



# Betriebsanleitung und Prüfbuch für **AirgoMatic 3213** Fahrzeug-Hebebühnen

Maschinen-Typ	Artikel-Nr.	Serien-Nr.
K 3213 HLS	HLS 3213-11 /-61	
K 3213 HLS	HLS 3213-14 /-64	
K 3213 HLS	HLS 3213-16 /-66	
K 3213 HLS	HLS 3213-DUO-11 /-61	
K 3213 HLS	HLS 3213-DUO-14 /-64	
K 3213 HLS	HLS 3213-DUO-16 /-66	



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





---

**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	Entsorgung der Verpackungsmaterialien .....	15
7	Aufstellung und Montage .....	16
7.1	Umgebungsvoraussetzungen für die Aufstellung .....	16
7.3	Montageanleitung .....	17
7.3	Erdung, elektrostatische Aufladung .....	21
8	Bedienung .....	22
8.1	Beschreibung der Bedienelemente .....	22
8.2	Inbetriebnahme .....	23
8.3	Beschreibung der Fallsicherung .....	23
8.4	Funktion Schutzlappen (nur HLS3213-(DUO)-14/-64) .....	25
8.5	Funktion CE-Stopp (nur HLS3213-(DUO)-16/-66) .....	25
8.6	Beschreibung der Abrollsicherung .....	26
8.7	Funktion Zwischenfahrbahn (nur HLS3213-(DUO)-11/-61) .....	26

## INHALTSVERZEICHNIS

---

8.8	Bedienen .....	27
8.8.1	Befahren der Hebebühne: .....	27
8.8.2	Anheben der Hebebühne: .....	27
8.8.3	Senken der Hebebühne: .....	27
8.8.4	Verlassen der Hebebühne: .....	27
8.9	Die richtige Fahrzeugaufnahme (HLS3213-DUO) .....	28
8.10	Bedienung der Radfreihebefunktion (HLS3213-DUO) .....	29
8.11	Arbeiten am angehobenen Fahrzeug .....	30
8.12	Arbeitsende .....	30
9	Hilfe bei Störungen .....	31
9.1	Mögliche Störungen und ihre Beseitigung .....	31
10	Wartung .....	32
10.1	Luftbalg-Eigenschaften und Lebensdauer .....	33
10.2	Bemerkung zum Filterregler und Luftleitungen .....	33
10.3	Bemerkung zu den Gleitflächen der Scheren .....	33
10.4	Prüf- und Schmierpunkte .....	34
11	Sicherheitsüberprüfung .....	35
11.1	Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung .....	36
12	Demontage und Entsorgung .....	37
12.1	Demontage .....	37
12.2	Entsorgung .....	37
13	Zusatzinformationen .....	38

# 1 Funktions- und Sicherheitsüberprüfung

Vom Hersteller durchgeführt nach folgenden Angaben:

**Folgende Schilder vorhanden:**

- Typenschild
- Betriebsanleitung (Kurzfassung)
- Tragkraft
- Netzdruck
- Heben-AUF, Senken-AB
- Firmenzeichen
- CE Kennzeichnung
- Fahrzeugaufnahme (nur HLS3213-DUO)

**Funktion und Sicherheit geprüft:**

- Sicherheitsventil eingestellt auf 4 bar Betriebsdruck**

**Geprüft:**

- Funktionstest ohne Belastung
- Funktion Fallsicherung
- Funktion Fahrbahn
- Bedientventil 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 (nur HLS3213-DUO)
- Funktion Tragarme (nur HLS3213-DUO)
- Funktion Stützen (nur HLS3213-DUO)

Serien-Nr.: siehe Deckblatt

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

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

Herkules Hebetchnik GmbH  
Falderbaumstraße 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 wichtigen Informationen 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 Urheberschutz

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.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 HLS 3213-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 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-Hebebühne verantwortlich!

## 3.2 Produktaufbau

Die Fahrzeug-Hebebühne HLS besteht zum einen aus einem pneumatisch betriebenen Bühnengrundkörper, zum anderen aus Auslegern, über die das anzuhebende Fahrzeug direkt über die Räder aufgenommen wird. Wahlweise kann das Fahrzeug auch über die Radfreihebefunktion angehoben werden (nur HLS3213-DUO). Der Luftbalg führt die Hubbewegung aus, die seitlich durch Scheren geführt wird. Die Scheren begrenzen ebenfalls die Hubhöhe der Hebebühne. Eine Fallsicherung verhindert, dass die Hebebühne bei Luftverlust absackt.

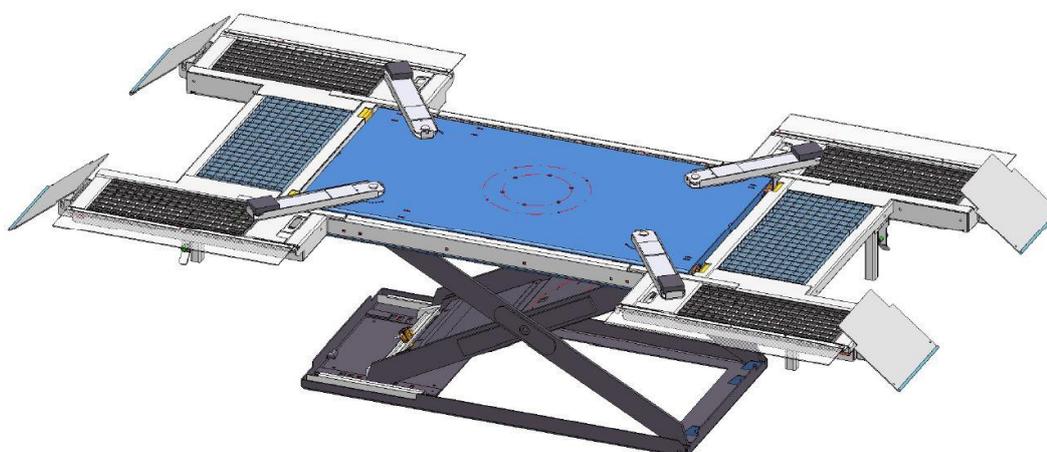
Die Bedienung der Hebebühne erfolgt mit einer Bedieneinheit, die über zwei Luftschläuche mit der Hebebühne verbunden ist. (Luftbalg / Fallsicherung)

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

Hinweise zur fachgerechten Montage entnehmen Sie dem Kapitel „**Montage**“.



**Bild 1:** Produkt HLS3213-14



**Bild 2:** Produkt HLS3213-DUO-14

## PRODUKTBESCHREIBUNG

### 3.3 Technische Daten

<i>Technische Änderungen vorbehalten.</i>	HLS 3213-11 / -61 HLS 3213-14 / -64 HLS 3213-16 / -66	HLS 3213-DUO-11 / -61 HLS 3213-DUO-14 / -64 HLS 3213-DUO-16 / -66
Tragfähigkeit Hebebühne	3200 kg	
Lastverteilung max.	3:2 in- oder entgegen der Auffahrrichtung	
Eigengewicht	HLS3213-11/-61: 925 kg HLS3213-14/-64: 865 kg HLS3213-16/-66: 865 kg	HLS3213-DUO-11/-61: 1050 kg HLS3213-DUO-14/-64: 955 kg HLS3213-DUO-16/-66: 955 kg
Hubzeit Hebebühne	max. 25 sec.	
Senkzeit Hebebühne	max. 30 sec.	
Nutzhub Hebebühne	1150 mm	
Gesamthöhe mit Tragarm max.	1300 mm	1300 mm + 50 mm
Bauhöhe Überfahrhöhe	HLS3213-11/-61: 110 mm HLS3213-14/-64: 0 mm HLS3213-16/-66: 0 mm	HLS3213-DUO-11/-61: 110 mm HLS3213-DUO-14/-64: 0 mm HLS3213-DUO-16/-66: 0 mm
Bauhöhe max. mit Tragarm	152 mm	152 mm + 50 mm
Länge Grundkörper	1950 mm	1950 mm
Breite Grundkörper	1056 mm	1056 mm
Länge Plattform (ohne Rampen)	4026 mm	4026 mm
Breite Plattform	2101 mm	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	Ja
Sicherheitsventil	Ja	Ja
Abrollsicherung Fahrzeug	Ja	Ja
Schutzlappen	Ja (nur HLS3213-14/64)	Ja (nur HLS3213-DUO-14/64)
CE-Stopp mit Akustiksignal	Ja (nur HLS3213-16/66)	Ja (nur HLS3213-DUO-16/66)

