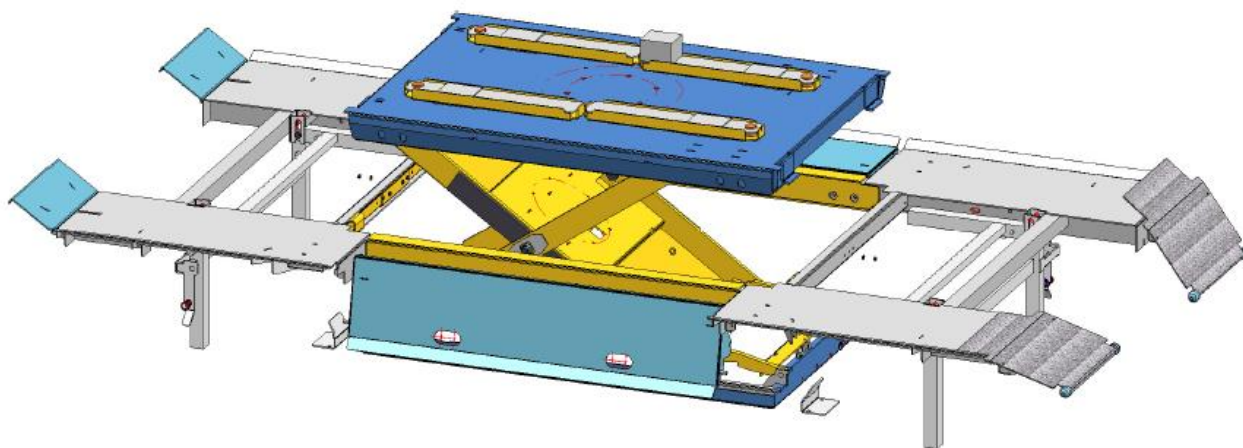




Betriebsanleitung und Prüfbuch für Fahrzeug-Hebebühnen

Maschinen-Typ	Artikel-Nr.	Serien-Nr.
K1200-HLS-DUO-11	HLS1200-DUO-11	
K1200-HLS-DUO-14	HLS1200-DUO-14	
K1200-HLS-DUO-16	HLS1200-DUO-16	



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
 Internet: www.hedson.com



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:	4.2
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	Entsorgung der Verpackungsmaterialien	15
7	Aufstellung und Montage	16
7.1	Umgebungsvoraussetzungen für die Aufstellung	16
7.2	Montageanleitung HLS1200-DUO-11.....	17
7.3	Montageanleitung HLS1200-DUO-14 / 16.....	20
8	Bedienung.....	24
8.1	Beschreibung der Bedienelemente	24
8.2	Inbetriebnahme	25
8.3	Beschreibung der Fallsicherung.....	25
8.4	Funktion Auffahrampen.....	26
8.5	Funktion Zwischenfahrbahn (HLS1200-DUO-11).....	26
8.6	Funktion Schutzlappen (HLS1200-DUO-14)	26
8.7	Funktion CE-Stopp (HLS1200-DUO-16)	27
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:	28
8.9	Bedienung der Radfreihebefunktion	29
8.10	Arbeiten am angehobenen Fahrzeug	30
8.11	Arbeitsende	31
9	Hilfe bei Störungen	32
9.1	Mögliche Störungen und ihre Beseitigung	32
10	Wartung	33
10.1	Luftbalg-Eigenschaften und Lebensdauer	34
10.2	Bemerkung zum Filterregler und Luftleitungen	34
10.3	Bemerkung zu den Gleitflächen der Scheren	34
10.4	Prüf- und Schmierpunkte	35
11	Sicherheitsüberprüfung	36
11.1	Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung	37
12	Demontage und Entsorgung	38
12.1	Demontage	38
12.2	Entsorgung	38
13	Zusatzinformationen	39

1 Funktions- und Sicherheitsüberprüfung

vom Hersteller durchgeführt nach folgenden Angaben:

Folgende Schilder vorhanden:

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

Funktion und Sicherheit geprüft:

- ☐ **Sicherheitsventil eingestellt auf 3,5bar Betriebsdruck**

Geprüft:

- ☐ Funktionstest ohne Belastung
- ☐ Funktion Fallsicherung
- ☐ Funktion Teleskop-Stützen (nur HLS1200-DUO-11)
- ☐ 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 Schieberentriegelung
- ☐ Funktion Fahrbahn
- ☐ Funktionstest mit Belastung

Serien-Nr.: _____

Datum : _____

Name: _____

Herkules Hebetchnik GmbH
Miramstraße 68b
D - 34123 Kassel

2 Allgemeine Information

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

Funktions- und Sicherheitsüberprüfung (Hersteller)

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (Kunde)

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 im Allgemeinen und 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

Es gelten die gesetzlichen Garantiebestimmungen.

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

3 Produktbeschreibung

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Fahrzeug-Hebebühnen HLS1200-DUO-11 und -14/16 dienen ausschließlich zum Anheben von Kraftfahrzeugen (PKW) mit einer zulässigen Nennlast, laut technischen Daten wahlweise an den Rädern oder über die vom jeweiligen Fahrzeughersteller vorgegebenen Aufnahmepunkte.

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.

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**“.

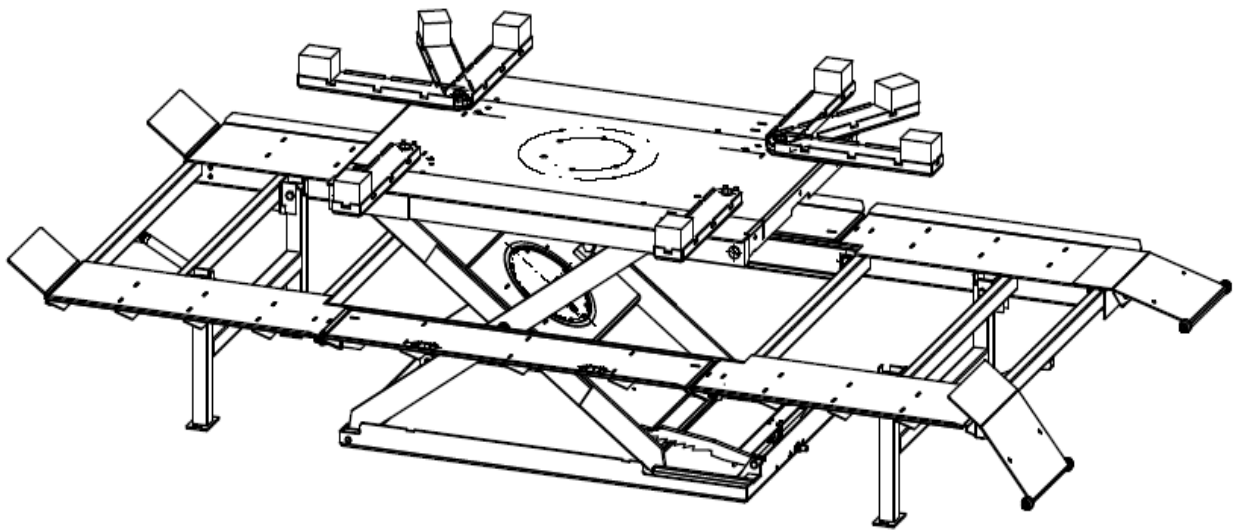


Bild 1 :Produkt HLS1200-DUO-11

*2x Stirnseitige Gitteroste
optionales Sonderzubehör
siehe Kapitel Zusatzinformation

