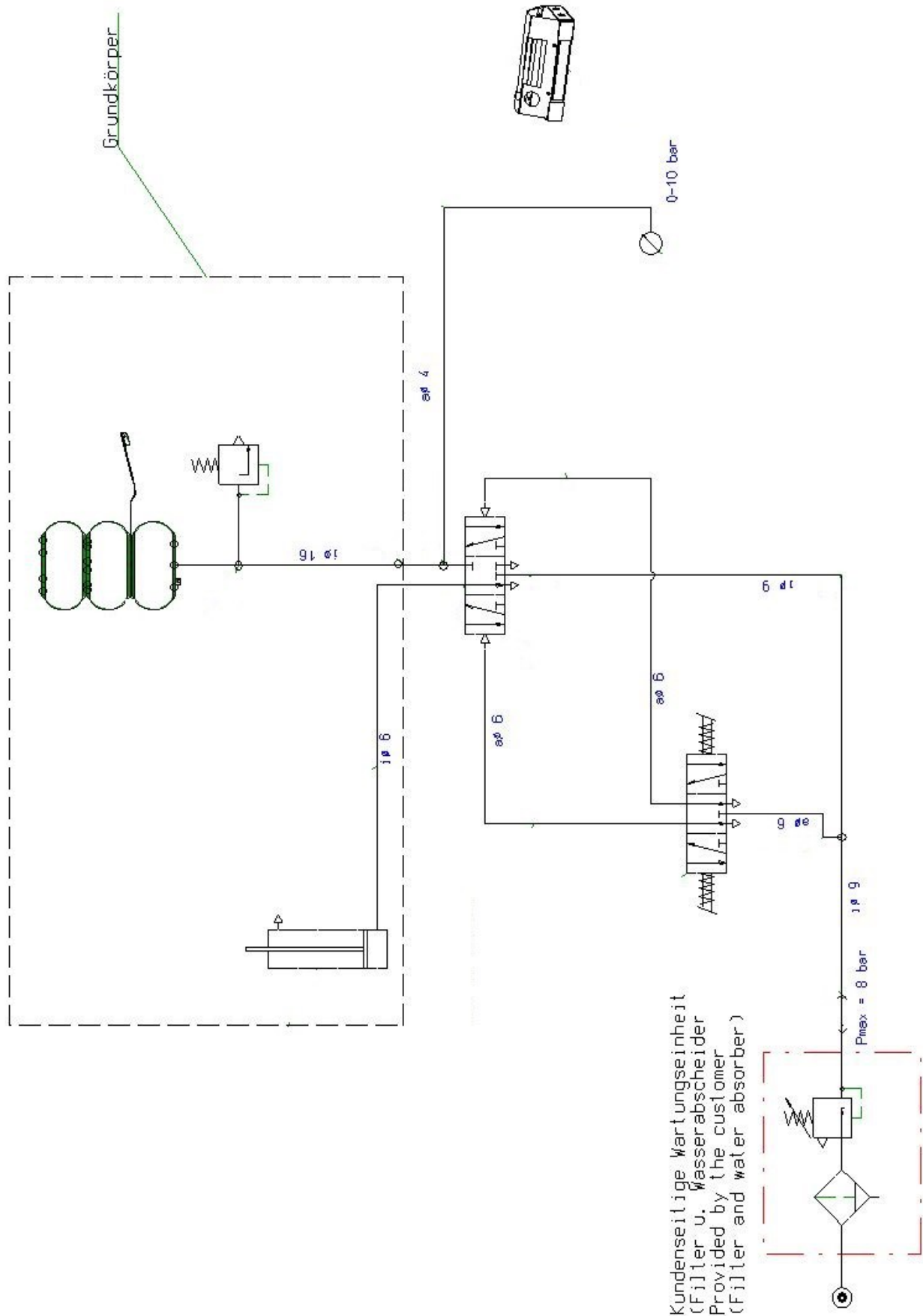
**Maßblatt HLS3213-17**

## ZUSATZINFORMATIONEN

### Maßblatt HLS3213-DUO-17



**Pneumatikplan**



## ZUSATZINFORMATIONEN

---