### 3.4 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	

## 4 EG- Konformitätserklärung

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

Der Hersteller	<b>Herkules Hebetchnik GmbH</b> <b>Falderbaumstraße 34</b> <b>34123 Kassel</b>			
Dokumentations- verantwortlicher	<b>Herkules Hebetchnik GmbH</b>			
erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebene Maschine	<b>Hebebühne</b>	<b>Maschinen- Typ</b>	<b>Artikel- Nr.</b>	<b>Serien- Nr.</b>
		<b>K3213-HLS</b>	<b>HLS 3213-11/-61</b>	<b>siehe Deckblatt</b>
		<b>K3213-HLS</b>	<b>HLS 3213-14/-64</b>	
		<b>K3213-HLS</b>	<b>HLS 3213-16/-66</b>	
		<b>K3213-HLS</b>	<b>HLS 3213-DUO-11/-61</b>	
		<b>K3213-HLS</b>	<b>HLS 3213-DUO-14/-64</b>	
<b>K3213-HLS</b>	<b>HLS 3213-DUO-16/-66</b>			
die Anforderungen folgender EG- Richtlinien erfüllt:	<b>Maschinenrichtlinie 2006/42/EG</b>			

Angewendete harmonisierte Normen:

EN 1493	Fahrzeug Hebebühnen
---------	---------------------

EG- Baumusterprüfung	Prüfungsbescheinigung-Nr.
	<b>4420512021017</b>
Prüfstelle	TÜV Nord Cert GmbH

Kassel, 04.05.2017

Ort, Datum



Dirk Meinzer / Geschäftsführer

## 5 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 5.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Fahrzeug Hebebühnen HLS 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 (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 (Absicherung des Bühnengrundkörpers gegen Absacken mit einer Wartungsstütze).

### 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 Aufharrichtung oder 2:3 entgegen der Aufharrichtung 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.
- 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.
- Die Gummiklötze müssen auf die größte Auflagefläche gestellt werden. Es ist nicht erlaubt diese zu stapeln.



**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

### 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  
Falderbaumstraße 34  
D – 34123 Kassel  
Tel.: +49 (0)561 58907-70  
Fax: +49 (0)561 58907-34  
Email: info.de@hedson.com



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

### 6.2 Entsorgung der Verpackungsmaterialien

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 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**“.

## 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**“ 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.

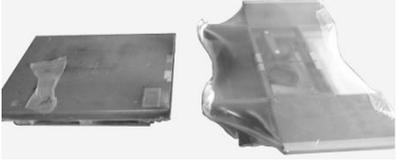
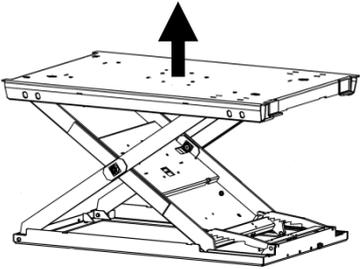


**Es ist bei der Wahl des Aufstellungsortes für die Bedieneinheit darauf zu achten, dass der Bediener freie Sicht auf die Hebebühne und das anzuhebende bzw. das angehobene Fahrzeug hat.**



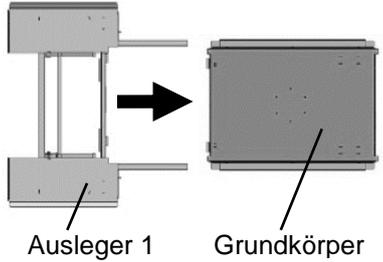
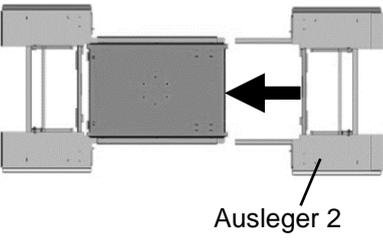
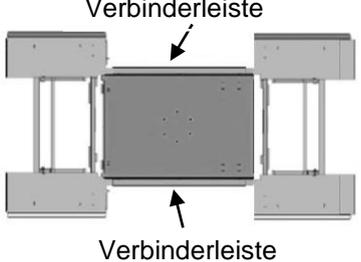
**Nur trockene und nicht geölte Druckluft verwenden! In der Netzleitung muss ein Filterregler vorhanden sein (Luftfilter und Wasserabscheider)!**

### 7.3 Montageanleitung

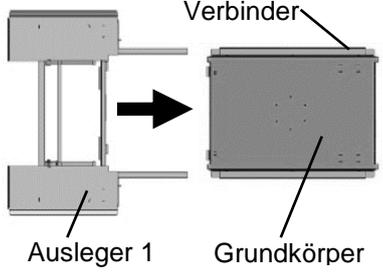
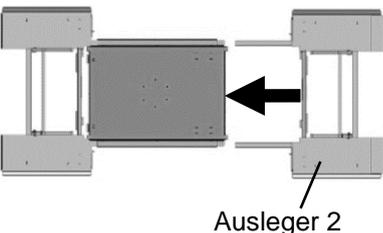
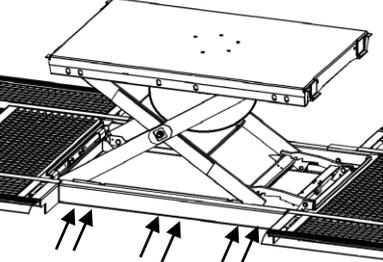
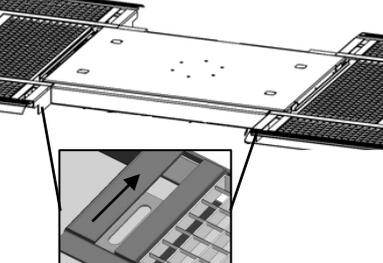
Nr.	Beschreibung	Materialbedarf
<p>1</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpackungseinheiten und Verpackungsinhalt kontrollieren</li> </ul>	<p>1x Bühnengrundkörper 1x Auslegersatz</p> <p>Detaillierte Aufstellung siehe Kapitel „Zusatzinformationen“</p>
<p>2</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlauchtülle einschrauben (Bühnengrundkörper)</li> </ul>	<p>1x Schlauchtülle 1/2"</p>
<p>3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlauchleitungen anschließen (Bühnengrundkörper)</li> </ul>	<p>1x Gummischlauch 16mm 1x Gummischlauch 8mm 1x Schlauchverbinder 6mm 2x Schlauchschelle 10-16 1x Schlauchschelle 16-25</p>
<p>4</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedieneinheit mit Schlauchleitungen verbinden.</li> <li>• Druckluftleitung anschließen (Kundenseitig)</li> </ul>	<p>1x Bedieneinheit 1x Schlauchschelle 10-16 1x Schlauchschelle 16-25</p> <p>Detaillierte Beschreibung siehe Kapitel „Bedienung“</p>
<p>5</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hebebühnen Grundkörper in oberste Position fahren (Bedieneinheit: Absperrhahn öffnen / Handhebel in Schaltstellung „AUF“).</li> </ul>	