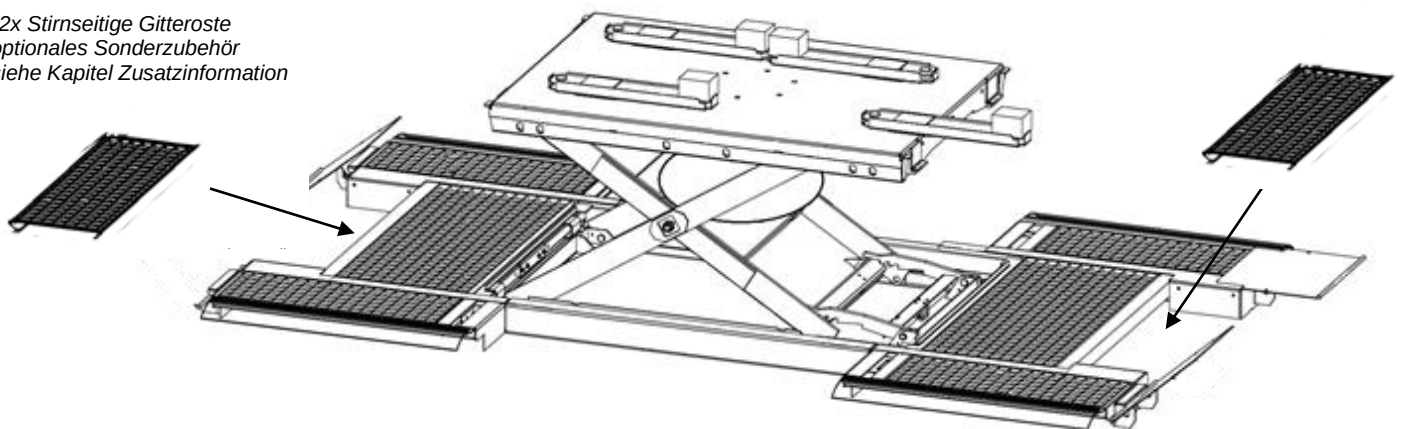


Bild 2: Produkt HLS1200-DUO-14/16

3.3 Technische Daten

<i>Technische Änderungen vorbehalten.</i>	HLS1200-DUO-11	HLS1200-DUO-14 / 16
Tragfähigkeit Hebebühne	2500 kg	
Lastverteilung max.	3:2 in- oder entgegen der Auffahrri c htung	
Eigengewicht	850 kg	
Hubzeit Hebebühne	25 sec.	
Senkzeit Hebebühne	30 sec.	
Nutzhub Hebebühne	825 mm	
Gesamthöhe mit Tragarm max.	930mm +50mm	825+50mm
Bauhöhe Überfahrhöhe	105 + 5 mm	keine
Bauhöhe max. mit Tragarm	155 mm	50 mm
Länge Grundkörper	1661 mm	1661 mm
Breite Grundkörper	1100 mm	1100 mm
Länge Plattform (ohne Rampen)	3544 mm	3550 mm
Breite Plattform	1961 mm	1955 mm
Abstand Stützpunkte Tragarm max. In der Breitenrichtung	1625 mm	1625 mm
Abstand Stützpunkte Tragarm max. In der Längsrichtung	2315 mm	2315 mm
Antrieb	Pneumatisch (2 Luftbälge)	
Betriebsdruck für Sicherheitsventil	3,5 bar	
Netzanschluss Pneumatik P _{max}	8 bar (Kundenseitig)	
Lärmbelastung	< 70 dB(A)	
Massblatt	K 1215-DUO-002-3	K 1215-DUO-004-3
Einbauplan		K 1208-DUO-070-3
Gitterrostrahmen		K 1208-DUO-074-3
Betonrahmen		K 1208-DUO-075-3
Pneumatik-Schaltplan	K 1208-DUO-008-4Bl.2	14: K 1208-DUO-012-4AMBl.2 16: K 1208-012-3 Bl.3
Teileliste Pneumatik	K 1208-DUO-008-4Bl.1	14: K 1208-DUO-012-4AMBl.1 16: K 1208-012-3 Bl.1+2
Sicherheitseinrichtungen		
Fallsicherung Hebebühne	Ja	Ja
Sicherheitsventil	Ja	Ja
Abrollsicherung Fahrzeug	Ja	Ja
Sicherheitseinrichtung mechanisch	Ja	Ja Schutzprofile
Sicherheitseinrichtung pneumatisch CE-Stop mit Akustiksignal	Nein	14: nein 16: ja

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	Herkules Hebetchnik GmbH Miramstraße 68b 34123 Kassel			
Dokumentations- verantwortlicher	Herkules Hebetchnik GmbH			
erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebene Maschine	Hebebühne	Maschinen- Typ K 1200-HLS-DUO-11 K 1200-HLS-DUO-14 K 1200-HLS-DUO-16	Artikel- Nr. HLS1200-DUO-11 HLS1200-DUO-14 HLS1200-DUO-16	Serien—Nr. Siehe Deckblatt
die Anforderungen folgender EG- Richtlinien erfüllt:	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG			

Angewendete harmonisierte Normen:

EN 1493 EN ISO 12100-1/2	Fahrzeug Hebebühnen Sicherheit von Maschinen
-----------------------------	---

EG- Baumusterprüfung	Prüfungsbescheinigung-Nr.
K1200HLS-DUO-11/14/16	44 205 12 021010
Prüfstelle	TÜV Nord Cert GmbH

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 Auffahrrichtung oder 2:3 entgegen der Auffahrrichtung 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 Sicherungsmaßnahmen 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.
- Vor dem Hebevorgang ist auf den sicheren Sitz des fahrzeugaufnehmenden Auslegers am Grundkörper zu achten.



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 Hebetechnik GmbH
Miramstraße 68b
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 max. 8 bar Netzdruck vorhanden sein.

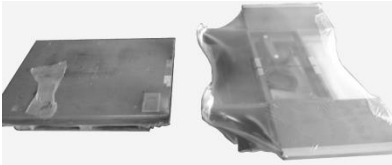
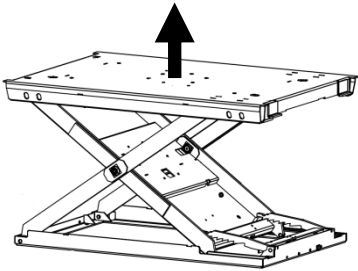


Es ist bei der Wahl des Aufstellungsortes für die Bedieneinheit darauf zu achten, dass der Bediener freie Sicht auf die Hebebühne und das anzuhebende bzw. das angehobene Fahrzeug hat.

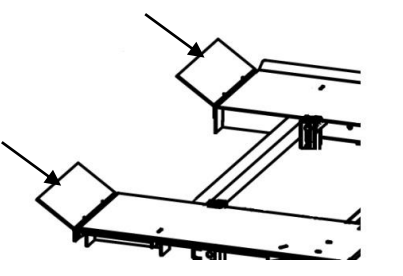
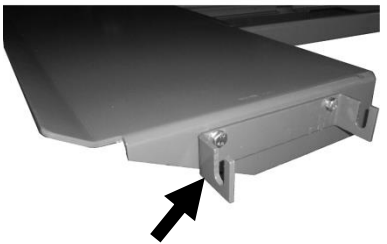
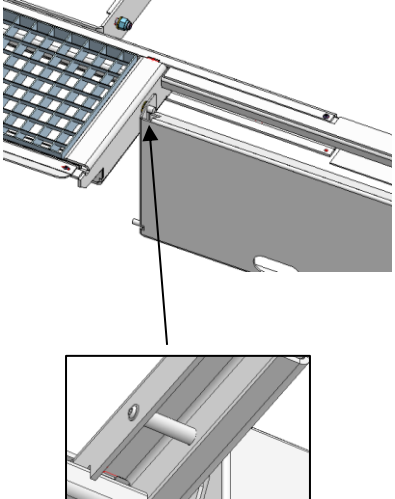
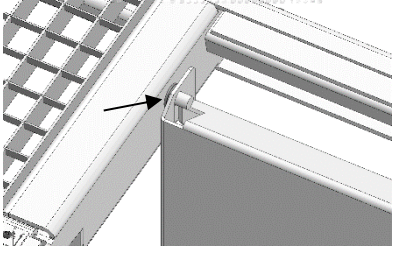
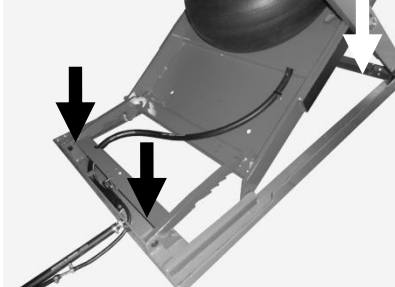


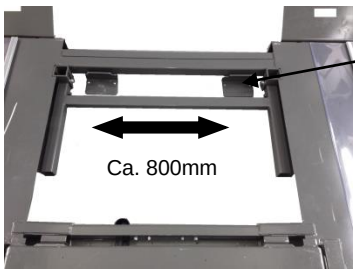
Nur trockene und nicht geölte Druckluft verwenden! In der Netzleitung muss ein Filterregler vorhanden sein (Luftfilter und Wasserabscheider)!

7.2 Montageanleitung HLS1200-DUO-11

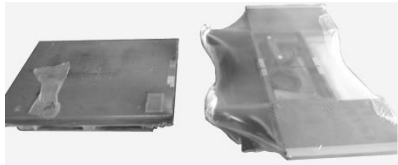
Nr.	HLS1200-DUO-11	Beschreibung	Materialbedarf
1		Verpackungseinheiten und Verpackungsinhalt kontrollieren	1x Bühnengrundkörper 1x Auslegersatz Detaillierte Aufstellung siehe Kapitel „Zusatzinformationen“
2		Schlauchtülle einschrauben (Bühnengrundkörper)	1x Schlauchtülle 1/2"
3		Schlauchleitungen anschließen (Bühnengrundkörper)	1x Gummischlauch 16mm 1x Gummischlauch 8mm 1x Schlauchverbinder 6mm 2x Schlauchschelle 10-16 1x Schlauchschelle 16-25
4		- Bedieneinheit mit Schlauchleitungen verbinden. - Druckluftleitung anschließen (Kundenseitig)	1x Bedieneinheit 1x Schlauchschelle 10-16 1x Schlauchschelle 16-25
5		Hebebühnen Grundkörper in oberste Position fahren (Bedieneinheit: Absperrhahn öffnen / Handhebel in Schaltstellung „AUF“).	

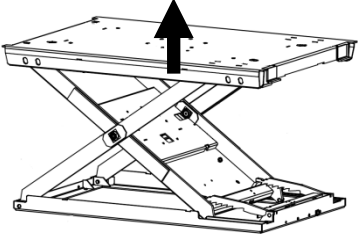
Nr.	HLS1200-DUO-11	Beschreibung	Materialbedarf
6	Diagram showing the assembly of the first bracket (Ausleger 1) onto the main body (Grundkörper) using a connector (Verbinder). The connector is shown being inserted into the bracket and the main body.	• Verbinder positionieren • Ausleger 1 positionieren • Ausleger und Verbinder ineinander schieben.	2x Verbinder 1x Ausleger HLS1200-DUO-11
7	Diagram showing the assembly of the second bracket (Ausleger 2) onto the main body (Grundkörper) using a connector (Verbinder). The connector is shown being inserted into the bracket and the main body.	• Ausleger 2 positionieren • Ausleger und Verbinder ineinander schieben.	1x Ausleger HLS1200-DUO-11
8	Close-up photo of the brackets being secured with screws and nuts. Arrows indicate the direction of the screws.	• Ausleger und Verbinder beidseitig verschrauben	12x Sechskantschraube M12x90 12x Mutter M12 24x Unterlegscheibe 13 Wichtig: Schrauben von innen einsetzen (Pfeilrichtung)
9	Diagram showing the adjustment of the brackets to a distance of 1616 mm. The distance between the inner edges of the brackets is indicated as 1616 mm. The overall width of the base is indicated as 1420 -2mm.	• Abstände der Ausleger prüfen. • Ausleger von beiden Seiten nochmals Richtung Bühne drücken • Ausleger und Verbinder fest verschrauben	1x Maßband Mutter und Schrauben nicht fetten!
10	Photo of the stage (Bühne) being adjusted to a distance of 1616 mm. The distance between the inner edges of the brackets is indicated as 1616 mm. The overall width of the base is indicated as 1420 -2mm. Muttern und Schrauben nicht fetten! Mutter M 12 mit 90 Nm anziehen	• Genaue Position zum messen des Abstandes beider Ausleger zueinander. Wie im Bild 9 zusehen 1616 -2mm Innenkante - Innenkante.	1x Maßband Mutter M12 mit 90Nm anziehen
11	Photo of the stage being moved to the bottom position. An inset diagram shows the control unit with the emergency stop lever (Absperrhahn) and the hand lever (Handhebel) in the 'AB' position.	• Hebebühne in unterste Position fahren (Bedieneinheit: Absperrhahn öffnen / Handhebel in Schaltstellung „AB“). • Verriegelungshebel einschieben (beidseitig)	Wichtig: Funktionsbeschreibung siehe Kapitel „ Bedienung “.