## AUFSTELLUNG UND MONTAGE

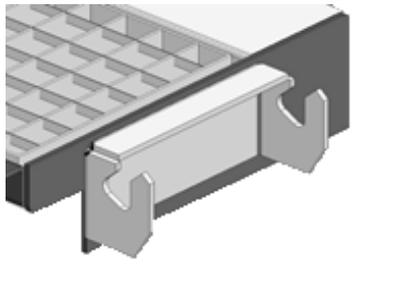
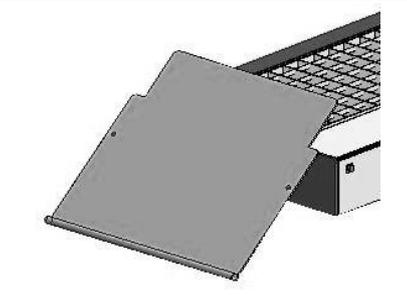
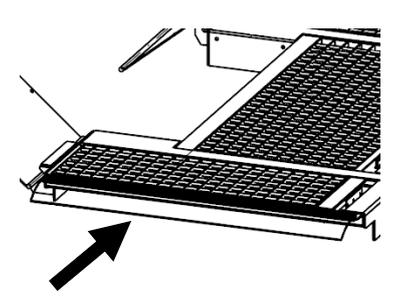
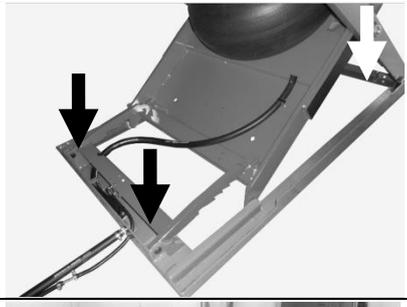
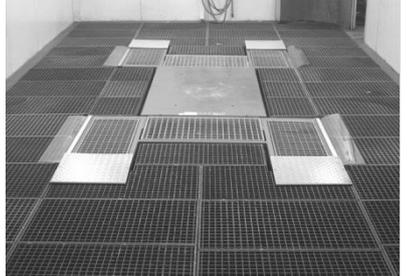
### HLS3213-11/-14/-16/-61/-64/-66:

Nr.		Beschreibung	Materialbedarf
6a	 <p>Ausleger 1      Grundkörper</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausleger 1 positionieren und an Grundkörper verschrauben</li> </ul>	<p><b>1x</b> Ausleger</p> <p>stirnseitig:  <b>3x</b> Sechskantschraube M16x45  <b>3x</b> Mutter M16  <b>6x</b> Unterlegscheibe</p> <p>seitlich:  <b>2x</b> Sechskantschraube M12x40  <b>2x</b> Mutter M12  <b>4x</b> Unterlegscheibe</p>
	 <p>Ausleger 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausleger 2 positionieren und an Grundkörper verschrauben</li> </ul>	<p><b>1x</b> Ausleger</p> <p>stirnseitig:  <b>3x</b> Sechskantschraube M16x45  <b>3x</b> Mutter M16  <b>6x</b> Unterlegscheibe</p> <p>seitlich:  <b>2x</b> Sechskantschraube M12x40  <b>2x</b> Mutter M12  <b>4x</b> Unterlegscheibe</p>
	 <p>Verbinderleiste</p> <p>Verbinderleiste</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbinderbleche beidseitig von außen verschrauben</li> </ul>	<p><b>2x</b> Verbinderleiste</p> <p><b>8x</b> Sechskantschraube M12x40  <b>8x</b> Mutter M12  <b>16x</b> Unterlegscheibe</p> <p><b>Wichtig:</b>  Schrauben von außen einsetzen (Pfeilrichtung)</p>

**HLS3213-DUO-11/-14/-16/-61/-64/-66:**

Nr.		Beschreibung	Materialbedarf
6b		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbinder positionieren</li> <li>• Ausleger 1 positionieren</li> <li>• Ausleger und Verbinder ineinanderschieben.</li> </ul>	<p><b>2x</b> Verbinder <b>1x</b> Ausleger</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausleger 2 positionieren</li> <li>• Ausleger und Verbinder ineinanderschieben.</li> </ul>	<p><b>1x</b> Ausleger</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausleger und Verbinder beidseitig verschrauben</li> </ul>	<p><b>12x</b> Flachrundschrauben M12x70 <b>12x</b> Mutter M12 <b>24x</b> Unterlegscheibe 13</p> <p><b>Wichtig:</b> Schrauben von außen einsetzen (Pfeilrichtung)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hebebühne in unterste Position fahren (Bedieneinheit: Absperrhahn öffnen / Handhebel in Schaltstellung „AB“).</li> <li>• Verriegelungshebel einschieben (beidseitig)</li> </ul>	<p><b>Wichtig:</b> Funktionsbeschreibung siehe Kapitel „<b>Bedienung</b>“.</p>

## AUFSTELLUNG UND MONTAGE

Nr.		Beschreibung	Materialbedarf
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halter der Auffahrampen montieren</li> </ul>	<b>4x</b> Rampenhalter <b>8x</b> Schraube M10x30 <b>8x</b> Mutter M10 <b>16x</b> Unterlegscheibe 10,5
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auffahrampen einhängen</li> <li>• Gitterroste einlegen</li> </ul>	<b>4x</b> Auffahrrampe
9		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seitlich Schutzlappen (HLS3213-(DUO)-14/-64) bzw. Fußleisten (HLS3213-(DUO)-11/61) montieren.</li> </ul>	<b>4x</b> Schutzlappen <b>4x</b> Befestigungsleisten Schrauben
10		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hebebühne ausrichten</li> <li>• Hebebühne befestigen (Bohrlöcher 16mm)</li> </ul>	<b>6x</b> Sechskantschraube 12x100 <b>6x</b> Unterlegscheibe 13mm <b>6x</b> Dübel S16
11		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlauchleitungen verlegen (Falls erforderlich kürzen)</li> <li>• Bedieneinheit montieren (Befestigungsmaterial: Kundenseitig)</li> <li>• Gelenkarme montieren (nur HLS3213-DUO)</li> </ul>	<b>4x</b> Gelenkarme <b>4x</b> Gummiklotz

## 7.3 Erdung, elektrostatische Aufladung

Falls die Hebebühne in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt wird, müssen alle Metallteile geerdet werden um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Das hierfür erforderliche Material kann bei Bedarf als Sonderzubehör bei der Herkules Hebeteknik GmbH bestellt werden.



**Alle installierten und abnehmbaren Teile der Hebebühne, auch die aufgelegten Gitterroste müssen aus Sicherheitsgründen geerdet werden. Die Erdung muss zuverlässig und dauerhaft sein und den zu erwartenden Beanspruchungen standhalten. Dabei ist auf eine formschlüssige Verbindung der Teile zu achten.**



**Metallteile der Maschine gelten als leitfähig und müssen miteinander mittels elektrischer Brücken geerdet werden, um jede Art elektrisch isolierender Schichten auszuschließen. Lack-, Pulverbeschichtung, Rost und Fett gelten als isolierende Schichten.**



**Sonderzubehör Erdung (auf Anfrage)**

### Hinweise zur Erdung:

- Alle Gitterroste sind zuverlässig mit Hilfe der im Sonderzubehör beigelegten Bauteile mit dem Grundkörper / Ausleger und untereinander zu verbinden.
- Die Erdungsleitung von den aufgelegten Gitterrosten zum Erdungsanschluss am Grundkörper muss korrekt angeschlossen werden (metallischer Kontakt).
- Druckluftleitungen von der Hebebühne müssen über Schlauchschellen geerdet werden.
- Die Erdungsleitung von dem unteren Rahmen der Hebebühne muss zum betriebseigenen Erdungsanschluss (z.B. Metallkonstruktion der Lackierkabine) korrekt angeschlossen und geerdet werden.
- Alle Bauteile der Hebebühne müssen bei der Aufstellung und nach jeder Wartung auf ausreichende Erdung geprüft werden.
- Beim Betrieb der Hebebühne ist darauf zu achten, dass Verschleiß, Verschmutzung, Staubablagerung den Explosionsschutz nicht beeinflussen.
- Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie die Erdungsanweisungen nicht verstehen.
- Abschließend muss die Leitfähigkeit der Bühne überprüft werden.

## 8 Bedienung

Bei der Bedienung der Hebebühne sind die nachfolgenden Sicherheitshinweise sowie das 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 und 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.