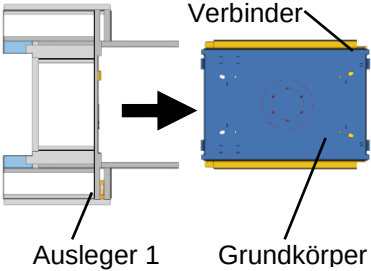
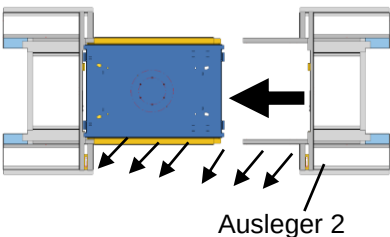
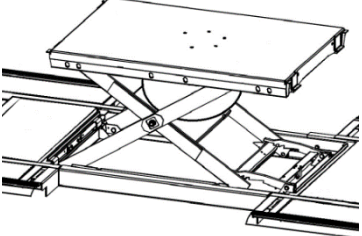
12		Abrollsicherungen montieren / Stoppseite (Auffahrrichtung beachten)	2x Blech Abrollsicherung 4x Sechskantschraube M10x30 4x Mutter M10 8x Unterlegscheibe 10,5mm
13		- Rampenhalter montieren / Auffahrseite (Auffahrrichtung beachten). - Auffahrampen einhängen	2x Blech Rampenhalter 4x Sechskantschraube M10x30 4x Mutter M10 8x Unterlegscheibe 10,5mm 2x Auffahrrampe
14		Aufnahmebolzen mit Ausleger verschrauben	4x Aufnahmebolzen 4x Flachkopfschraube
15		Überfahrampen einhängen und mit jeweils zwei Unterlegscheiben auf jeder Seite zentrieren	2x Überfahrrampe 8x Unterlegscheibe
16		- Hebebühne ausrichten - Hebebühne befestigen (Bohrlöcher 16mm)	4x Sechskantschraube 12x100 4x Unterlegscheibe 13mm 4x Dübel S16

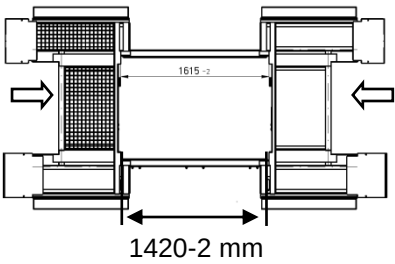
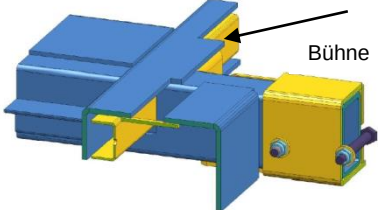
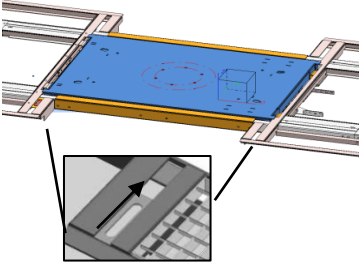
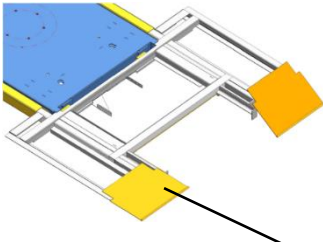
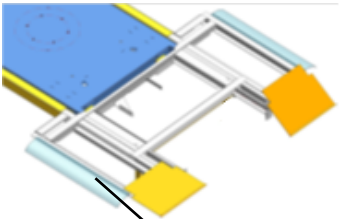
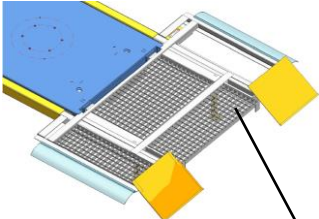
17		- Arretierung für Auslegerrahmen montieren (ca. 2mm Abstand zum Rahmen) - Siehe Zusatzinformationen Maßblatt K1200-DUO-11 2 mögliche Varianten	4x Arretierung 8x Schraube 8x50 8x Dübel S10 8x Unterlegscheibe 8,4
18		- Schlauchleitungen verlegen (Falls erforderlich kürzen) - Bedieneinheit montieren (Befestigungsmaterial: Kundenseitig)	

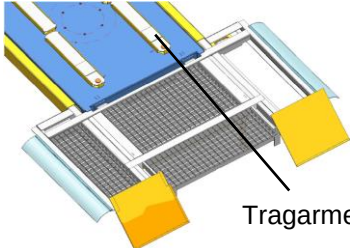
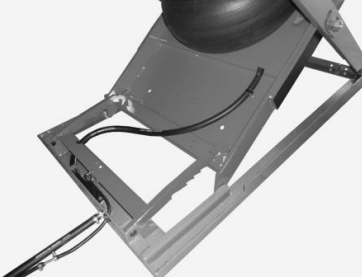
7.3 Montageanleitung HLS1200-DUO-14 / 16

N r.	HLS1200-DUO-14	Beschreibung	Materialbedarf
1		Verpackungseinheiten und Verpackungsinhalt kontrollieren	1x Bühnengrundkörper 1x Auslegersatz Detaillierte Aufstellung siehe Kapitel „Zusatzinformationen“
2		Schlauchtülle einschrauben (Bühnengrundkörper)	1x Schlauchtülle 1/2"
3		Schlauchleitungen anschließen (Bühnengrundkörper)	1x Gummischlauch 16mm 1x Gummischlauch 8mm 1x Schlauchverbinder 6mm 2x Schlauchschelle 10-16 1x Schlauchschelle 16-25

4		• Bedieneinheit mit Schlauchleitungen verbinden. • Druckluftleitung anschließen (Kundenseitig)	1x Bedieneinheit 1x Schlauchschelle 10-16 1x Schlauchschelle 16-25
5		• Hebebühnen Grundkörper in oberste Position fahren (Bedieneinheit: Absperrhahn öffnen / Handhebel in Schaltstellung „AUF“).	

Nr.	HLS1200-DUO-14	Beschreibung	Materialbedarf
6		• Verbinder positionieren • Ausleger 1 positionieren • Ausleger und Verbinder ineinander schieben.	2x Verbinder 1x Ausleger HLS1200-DUO-14
7		• Ausleger 2 positionieren • Ausleger und Verbinder ineinander schieben.	1x Ausleger HLS1200-DUO-14
8		• Ausleger und Verbinder beidseitig verschrauben	12x Sechskantschraube M12x90 12x Mutter M12 (je 6 Stück pro Seite) 24x Unterlegscheibe 13 Wichtig: Schrauben von innen nach außen einsetzen (Pfeilrichtung)

9		- Abstände der Ausleger prüfen. - Ausleger von beiden Seiten nochmals Richtung Bühne drücken - Ausleger und Verbinder fest verschrauben	1x Maßband Mutter und Schrauben nicht fetten!
10	 Muttern und Schrauben nicht fetten! Mutter M12 mit 90 Nm anziehen	Genaue Position zum messen des Abstandes beider Ausleger zueinander. Wie im Bild 9 zu sehen 1616 -2mm Innenkante Innenkante.	1x Maßband Mutter M12 mit 90Nm anziehen
11		- Hebebühne in unterste Position fahren (Bedieneinheit: Absperrhahn öffnen / Handhebel in Schaltstellung „AB“). - Verriegelungshebel einschieben (beidseitig)	Wichtig: Funktionsbeschreibung siehe Kapitel „ Bedienung “.
12	 Auffahrrampe	- Rampenhalter montieren. - Auffahrrampen einhängen.	4x Rampenhalter 8x Sechskantschraube M10x30 8x Mutter M10 16x Unterlegscheibe 10,5mm 4x Auffahrrampe
13	 Schutzprofile	Schutzprofile montieren	4x PVC-Schutzlappen
14	 Gitterrost	Gitterroste einlegen	4x Gitterrost (287 x 874mm) 2x Gitterrost (885 x 532mm) 2x Gitterrost (960 x 350mm)* *optional siehe Zusatzinformationen

15	 Tragarme	• Tragarme einhängen	4x Tragarme 4x Gummiklotz
16		• Hebebühne ausrichten • Hebebühne befestigen (Bohrlöcher 16mm)	4x Sechskantschraube 12x100 4x Unterlegscheibe 13mm 4x Dübel S16
17		• Schlauchleitungen verlegen (Falls erforderlich kürzen). • Bedieneinheit montieren (Befestigungsmaterial: Kundenseitig).	

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

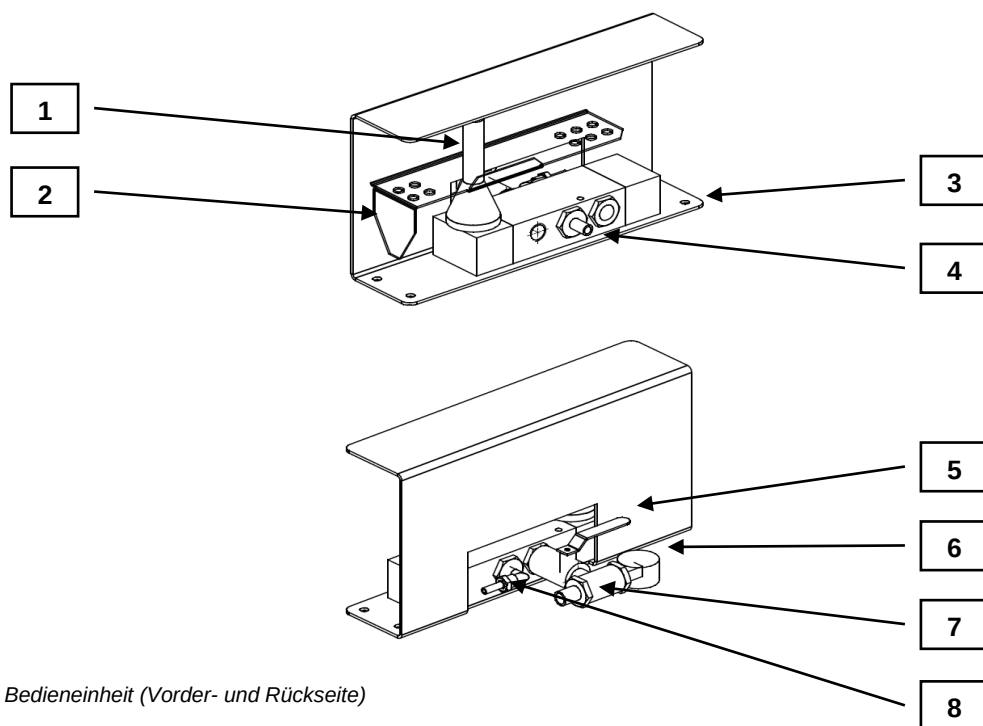


Bild 3: Bedieneinheit (Vorder- und Rückseite)

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. 3,5 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 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 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.
- Die Fallsicherung soll am Ende eines jeden Hubvorganges beidseitig auf dem unteren Rahmen aufliegen.

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 Hubvorgang ist die Fallsicherung nach unten eingeschwenkt. Die Rastnasen der Fallsicherung gleiten beidseitig über die Rastungen auf der Innenschere.
-

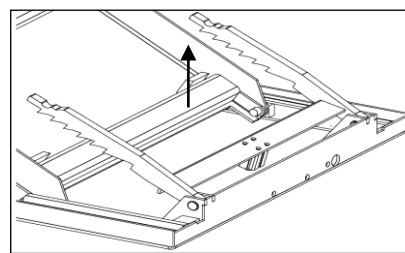
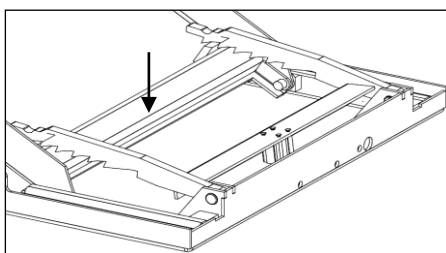


Bild 4 / 5: Fallsicherung eingerastet / Fallsicherung angehoben beim Senkvorgang

- Beim Senken der Hebebühne wird die Fallsicherung durch den Zylinder nach oben angehoben. Nach Ende oder Unterbrechung des Senkvorganges fällt die Fallsicherung automatisch nach unten auf die Zähne der Innenschere.



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
	Sollte die Fallsicherung nach Beenden des Hubvorgangs nicht auf den unteren Rahmen zurückfallen, ist das Arbeiten an der Hebebühne sofort zu unterbrechen. Die Last ist von der Bühne zu befördern und unter zusätzlichen Sicherheitsanforderungen (siehe Wartung) ist die Fallsicherung auf Fehler zu kontrollieren. Nur bei funktionstüchtiger Fallsicherung darf die Hebebühne wieder in Betrieb genommen werden.

8.4 Funktion Auffahrrampen

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.

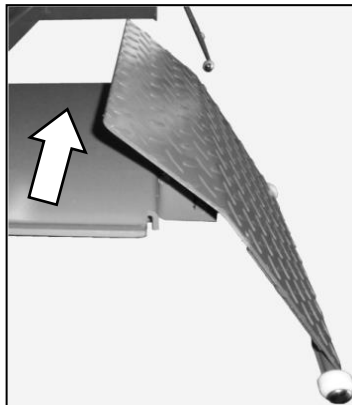


Bild 6: Angehobene Hebebühne mit aufgestellter Auffahrrampe

8.5 Funktion Zwischenfahrbahn (HLS1200-DUO-11)

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**).

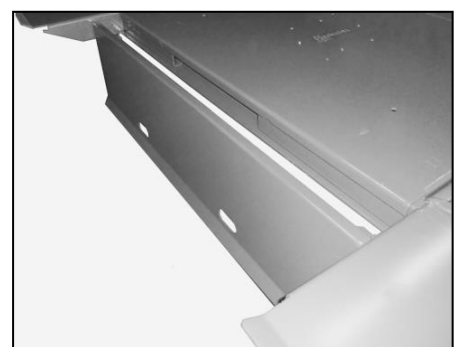


Bild 7 | 8: Zwischenfahrbahn in Grundstellung / Zwischenfahrbahn abgeklappt.

8.6 Funktion Schutzlappen (HLS1200-DUO-14)

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

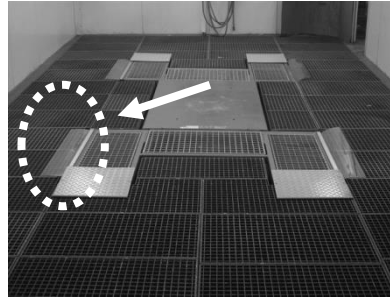


Bild 9: Schutzlappen

8.7 Funktion CE-Stopp (HLS1200-DUO-16)

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

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 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.

8.8.3 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 abklappbaren Zwischenfahrbahnen müssen hochgeklappt sein (**HLS1200-DUO-11**).
- 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:

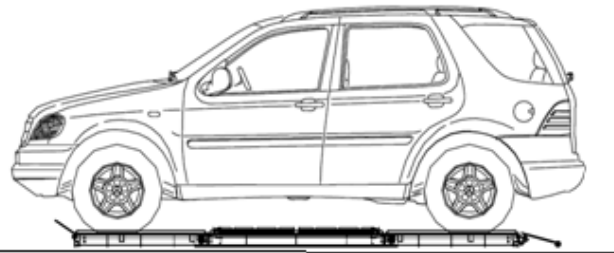
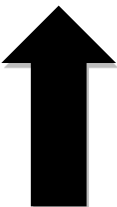
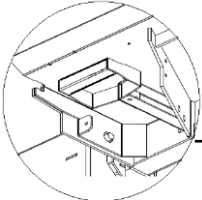
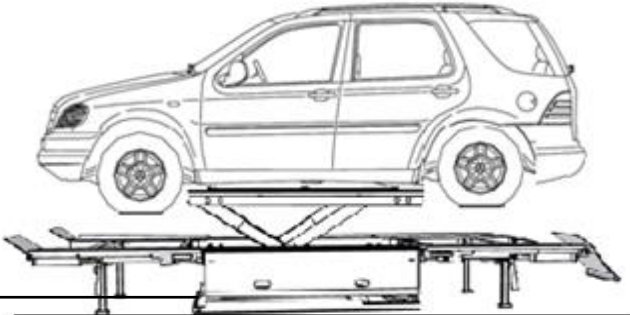
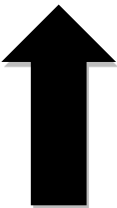
- Stellen Sie vor dem Verlassen sicher, dass die Hebebühne komplett eingefahren und der Luftbalg vollständig entleert ist. (Manometer und Entlüftungsgeräusch beachten)
- Das Fahrzeug vorsichtig über die Auffahrampen entfernen.

8.9 Bedienung der Radfreihebefunktion

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

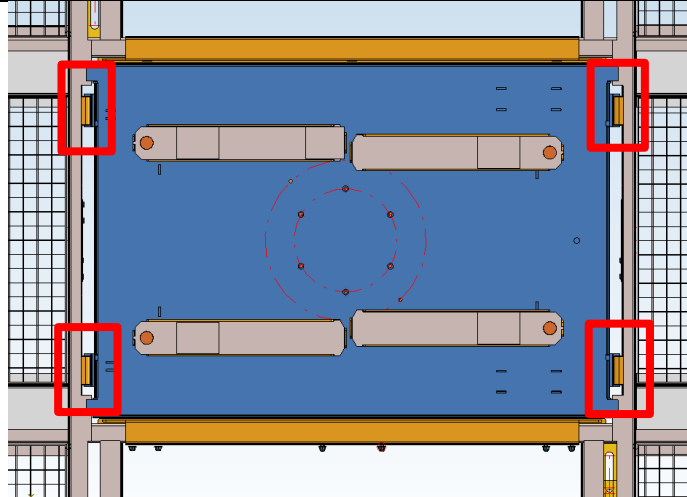


Bei Aufnahme des Fahrzeuges über die Radfreihebefunktion dürfen ausschließlich die vom jeweiligen Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Aufnahmepunkte eingesetzt werden. Das Nichtbeachten kann zu schweren Personenschäden und zu Schäden an dem angehobenen Fahrzeug führen

• Hebebühne befahren		
• Hebebühne anheben (ca. 500mm) Arbeitsschritt entfällt bei HLS1200-DUO-14		
• Stützen beidseitig abklappen  • Hebebühne absenken Arbeitsschritt entfällt bei HLS1200-DUO-14		
• Gelenkarme mit Gummiklötzen unter den PKW-Aufnahmepunkten positionieren • Verriegelungshebel beidseitig entriegeln  • Hebebühne anheben		



- Bei Wiederherstellen der Radaufnahme ist unbedingt darauf zu achten, dass beide Schieber korrekt positioniert sind, sodass alle 4 Aufnahmepunkte vollen Kontakt haben!