### 8.1 Beschreibung der Bedienelemente

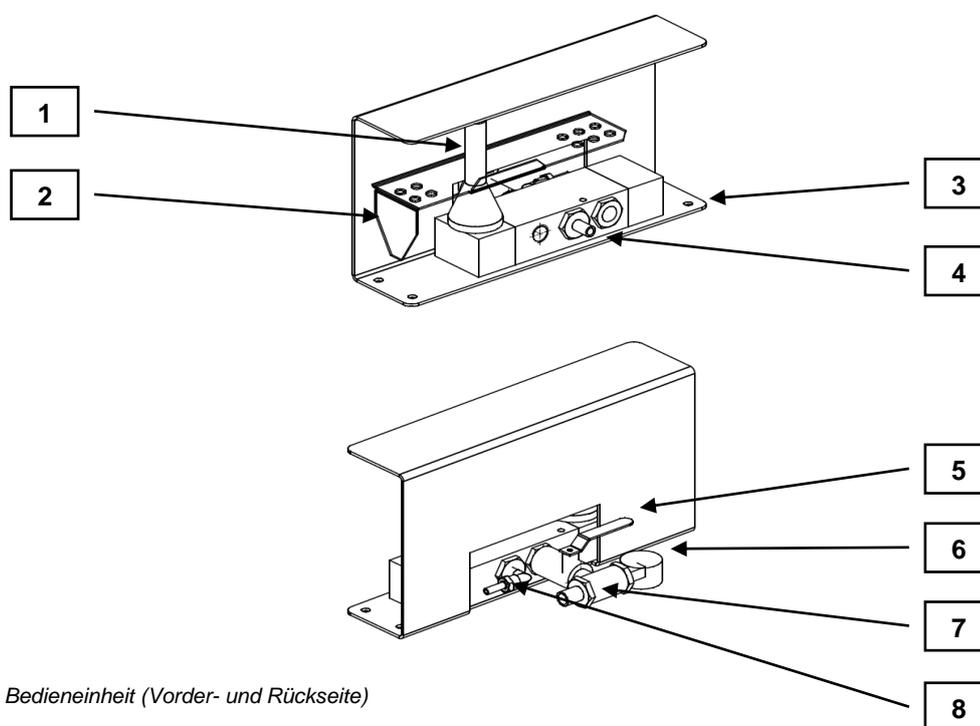


Bild 3: Bedieneinheit (Vorder- und Rückseite)

Nr.	Beschreibung	Zusatzinformation
1	Handbedienhebel	
2	Fußbedienhebel	Optional / Sonderzubehör
3	Montagepunkte (4 Stück)	Montagematerial nicht im Lieferumfang
4	Anschluss Druckluftzufuhr	NW 7,2
5	Hauptabsperrhahn	
6	Manometer	Anzeige Luftbalgdruck (Max. 4 Bar)
7	Anschluss Schlauchleitung	16 mm (Luftbalg)
8	Anschluss Schlauchleitung	6 mm (Fallsicherung)

Die Hebebühne wird wahlweise mit einem Handhebelventil oder einem Fußhebelventil ausgeliefert. Das Bedientventil besitzt drei Stellungen (mit entsprechender Kennzeichnung): Heben, 0-Stellung und Senken. Ein stabiler Rahmen schützt das Bedientventil. Das Manometer zeigt den Druck im Luftbalg an.

## 8.2 Inbetriebnahme

Führen Sie vor dem Verwenden der Hebebühne folgende Funktionskontrolle durch:

- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen und Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne befinden.
- Druckluftzufuhr sicherstellen.
- Hauptabsperrhahn an der Bedieneinheit öffnen.
- Den Schalthebel der Bedieneinheit in Stellung Heben-AUF betätigen, bis die Hebebühne die obere Endlage erreicht hat.
- Den Schalthebel der Bedieneinheit in Stellung Senken-AB betätigen, bis die Hebebühne die untere Endlage erreicht hat.
- Hebe- und Senkbewegung mehrmals ohne Last wiederholen.
- Fallsicherung soll am Ende eines jeden Hubvorganges, oder bei Zwischenstellung beidseitig in die Verzahnung einrasten.

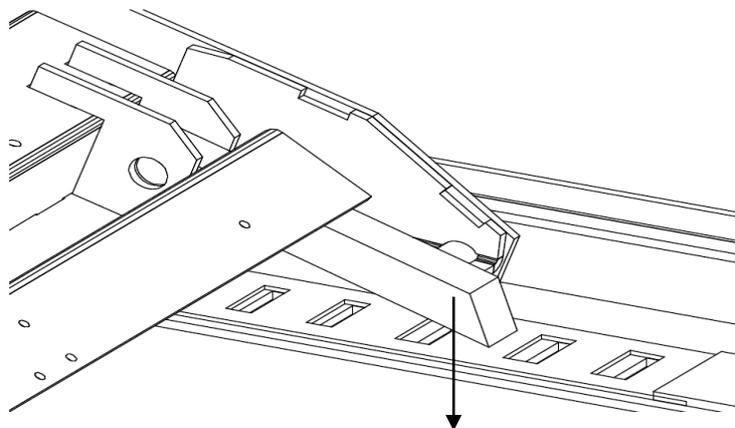
Beachten Sie die Betriebsanweisungen für die jeweiligen Arbeitsplätze an der Hebebühne. Während des Betriebes darf sich nur das Bedienungspersonal an der Hebebühne aufhalten.

Beachten Sie zusätzlich das Kapitel „**Allgemeine Sicherheitshinweise**“.

## 8.3 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

## BEDIENUNG

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.

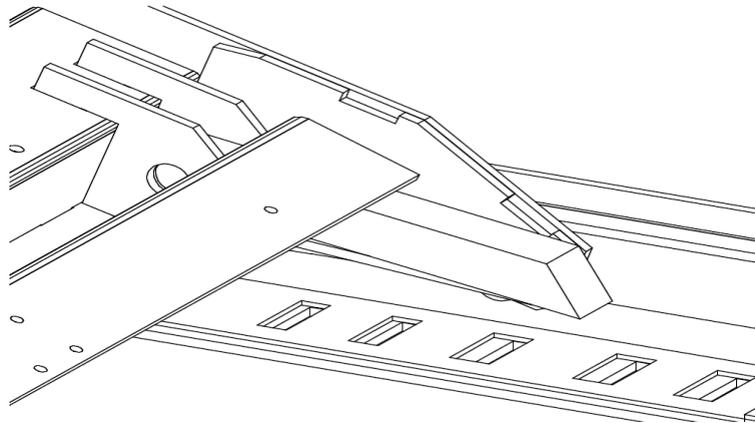


Bild 5: Senken-Fallsicherung nach oben ausgeschwenkt



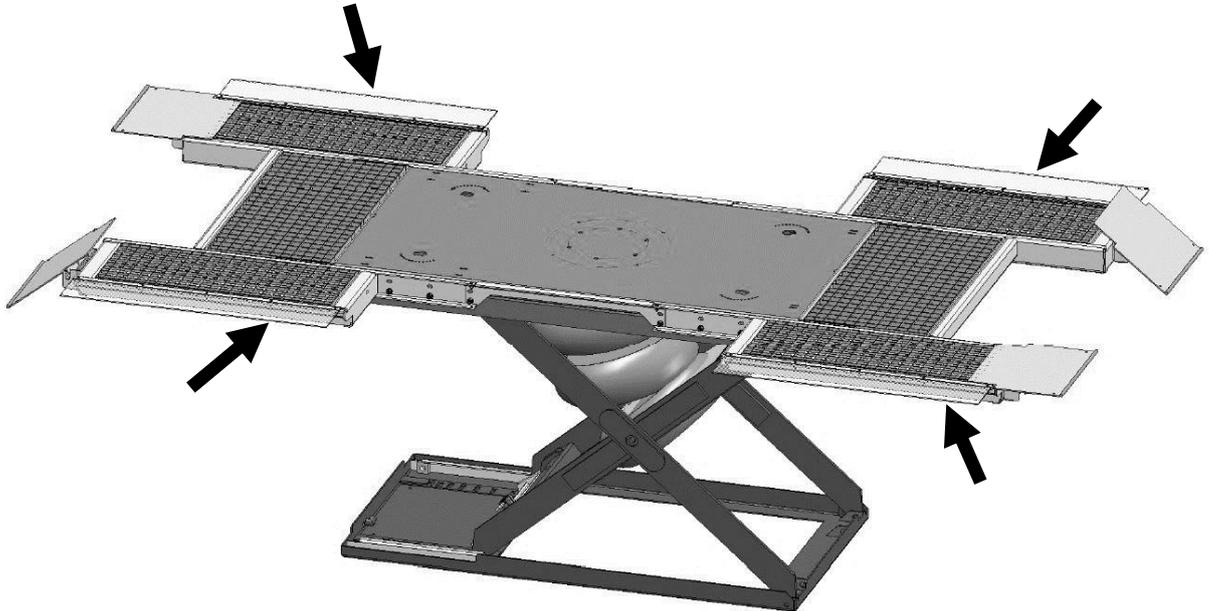
Sollte die Hebebühne sich nicht absenken, so ist durch eine eventuell undichte Luftleitung die Fallsicherung beansprucht. In diesem Fall nochmals kurz Schalthebel auf „Heben-AUF“ stellen bis Fallsicherung frei ist. Danach Senkvorgang wiederholen.