8.10 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.

8.11 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.

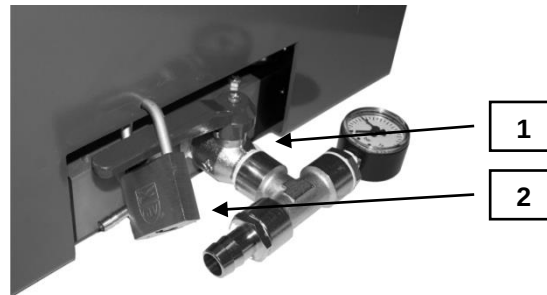


Bild 10: Bedieneinheit gegen unbefugten Gebrauch gesichert

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

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



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

Kundendienst: Herkules Hebetechnik GmbH
 Miramstraße 68b
 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.

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 Oder nach ca. 300 Hüben	Alle beweglichen Teile wie Gelenkbolzen, Gleitstücke, Gleitflächen auf Verschleiß kontrollieren, reinigen und einfetten Luftbalg sowie Luftschläuche auf Beschädigungen kontrollieren. Sichtkontrolle und Dichtigkeit. Die Oberfläche des Luftbalges auf Verunreinigungen prüfen, reinigen und pflegen Ventile auf Funktionsfähigkeit und Dichtigkeit kontrollieren Fundamentdübel auf festen Sitz prüfen gegebenenfalls Befestigung erneuern Kundenseitige Wartungseinheit (Filterregler) prüfen, hierzu Anleitung des Herstellers beachten	Im Lackierbereich nur Fette verwenden, die keine lackbenetzungsstörenden Substanzen beinhalten.
Jährlich Oder nach ca. 3600 Hüben	Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung Nach §10 (2) BetrSichV	Prüfprotokoll siehe Kapitel „Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung“.
Alle 2 Betriebsjahre Oder nach ca. 7200 Hüben	Sicherheitsventil austauschen	
Alle 6 Betriebsjahre Oder nach ca. 21600 Hüben	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

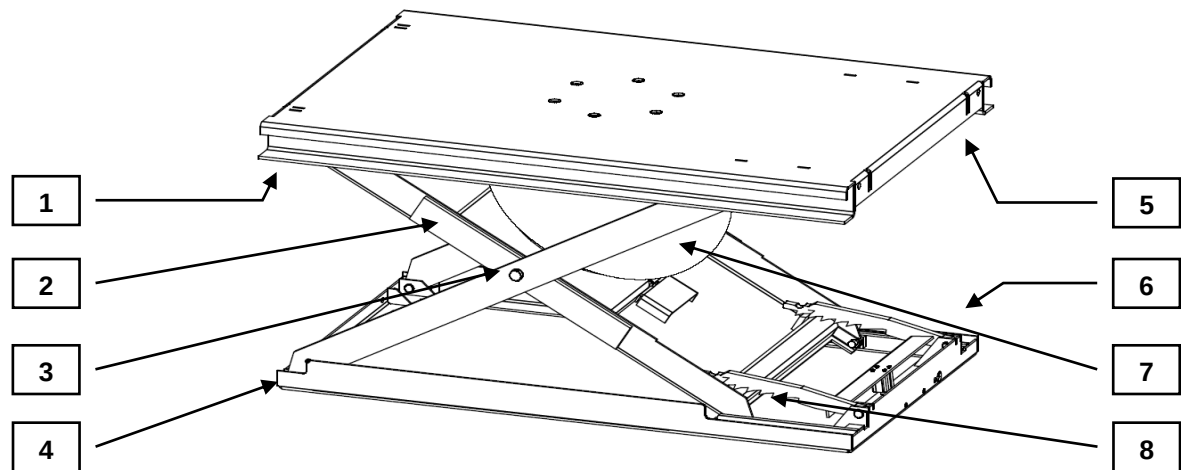


Bild 11: Prüf- und Schmierpunkte

Nr.	Beschreibung	Prüf- und Schmierpunkte
1	Lagerbolzen oben (rechts und links)	- Sicherungsscheiben der beiden Lagerbolzen auf korrekten Sitz prüfen. - Lagerbolzen schmieren.
2	Gleitflächen der Scheren (rechts und links)	- Gleitflächen der Scheren auf Verschleiß prüfen. - Gleitflächen schmieren.
3	Scherenbolzen (rechts und links)	- Scherenbolzen auf korrekten Sitz prüfen. - Sicherungsmuttern kontrollieren.
4	Lagerbolzen unten (rechts und links)	- Sicherungsscheiben der beiden Lagerbolzen auf korrekten Sitz prüfen. - Lagerbolzen schmieren.
5	Gleitstücke und Führungsschienen oben (rechts und links)	- Gleitstücke auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen. - Gleitstücke sowie Führungsschienen schmieren.
6	Lagerbolzen Fallsicherung (rechts und links)	- Sicherungsscheiben der beiden Lagerbolzen auf korrekten Sitz prüfen. - Lagerbolzen schmieren.
7	Luftbalg	- Luftbalg auf Beschädigungen prüfen. - Schrauben für Luftbalgbefestigung, oben und unten auf festen Sitz prüfen.
8	Gleitstücke und Führungsschienen unten (rechts und links)	- Gleitstücke auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen. - Gleitstücke sowie Führungsschienen schmieren.

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

11.1 Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung

(Nach §10 (2) BetrSichV !)

Gerätetyp	Seriennummer			
	OK	Nicht OK	Nachprüfung	Bemerkung
Typenschild				
Schild mit Tragkraft				
Schild mit Netzdruck				
Betriebsanleitung (Kurzfassung)				
Kennzeichnung Heben / Senken				
Fester Sitz aller tragenden Schrauben				
Sicherung Scherenbolzen				
Zustand Pneumatikleitungen				
Sicherheitsventil eingestellt auf 3,5 bar Betriebsdruck				
Manometer Netzdruck P=mind.6 max.8 bar				
Bedienhebel geht beim Loslassen selbsttätig in 0-Stell.				
Funktion Fallsicherung				
Funktion Auffahrrampen				
Funktion Fahrbahn				
Funktion Abrollsicherung				
Funktion Schutzprofile (nur 1200-DUO-14)				
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.

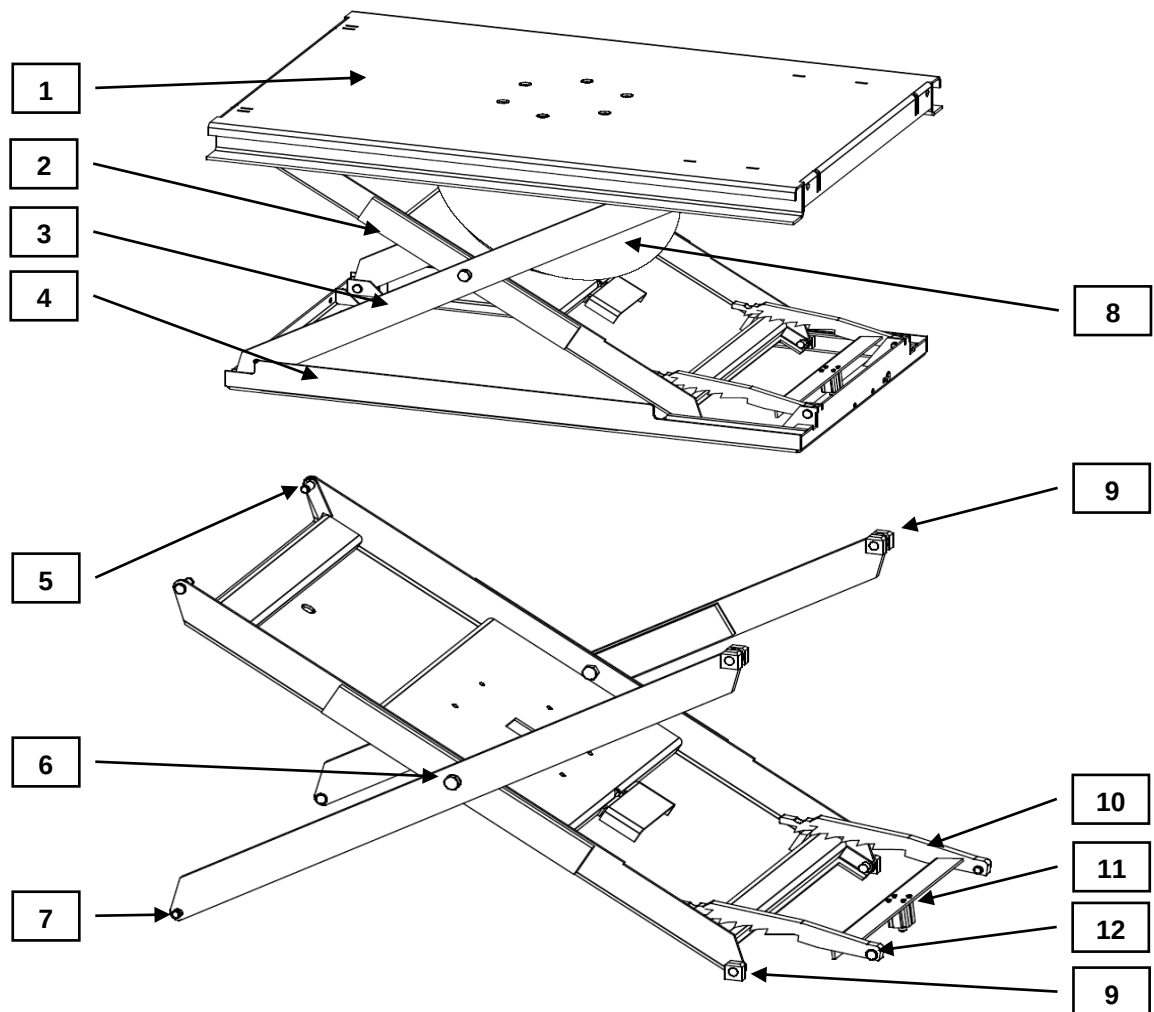
Die Sicherheitsvorschriften im Kapitel „**Allgemeine Sicherheitshinweise**“ sind bei der Demontage zu beachten.