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

## 8.4 Funktion Schutzlappen (nur HLS3213-(DUO)-14/-64)

Die Schutzlappen an den Auslegern der Hebebühne erfüllen eine wichtige Sicherheitsfunktion. Sie verhindern beim Einfahren der Hebebühne ein unbeabsichtigtes Einklemmen / Quetschen von z. B. Körperteilen.



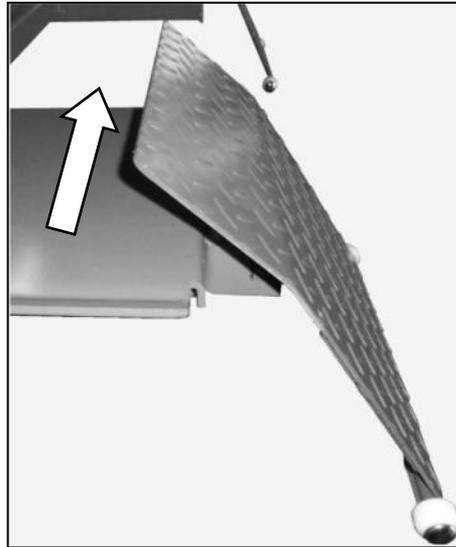
**Bild 6:** Schutzlappen

## 8.5 Funktion CE-Stopp (nur HLS3213-(DUO)-16/-66)

Der pneumatische CE-Stopp ersetzt die Schutzlappen. Ca. 120mm vor Ende des Senkvorganges bleibt die Hebebühne automatisch stehen. Erst durch das Quittieren am Bedient Ventil (zurück in 0-Stellung und erneut Senken-AB) fährt die Hebebühne unter Begleitung eines akustischen Signals komplett in die Grube / Gitterberostung ein.

## 8.6 Beschreibung der Abrollsicherung

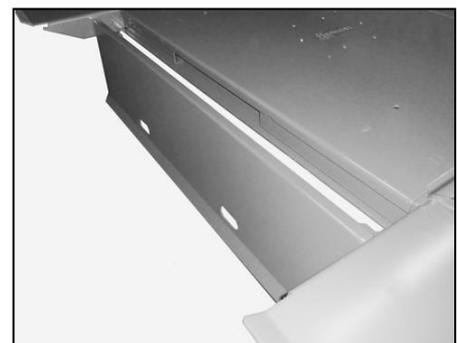
Bei angehobener Hebebühne dienen die Auffahrrampen als Abrollsicherung. Sie dürfen während der Benutzung der Hebebühne nicht entfernt werden. Es ist vor jedem Arbeitsbeginn zu kontrollieren ob sich die Auffahrrampen korrekt aufgestellt haben.



**Bild 7:** Angehobene Hebebühne mit aufgestellter Auffahrrampe

## 8.7 Funktion Zwischenfahrbahn (nur HLS3213-(DUO)-11/-61)

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 (siehe Bild „Zwischenfahrbahn in Grundstellung“).



**Bild 8:** Zwischenfahrbahn in Grundstellung / Zwischenfahrbahn abgeklappt.

## 8.8 Bedienen

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

### 8.8.1 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.

### 8.8.2 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 Bediententils 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.**

### 8.8.3 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. (nur HLS3213-(DUO)-11/-61)
- 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.

### 8.8.4 Verlassen der Hebebühne:

- Stellen Sie sicher dass die Hebebühne komplett eingefahren ist.
- Das Fahrzeug vorsichtig über die Auffahrampen entfernen.

## BEDIENUNG

### 8.9 Die richtige Fahrzeugaufnahme (HLS3213-DUO)

Die Aufnahme des Fahrzeuges kann bei der Hebebühne HLS3213-DUO wahlweise auf den Rädern stehend, oder über die Radfreihebefunktion 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 Auffahrriechung oder 2:3 entgegen der Auffahrriechung 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	
<p><b>RICHTIG</b></p> <p>Die Position der Gelenkarme wurde optimal gewählt. Die Last wird gleichmäßig in den Bühnengrundkörper eingeleitet.</p>		
<p><b>FALSCH</b></p> <p>Die Position der Gelenkarme wurde falsch gewählt. Die Last wird ungleichmäßig in den Bühnengrundkörper eingeleitet. <b>Die Sicherheit der Hebebühne ist nicht mehr gewährleistet.</b></p>		



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

## 8.10 Bedienung der Radfreihebefunktion (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>		

## BEDIENUNG

### 8.11 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.

### 8.12 Arbeitsende

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

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



**Bild 9:** Bedieneinheit gegen unbefugten Gebrauch gesichert

Nr.	Beschreibung
1	Hauptabsperrhahn verriegelt
2	Vorhängeschloss (nicht im Lieferumfang enthalten)

#### Anforderungen Vorhängeschloss:

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

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



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

## WARTUNG

# 10Wartung

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 durch Wartungsstützen abgestützt ist 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. 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

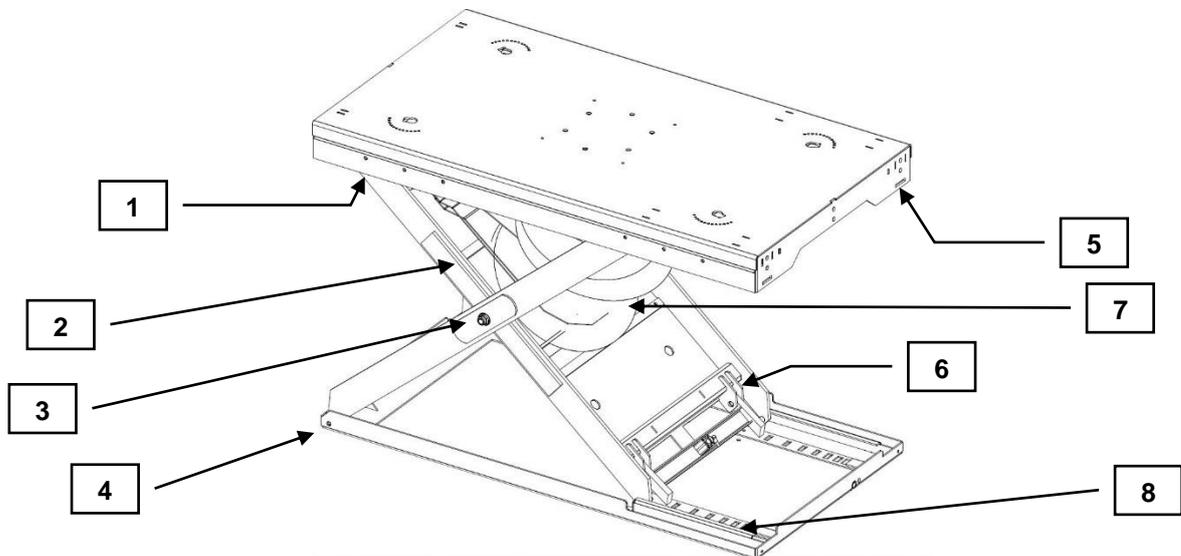


Bild 10: Prüf- und Schmierpunkte

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 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.de@hedson.com

## SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG

### 11.1 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 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 CE-Stopp (nur HLS3213-(DUO)-16/-66)				
Funktion Schutzlappen (nur HLS3213-(DUO)-14/-64)				
Funktion Tragarme (nur HLS3213-DUO)				
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.