12.2 Entsorgung

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

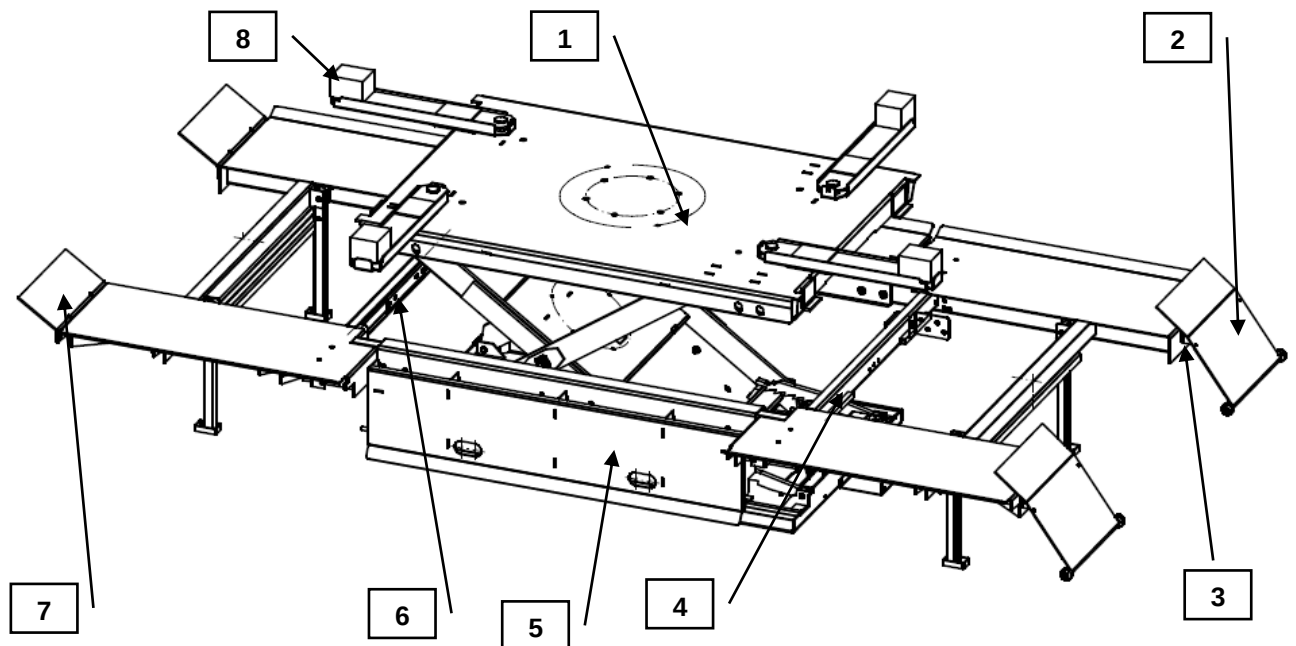
13 Zusatzinformationen

Ersatzteile Bühnen-Grundkörper K1208-DUO



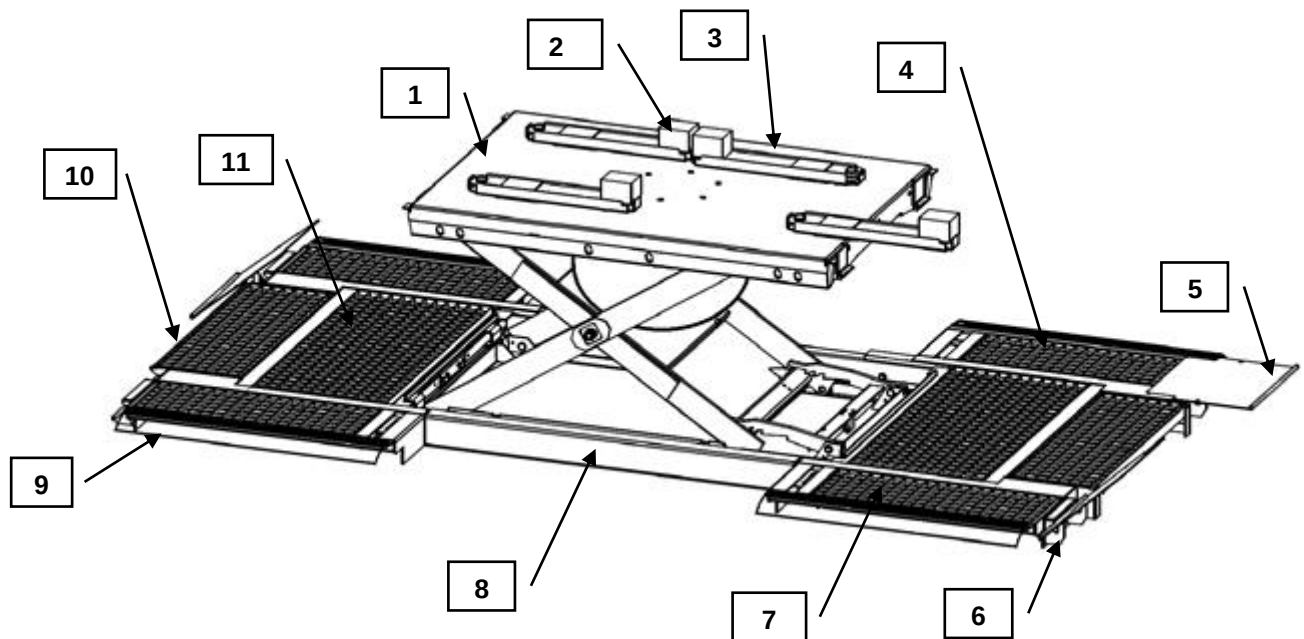
Nr.	Beschreibung	Artikelnummer	Anzahl
1	Oberteil K1208	15501	1
2	Innenschere K1208	200-106	1
3	Satz Außenscheren K1208	15359 und 15361	1
4	Unterteil für K1208	15354	1
5	Festlagerbolzen (oben) K1200	690-147	2
6	Mittelbolzen für K1208	500-661-1	2
7	Festlagerbolzen (unten) K1200	690-139	2
8	Doppel-Luftfederbalg K1208	15733	1
9	Gleitstück Kunststoff	695-000	6
10	Fallsicherungsbügel K1200 / K1208-DUO	15362	1
11	Pneumatik-Zylinder für K1200	710-124	1
12	Fallsicherungsbolzen K1200	690-140	2
/	Schlauchpaket	3000-0003	1

Lieferumfang HLS1200-DUO-11 (Ersatzteile Auslegersatz)



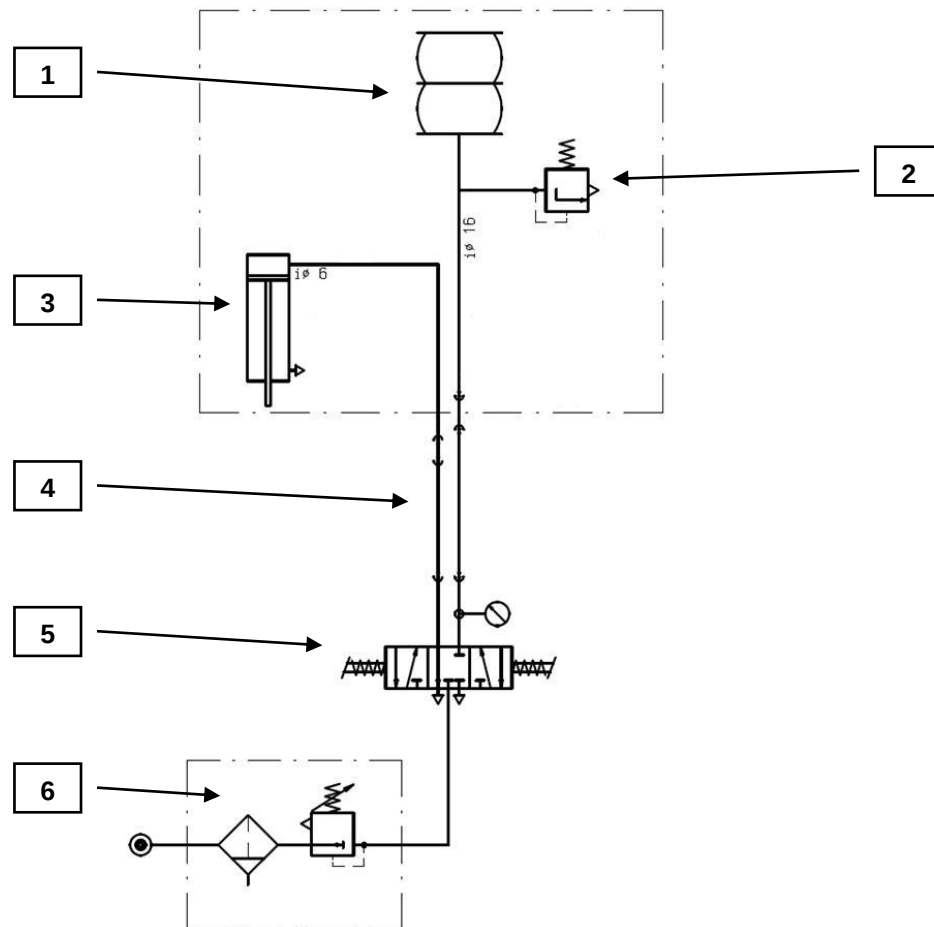
Nr.	Beschreibung	Artikelnummer	Anzahl
1	Bünnen-Grundkörper	K1208-DUO	1
2	Auffahrrampe	200-299	2
3	Rampenaufnahme	18398	2
4	Ausleger	18392	2
5	Fahrbahn seitlich	15506	2
6	Verbinder	15508	2
7	Abrollssicherung	18386	2
8	Tragarm	15509	4
/	Zubehör (Montagematerial)	ZHLS1215-DUO-11	1
/	Bedieneinheit (HLS1200-11 und -14)	300-249	1
/	Bedieneinheit (nur HLS1200-16)	300-370	1
/	Gummischlauch D=innen 16mm	720-113	5,5m
/	Gummischlauch D=innen 6mm	720-106	5,5m
/	Betriebsanleitung	760-067	1