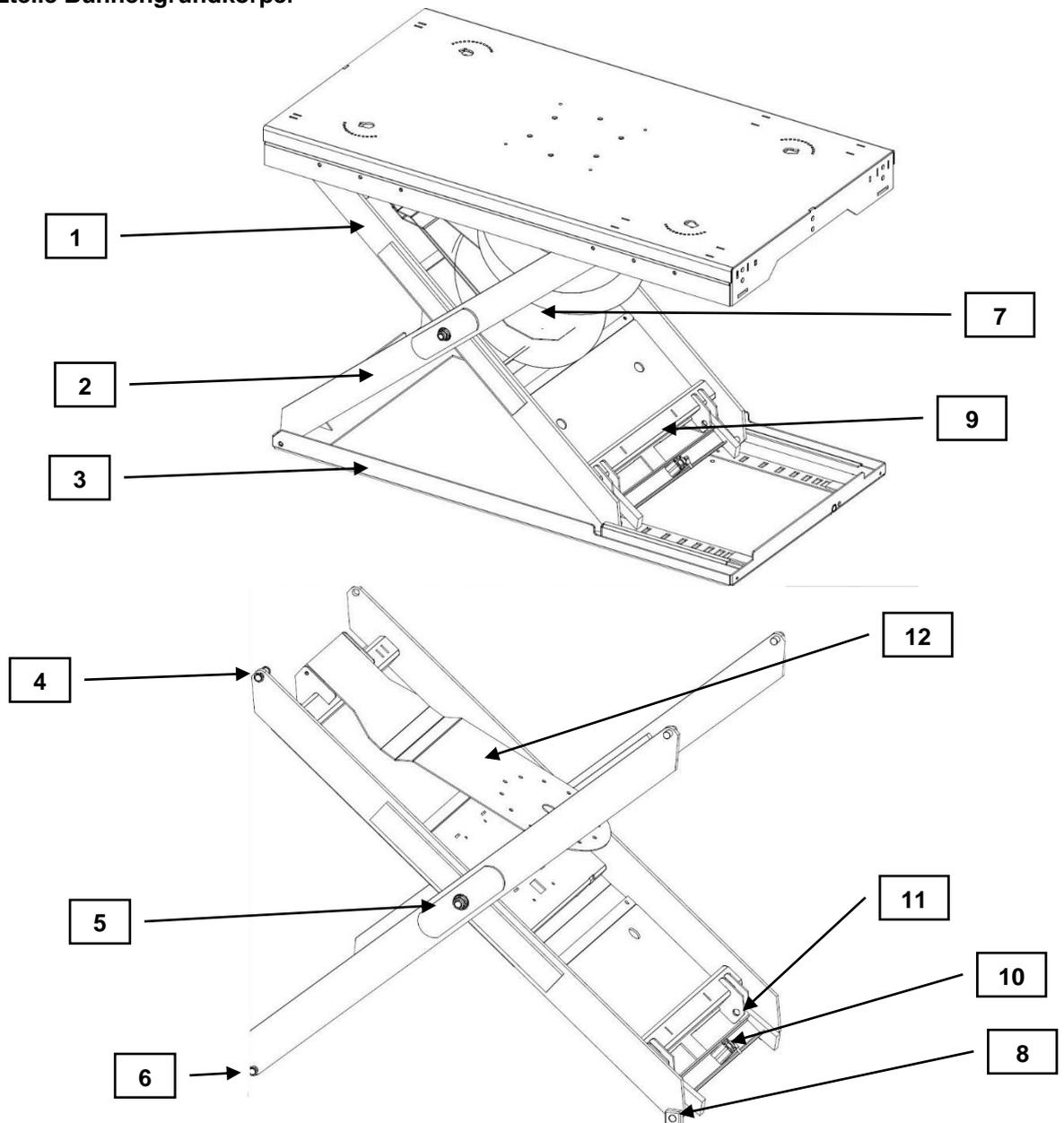
### **12.2 Entsorgung**

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

ZUSATZINFORMATIONEN

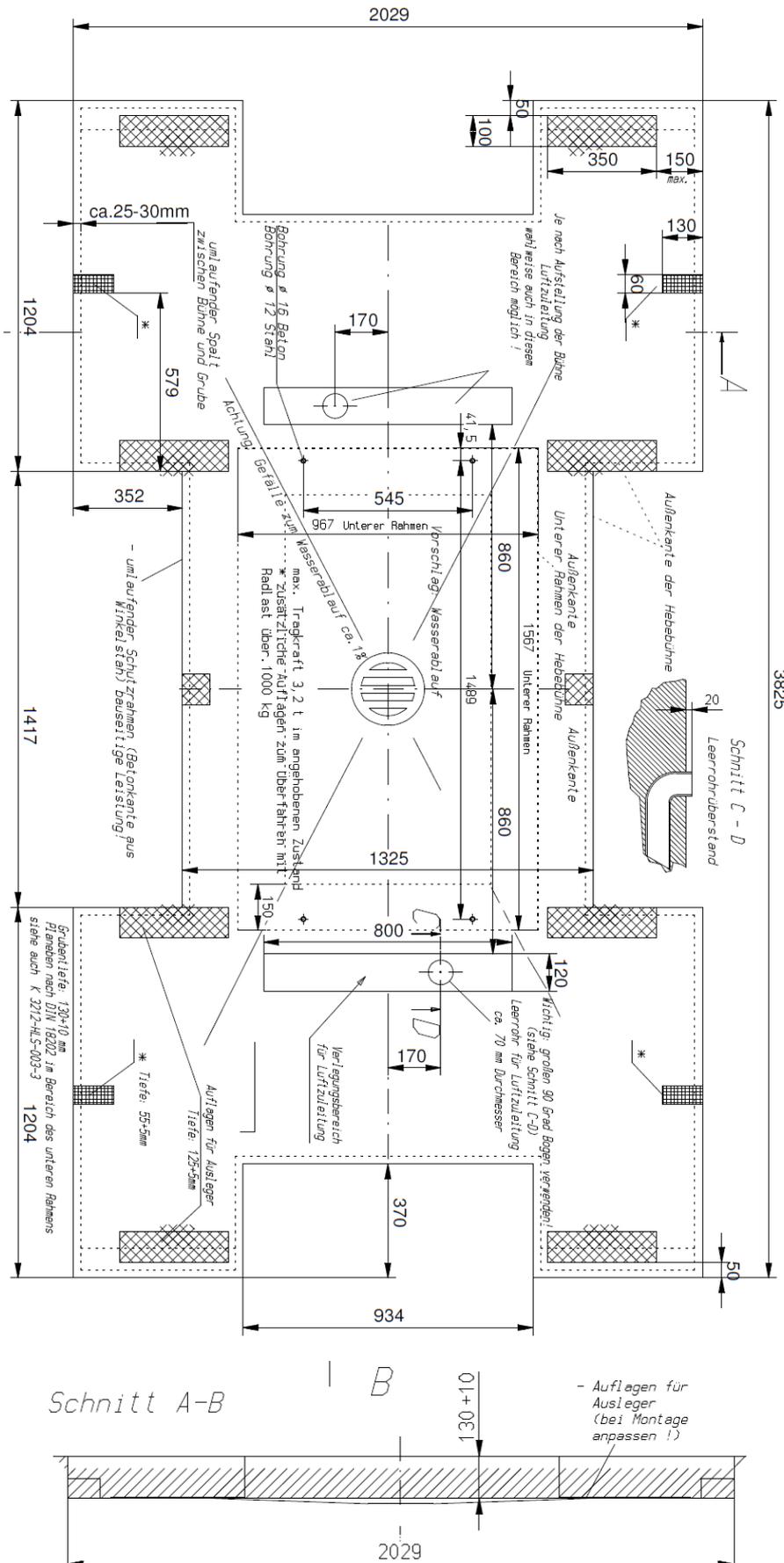
# 13 Zusatzinformationen

## Ersatzteile Bühnengrundkörper



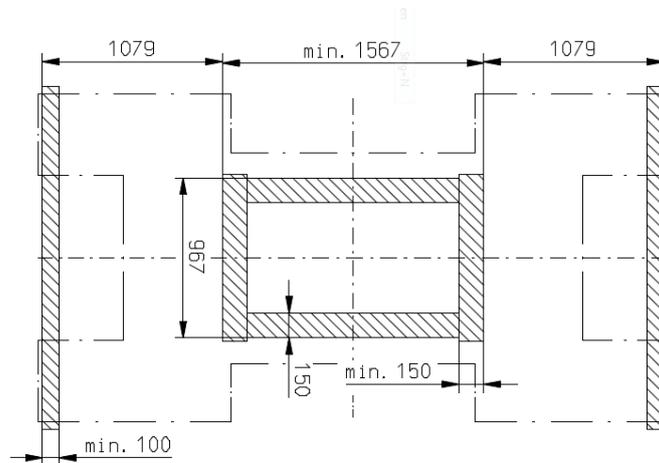
Nr.	Beschreibung	Artikelnummer
1	Innenschere	
2	Satz Außenscheren	
3	Unterer Rahmen	
4	Festlagerbolzen	
5	Mittelbolzen	
6	Festlagerbolzen	
7	Luftbalg	
8	Gleitstück Kunststoff	
9	Fallsicherung	
10	Pneumatik-Zylinder für K1200	
11	Fallsicherungsbolzen K1200	
12	Zugblech	
/	Schlauchpaket	