Lieferumfang HLS1200-DUO-14/16 (Ersatzteile Auslegersatz)



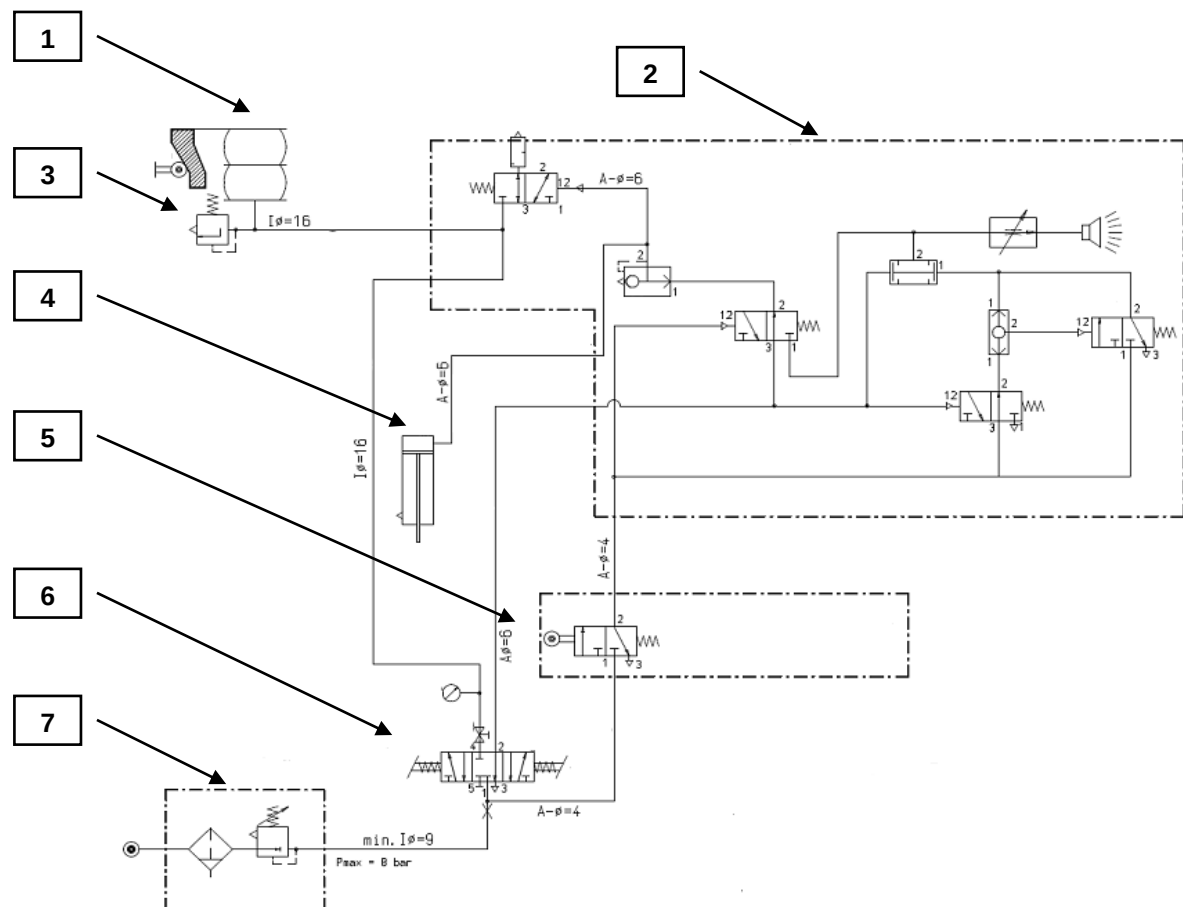
Nr.	Beschreibung	Artikelnummer	Anzahl
1	Bühnen-Grundkörper	K1208-DUO	1
2	Tragarm für HLS1200-DUO-08	15509	4
3	Gummiklotz 120x100x80	800-105	4
4	Ausleger	AS-HLS1208-DUO-14	1
5	Rampe	18399	4
6	Rampenaufnahme	18398	4
7	Gitterrost verz. 287 x 874 40/3 44/44 mm	820-232	4
8	Verbinder	15508	1
9	Klemmblech	810-248	4
10	Gitterrost verz. 960 x 350 40/5 42/44 mm *optionales Zubehör nicht im Lieferumfang	300-380	2
11	Gitterrost verz. 885 x 532 40/3 44/44 mm	820-234	2
/	Mechanikteile im Zubehör	ZHLS1200DUO14	1
/	Betriebsanleitung	760-067	1

Pneumatikplan HLS 1200-DUO

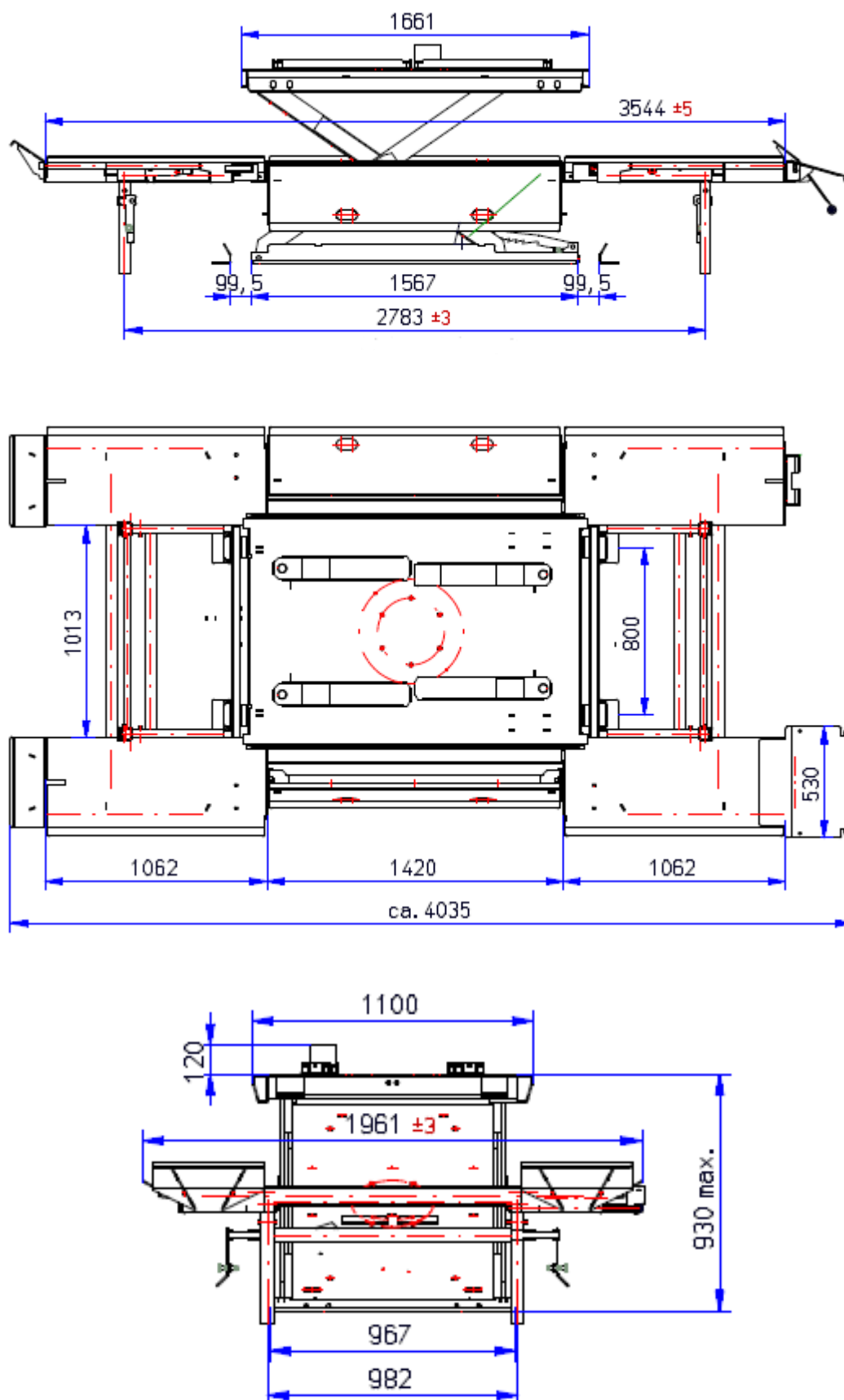


Nr.	Beschreibung	Artikelnummer	Anzahl
1	Luftbalg Doppelheber	15733	1
2	Sicherheitsventil (eingestellt auf 3,5 bar)	700-171	1
3	Pneumatikzylinder Fallsicherung	710-124	1
4	Schlauchpaket (inkl. Anschlußmaterialien)	3000-0003	
5	Bedieneinheit Handbetätigung (Optional Fußbetätigung)	300-249	1
6	Wartungseinheit (Kundenseitig)	/	