**Einbauplan**

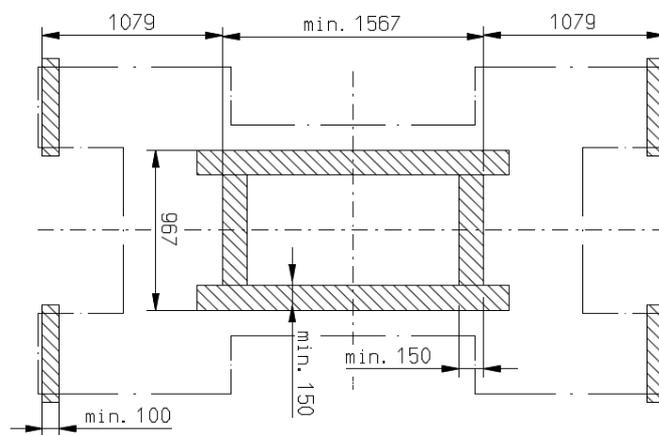


## ZUSATZINFORMATIONEN

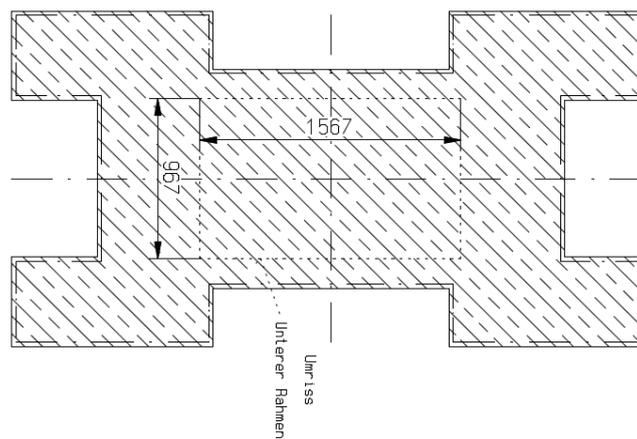
### Auflageplan



Variante I  
(Platzbederflüchtemaße  
siehe auch K 3212-HLS-005-3)



Variante II  
(Platzbederflüchtemaße  
siehe auch K 3212-HLS-005-3)

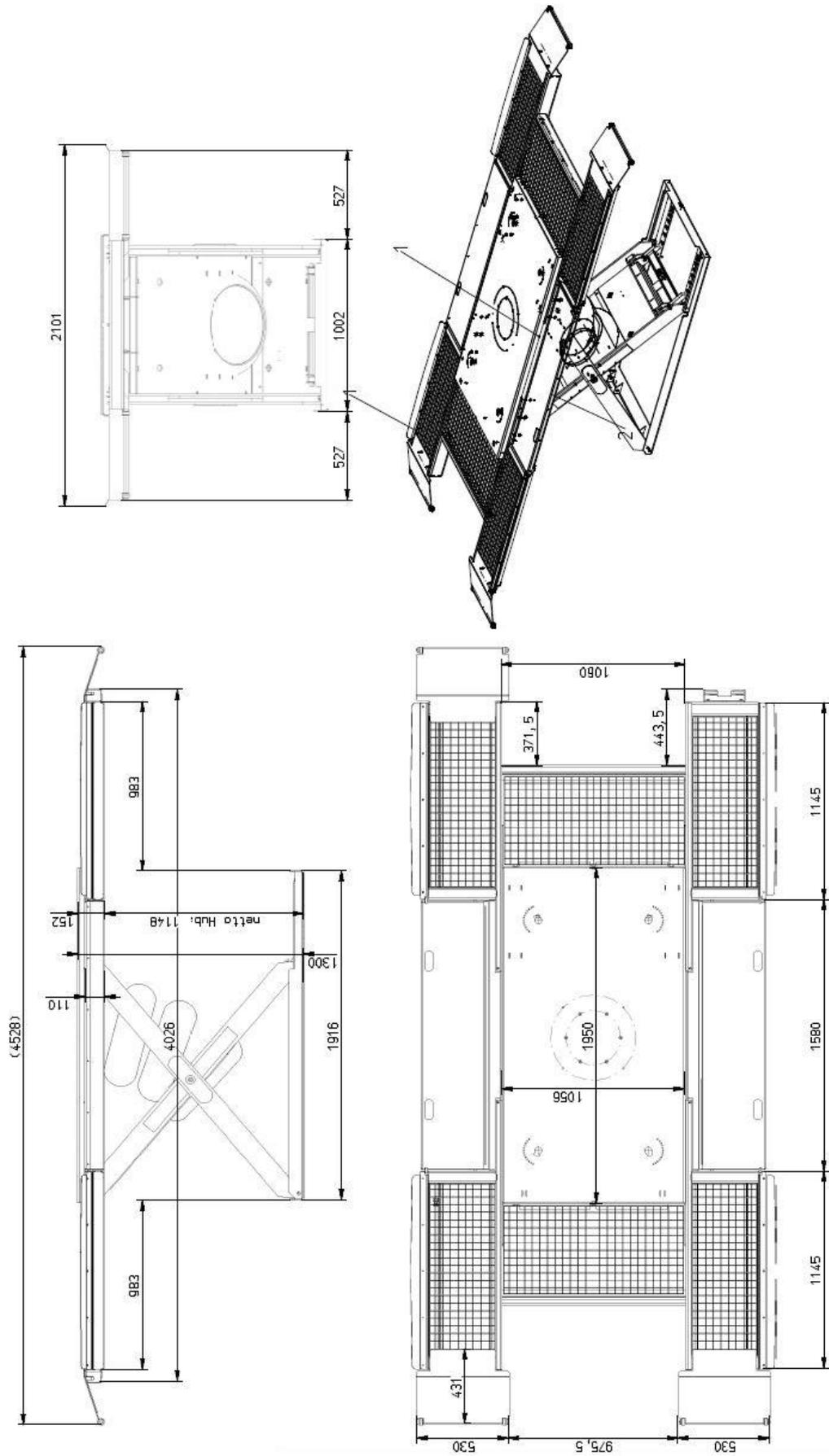


Variante III  
(„Betongrube“)  
siehe auch K 3212-HLS-005-3

 Stahlträger, Statik bauseitig je nach Eigengewicht/Nennlast festlegen !

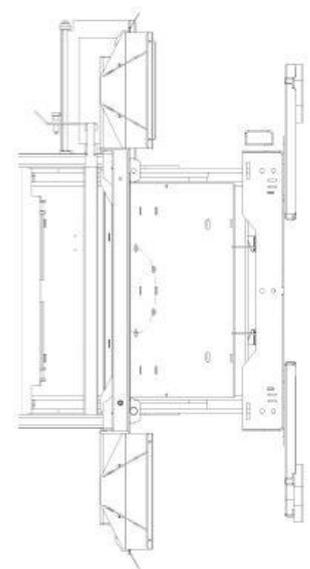
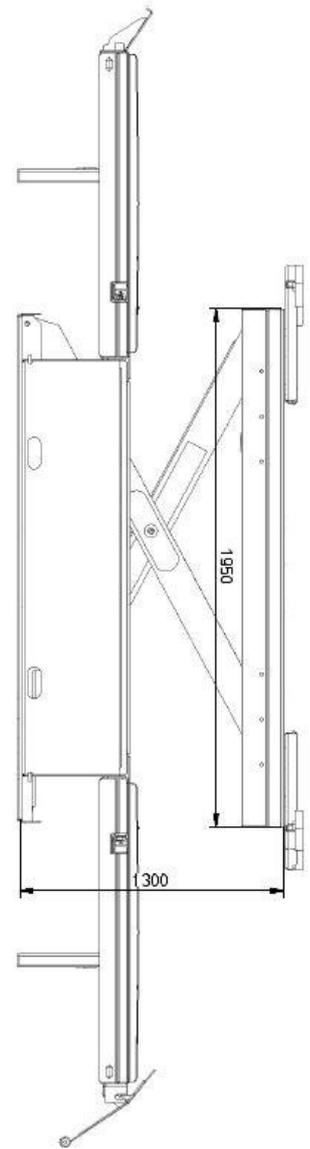
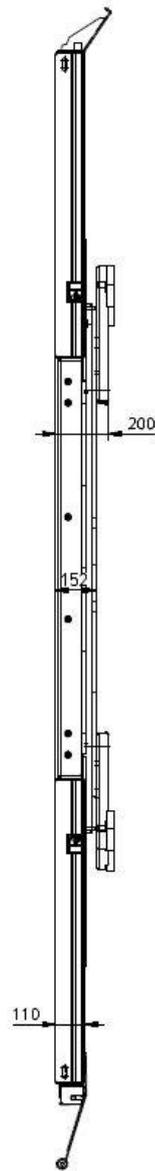
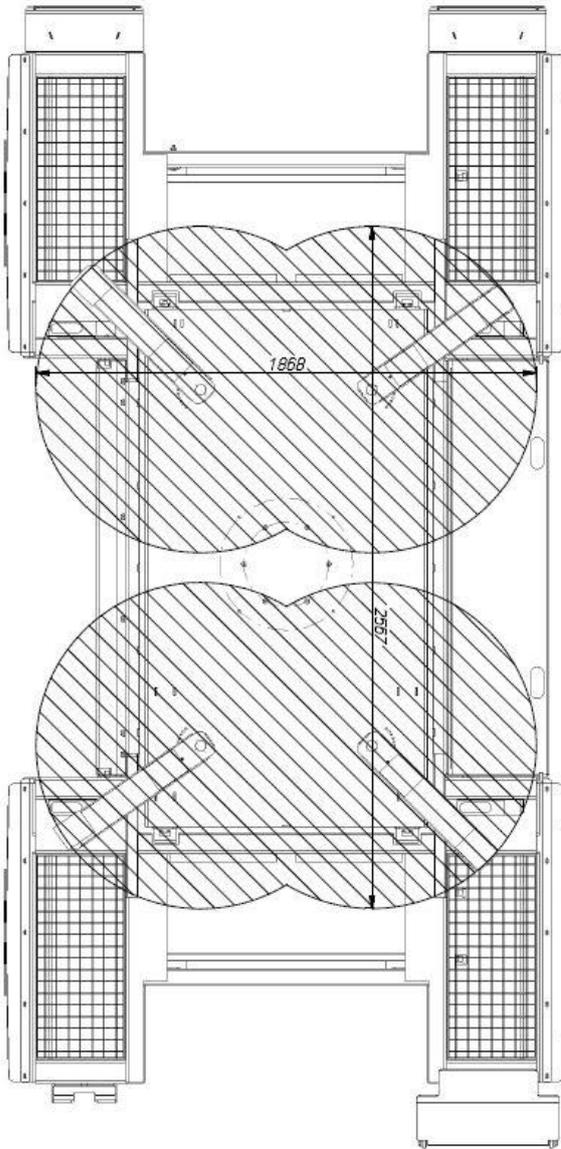
 Betonauflage, min. B25 und min. 20 cm dick, Statik bauseitig festlegen !

Maßblatt HLS3213-11 / -61:



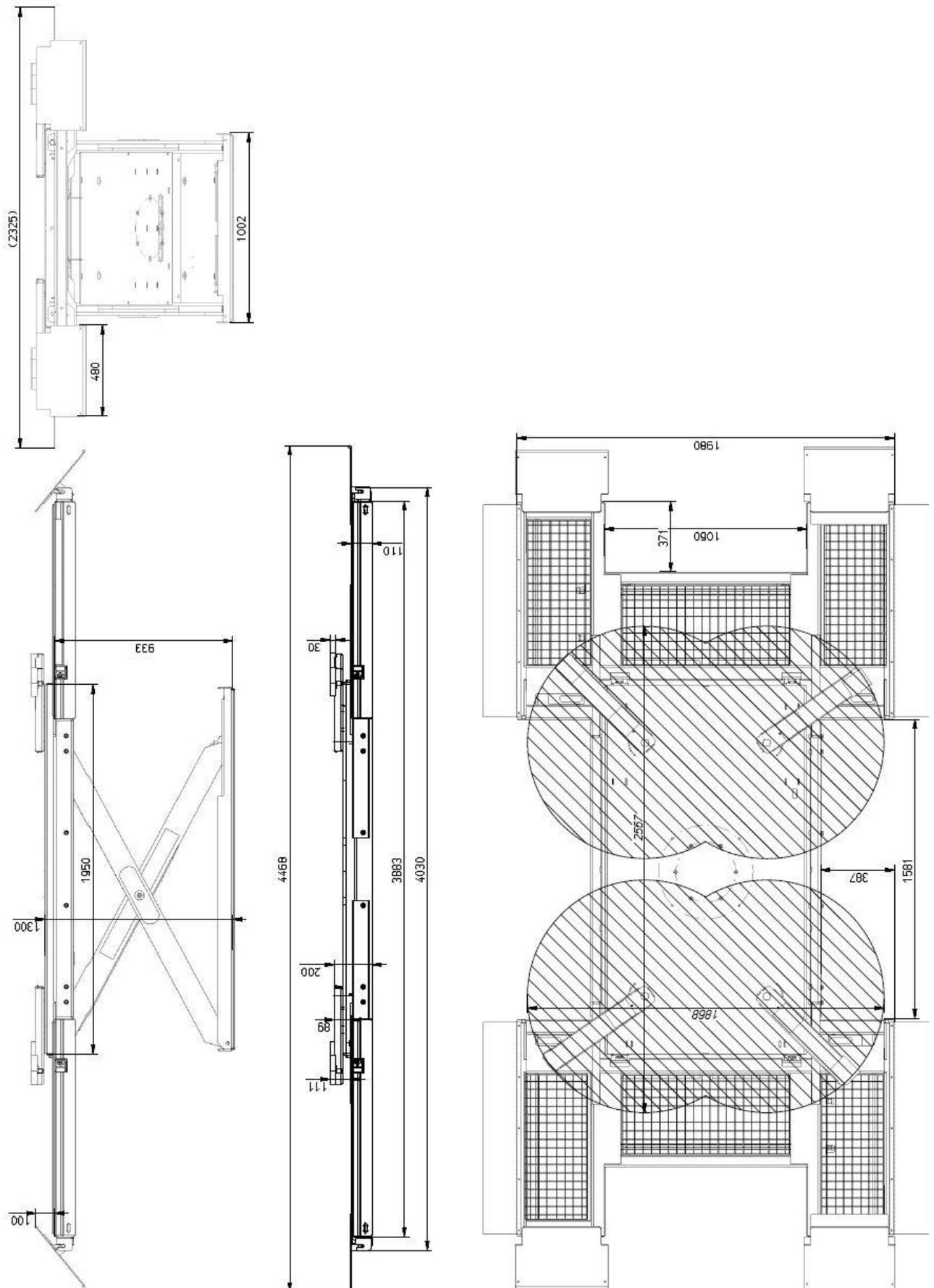


**Maßblatt HLS3213-DUO-11 /-61:**



ZUSATZINFORMATIONEN

Maßblatt HLS3213-DUO-14 / -64:



**Notizen:**