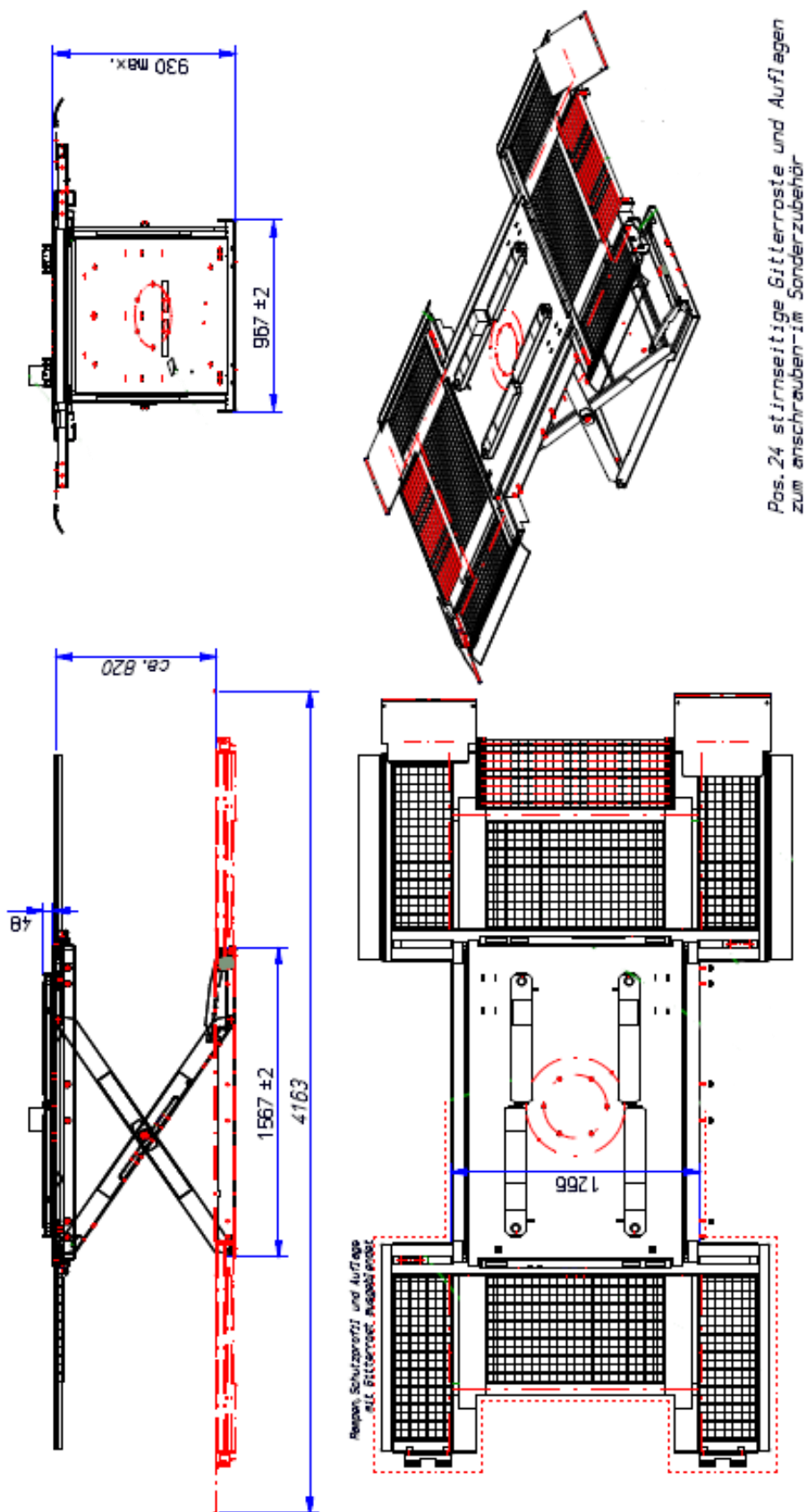
Pneumatikplan HLS 1200-DUO-16 (Zeichnung K1200-HLS-012-3Bl.3)



Nr.	Beschreibung	Artikelnummer	Anzahl
1	Luftfederbalg Doppelheber	15733	1
2	CE-Steuerung (Pneumatik Platine)	300-293	1
3	Sicherheitsventil (eingestellt auf 3,5 bar)	700-171	1
4	Pneumatikzylinder Fallsicherung	200-190	1
5	Rollenschalter mit Haltelasche	15875	1
6	Bedieneinheit Handbetätigung (CE-Stopp Version)	300-370	1
7	Wartungseinheit (Kundenseitig)		

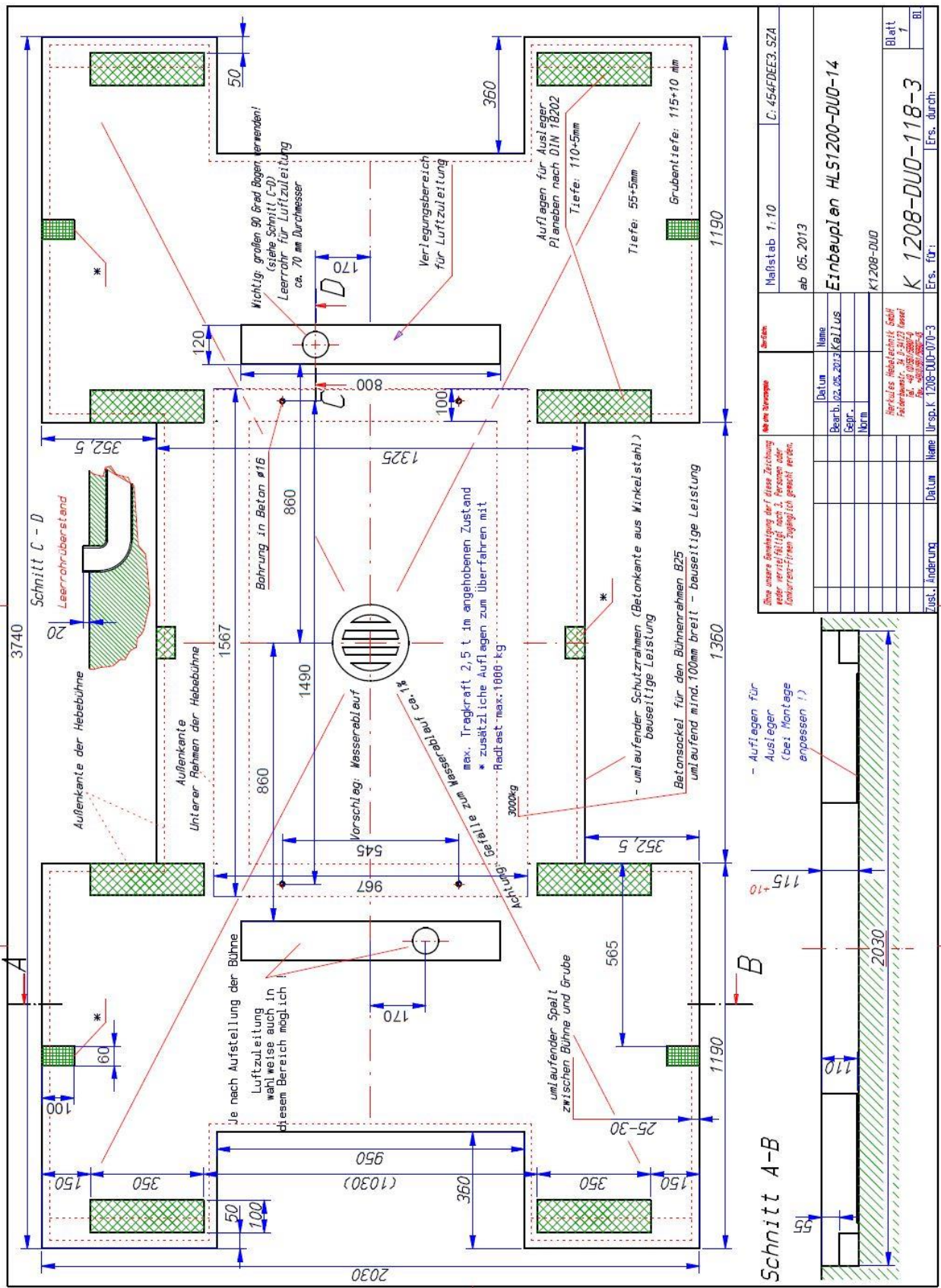


Maßblatt HLS1200-DUO-14/16



- Gesamthöhe der Hebebühne max. 930+50mm Traggarm
 - Arbeitshöhe ca. 1100mm
 - Hubhöhe der Hebebühne max. 825mm
 - Hebebühne zusammengefahren 105+5mm mit Traggarm ca. 155mm
- Technische Änderungen vorbehalten

Einbauplan HLS1200-DUO-14/16



Notizen:

Notizen: