



Betriebsanleitung und Prüfbuch für Fahrzeug-Hebebühne

Maschinen-Typ	Artikel-Nr.	Serien-Nr.
HLQ-01	HLQ-01	



Herkules Hebeteknik 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



760-058_HLQ-01_2017.12_2.8_DE
Originalfassung

Impressum

Herausgeber:	Herkules Hebetchnik GmbH
Anschrift:	Herkules Hebetchnik GmbH
Haus-/ Zustelladresse:	Miramstraße 68b, D - 34123 Kassel
Telefon:	+49 (0)561 58907-0
E-Mail-Adresse:	info.de@hedson.com
Version:	2.8
Autoren:	Herkules Hebetchnik GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Funktions- und Sicherheitsüberprüfung	5
2	Allgemeine Informationen.....	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	Verpackung und Entsorgung	15
7	Aufstellung	16
7.1	Umgebungsvoraussetzungen für die Aufstellung	16
7.2	Vorbereitung und Aufstellen	17
7.3	Hinweise Erdung, elektrostatische Aufladung	18
8	Bedienung	19
8.1	Beschreibung der Bedienelemente	19
8.2	Inbetriebnahme	20
8.3	Bedienen	20
8.4	Arbeiten am angehobenen Fahrzeug	20
8.4.1	Befahren der Hebebühne:	21
8.4.2	Anheben der Hebebühne:.....	21

8.4.3	Senken der Hebebühne:.....	21
8.5	Fallsicherung	22
8.6	Arbeitsende	23
9	Hilfe bei Störungen.....	24
9.1	Mögliche Störungen und ihre Beseitigung	24
10	Wartung.....	25
10.1	Luftbalg-Eigenschaften und Lebensdauer.....	26
10.2	Bemerkung zum Filterregler und Luftleitungen.....	26
10.1	Bemerkung zu den Gleitflächen der Scheren.....	26
10.2	Pflege-, Prüf- und Schmierpunkte	27
11	Sicherheitsüberprüfung.....	28
11.1	Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung.....	29
12	Demontage und Entsorgung	30
12.1	Demontage.....	30
12.2	Entsorgung	30
13	Zusatzinformationen	31

FUNKTIONS- UND SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG

1 Funktions- und Sicherheitsüberprüfung

vom Hersteller durchgeführt nach folgenden Angaben:

Folgende Schilder vorhanden:

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

Funktion und Sicherheit geprüft:

- Sicherheitsventil eingestellt auf 3,5bar Betriebsdruck**

Geprüft:

- Funktionstest ohne Belastung
- Funktion Fallsicherung
- 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 autom. Abstoppen 120mm vor Hubende und erneutes Anfahren mit akust. Signal
- Funktionstest mit Belastung

Serien-Nr. : _____

Datum : _____

Name : _____

Herkules Hebeteknik GmbH
Miramstraße 68b
D - 34123 Kassel
Tel.: +49 (0) 561/58907-0
Fax: +49 (0) 561/58907-34

2 Allgemeine Informationen

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
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-Hebebühne HLQ-01 ist eine Hebebühne und dient ausschließlich zum Anheben von Personenkraftwagen (PKW) mit einem zulässigen Gesamtgewicht (siehe Technische Daten). Ein Anheben von anderen Kraftfahrzeugen, Personen oder sonstigen Gegenständen ist nicht zulässig.

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 der Betriebsanleitung, sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Hinweise - insbesondere der Sicherheitshinweise.

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

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

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung der Hebebühnen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für alle Personen- und Sachschäden sowie für Schäden an Fahrzeugen, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber der Fahrzeug-Hebebühnen verantwortlich!

3.2 Produktaufbau

Die Fahrzeug-Hebebühne HLQ-01 besteht aus einem unteren Rahmen, einem oberen Rahmen mit Ausleger, vier Scheren, einem doppelten Luftfederbalg, einer Fallsicherung und einer Bedieneinheit mit einem Druckluftschlauch.

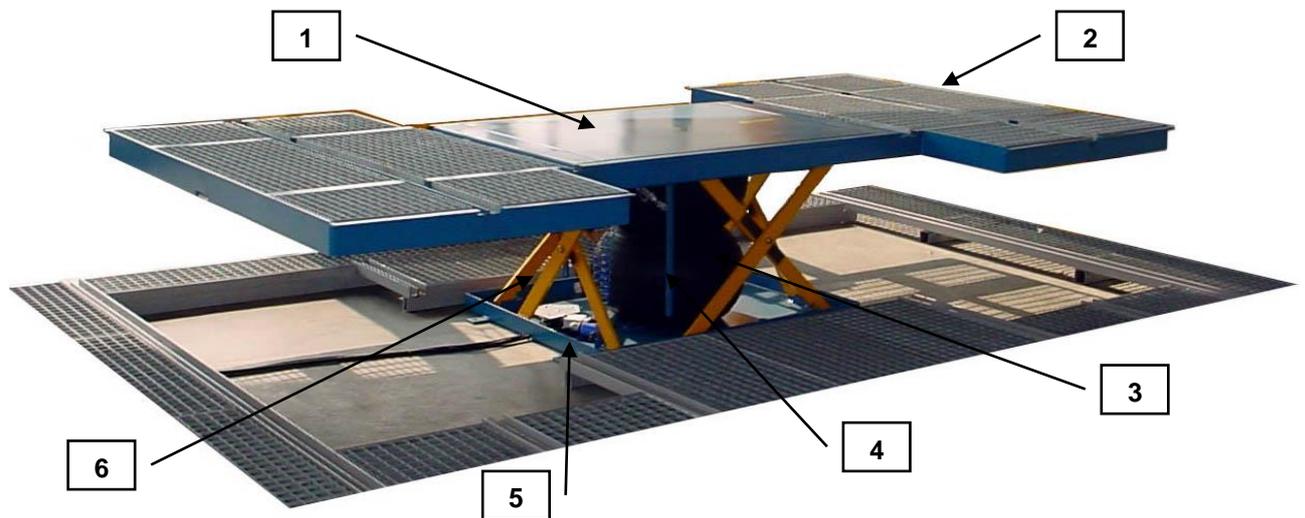


Bild 1: Produktaufbau

Nr.	Beschreibung	Zusatzinformation
1	Oberer Rahmen	Aufnahme des Scherensystems
2	Ausleger	Je Schienenabstand unterschiedlich
3	Doppelluftbalg	Antriebseinheit
4	Fallsicherung	Sicherung bei Druckluftverlust
5	Unterer Rahmen	Aufnahme des Scherensystems
6	Scheren	Lageführung

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

Die Hebebühne ist durch Schrauben, Scheiben und Dübel fest mit dem Boden verbunden. Die Oberseite der Hebebühne schließt eben mit der Gitterberostung ab.

Das Fahrzeug wird auf vier Rollwagen stehend angehoben. Die Hebebühne ist kürzer als der Abstand der äußeren Schienen auf denen die Rollwagen laufen. Dadurch kippen, setzen die Rollwagen beim Heben auf die Außenkanten der Hebebühne auf und das Fahrzeug ist gegen ein Wegrollen gesichert. Beim Senken greifen die Rollen der Rollwagen wieder in die äußeren Schienen und das Fahrzeug ist leicht auf den Rollwagen zu verschieben.

Die Bedienung der Hebebühne erfolgt über eine Bedieneinheit, die mit Luftschläuchen an die Bühne angeschlossen ist. An die Bedieneinheit wird ebenfalls die Druckluftversorgung angeschlossen.

3.3 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten.

<i>Technische Änderungen vorbehalten.</i>	HLQ - 01
Tragfähigkeit Hebebühne	2500 kg
Lastverteilung max.	3:2 in oder entgegen der Auffahrriichtung
Hubzeit Hebebühne	ca. 30 sec.
Senkzeit Hebebühne	ca. 25 sec.
Nutzhub Hebebühne	ca. 640 mm
Bauhöhe min.	100 mm
Gesamthöhe max.	740 mm
Länge	richtet sich nach Kabinentyp und Fahrschienenabstand
Breite	richtet sich nach Kabinentyp und Fahrschienenabstand
Antrieb	pneumatisch (Luftbalg)
Betriebsdruck Sicherheitsventil	3,5 bar
Netzanschluß Pneumatik P	mind.6 - max.8 bar (kundenseitig)
Lärmbelastung	< 70 dB(A)
Fundamentplan	HLQ-012-3
Prinzipdarstellung	HLQ-001-3 Bl. 1+2
Pneumatik / Pneumatikschaltplan	HLQ-003-3
Ersatzteillisten Pneumatik	HLQ-017-3
	HLQ-018-3
	K966-043-3
Zusammenstellung Hebebühne	HLQ-019-3
Scherenanordnung Hebebühne	K966-036-3
Sicherheitseinrichtungen	
Fallsicherung:	ja
Sicherheitsventil:	ja
Sicherheitsschaltung: mit Akustiksignal beim Absenken (ab ca. 120 mm vor Hubende)	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.		Vers.	
Tragkraft		Eigengewicht	

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

4 EG-Konformitätserklärung

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

Der Hersteller:	Herkules Hebetchnik GmbH Falderbaumstraße 34 D - 34123 Kassel
Dokumentationsverantwortlicher	Herkules Hebetchnik GmbH
erklärt hiermit, daß die nachstehend beschriebene Maschine:	Fahrzeug-Hebebühne HLQ-01
Serien-Nr.:
die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen 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.
HLQ-01	44 205 12 021007
Prüfstelle	TÜV Nord Cert GmbH

Kassel, 22.09.2016

Ort, Datum



Dirk Meinzer / Geschäftsführer

5 Allgemeine Sicherheitshinweise

5.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Fahrzeug-Hebebühne HLQ-01 wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

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

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass

- die Hebebühne nur bestimmungsgemäß verwendet wird (hierzu siehe Kapitel „**Produktbeschreibung**“)
- die Hebebühne nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- der Steuerplatz für die Steuerung der Hebebühne 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 Sicht hat der Betreiber für ausreichende Beleuchtung zu sorgen.
- das Betreten des Gefahrenbereiches (Raumes unter der Hebebühne und unter der Last) durch weitere Personen verhindert wird.
Ausgenommen sind Wartungsarbeiten, hierzu siehe Kapitel „**Wartung**“.
- die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Hebebühne zur Verfügung steht.
- die Hebebühne nur von Personal bedient wird, die die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.
- nur befähigte Personen und Sachverständige die Hebebühne reparieren.
- alle an der Hebebühne angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich bleiben.
- nach der Arbeit mit der Bühne, diese auf die unterste Position gefahren wird und die Bedieneinheit mit einem Vorhängeschloss (Kundenseitig) gegen Missbrauch gesichert wird.

5.2 Aufgaben des Betreibers

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

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

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

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

5.3 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen



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



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



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



Die Hebebühnenteile wie Luftbälge müssen bei Arbeiten mit einer hohen Wärmeentwicklung (Schweißen, Schleifen, etc.) vor Beschädigungen geschützt werden.

Auf die Einhaltung folgender Vorschriften wird besonders hingewiesen:

- Beim Betrieb der Hebebühne ist die Betriebsanleitung zu befolgen.
- Die Hebebühne ist nur für das Anheben von Personenkraftwagen (PKW) zu verwenden.
- Vor Benutzung der Hebebühne ist zu prüfen, ob die Hebebühne für das anzuhebende Fahrzeug (z. B. Fahrzeuge mit extrem kurzem bzw. langem Radstand oder extrem kleiner bzw. großer Spur) geeignet ist. Im Zweifelsfall muss der Hersteller der Hebebühne kontaktiert werden.
- 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.
- Die Hebebühne wird während der Senkbewegung 120 mm vor Hubende selbsttätig abgestoppt. Danach Senkbewegung erneut einleiten bis Hebebühne unter Begleitung eines akustischen Signals ganz zusammengefahren ist.
- 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.
- Das Hochklettern an der Hebebühne oder am angehobenen Fahrzeug ist verboten.
- Nach Änderungen an der Konstruktion und nach Instandsetzungen an tragenden Teilen muss die Hebebühne von einem Sachverständigen geprüft werden. Die Änderungen und Instandsetzungen müssen in das Stammbblatt eingetragen werden.
- Die Gummiklötze müssen auf die größte Auflagefläche gestellt werden. Es ist nicht erlaubt diese zu stapeln.
- An der Hebebühne keine Eingriffe vornehmen, bevor Hub max. (unbelastet) erreicht und durch Stütze abgestützt ist.



Das Nichtbeachten der Sicherheitsvorschriften kann zu schweren Personenschäden und zu Schäden an den angehobenen Fahrzeugen 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

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

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

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

6 Transport und Vorbereitung

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



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

6.1 Transportinspektion

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

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

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



Beschädigte Ware nicht vor Rücksprache mit dem Kundendienst zurücksenden!

6.2 Verpackung und Entsorgung

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

7 Aufstellung

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

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

7.1 Umgebungsvoraussetzungen für die Aufstellung

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

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

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

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

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



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)!

AUFSTELLUNG

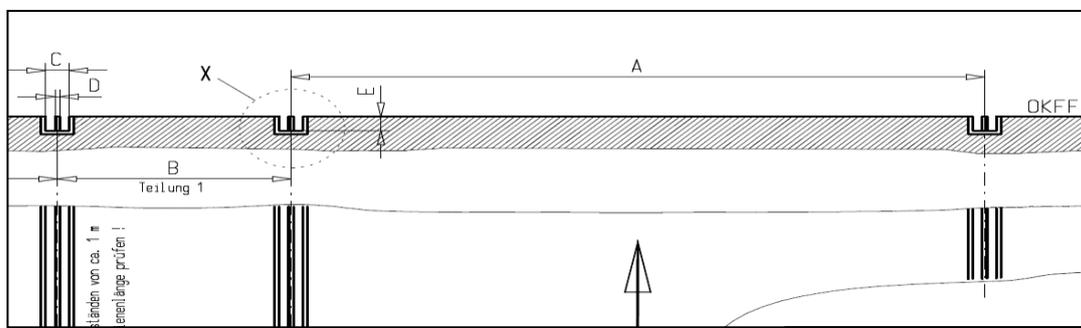
7.2 Vorbereitung und Aufstellen

Vorbereitung:

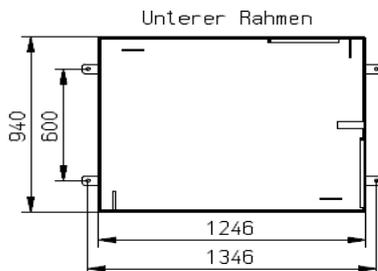
Die Hebebühne auf der Palette mit einem Hubgerät zum Aufstellungsort bringen. Die Teile so hinstellen, dass die Luftschläuche zur Luftversorgung zeigen. Folie und Transportsicherung entfernen. Die Bedieneinheit (Hebelventil im Zubehör) mit Pneumatikschläuchen der Hebebühne verbinden. Hierzu beiliegende Schlauchschellen verwenden. Kundenseitigen Druckluftschlauch mit Kupplungsdose NW7 auf Hebelventil stecken. Die Hebebühne auf Palette stehend mit Luft füllen bis der Fallsicherungsbügel über die letzte Raste gegliitten ist. Hebelventil loslassen.

Aufstellung:

- Die Hebebühne gemäß der Einbaupläne und kundenseitigen Lage der Fahrschienen ausrichten. Die auf der Hebebühne angeschweißten oder lose mitgelieferten Schienen müssen in einer Flucht zu den Fahrschienen in der Trocken- oder Lackierkabine ausgerichtet werden.



- danach die Hebebühne hochfahren und Löcher zum Befestigen der Hebebühne auf dem Boden vom Unteren Rahmen abbohren.
- Hebebühne (Unter.Rahmen) mit Schrauben, Scheiben und Dübeln auf den Boden festschrauben.



Befestigung im Beton mit:
 -Schrauben 12x100
 -Dübel 16
 -Unterlegscheibe
 Bohrungen 16mm (4x)
 Nicht im Lieferumfang
 Befestigung an der Stahlkonstruktion mit
 -Schrauben M12, Sicherungsmuttern, Scheiben

Bild 2: Aufstellung und Befestigung der Hebebühne

- Hand- / Fußhebelventil mit den an der Stirnseite befindlichen Luftschläuchen, I – Ø: 6 mm und 9 mm, verbinden und in der Nähe der Hebebühne auf den Boden stellen bzw. an einer Wand befestigen. Achten Sie darauf, dass durch die Schläuche keine Stolperstellen entstehen.



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

- Kundenseitige Netzdruckluft ($P_{max} = 8 \text{ bar}$) mit Kupplungsdose und Schlauch (innen $D=9 \text{ mm}$) an Kupplungsstecker des Handhebelventils anschließen.



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

7.3 Hinweise Erdung, elektrostatische Aufladung

Falls die Hebebühne HLQ-01 in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt wird, müssen alle Metallteile geerdet werden um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Die hierfür erforderlichen Hinweise können bei Bedarf bei der Herkules Hebetchnik GmbH angefragt 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.

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 oder Änderungen der chemischen und physikalischen Eigenschaften den Explosionsschutz nicht beeinflussen.
- Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie die Erdungsanweisungen nicht verstehen

Die Hebebühne gehört nach Umrüstung der Gerätegruppe II; Kategorie 3 an; einsetzbar in der allgemeinen Industrie in der Zone 2 bei Gasen der Explosionsgruppe IIA

c = konstruktive Sicherheit

T6 = bis 85°C Oberflächentemperatur

Ausführung als Gerät der Kategorie 2 ist auf Anfrage möglich.



Die Kennzeichnung des Gerätes lautet nach Umrüstung Ex II 3G c IIA T6

8 Bedienung

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

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



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

8.1 Beschreibung der Bedienelemente

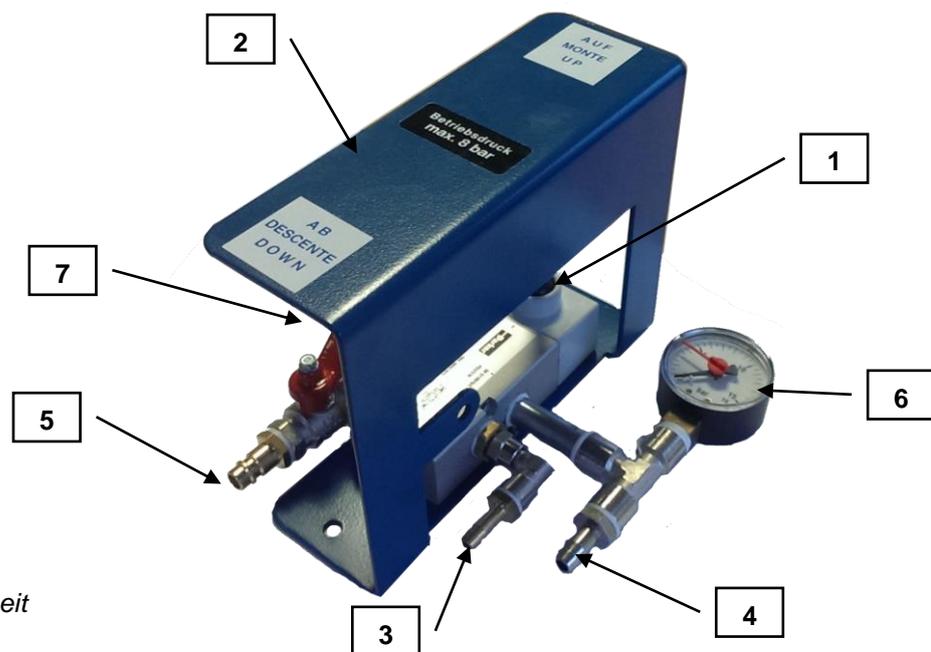


Bild 3: Bedieneinheit

Nr.	Beschreibung	Zusatzinformation
1	Handbedienteil	1/4"
2	Schutzrahmen lackiert	auch andere Form oder Farbe möglich
3	Zur Fallsicherung	
4	Zum Luftfederbalg	
5	Eingang Druckluft (von der Wartungseinheit)	mit Absperrhahn
6	Manometer	Anzeige Luftbalgdruck (max. 3,5 Bar)
7	Zum Rollenventil	*hier nicht sichtbar

Die Hebebühne wird wahlweise mit einem Handhebelventil (siehe Abbildung) oder einem Fußhebelventil ausgeliefert. Das Bedientventil besitzt drei Stellungen: Heben, 0-Stellung und Senken. Die Stellungen sind entsprechend gekennzeichnet. Ein stabiler Rahmen schützt das Bedientventil. Das Manometer zeigt den Druck im Luftbalg an. Die Druckluftzufuhr kann mit dem Kugelhahn unterbrochen werden.



Beachten Sie bei Betrieb der Hebebühne die Sicherheitshinweise!

8.2 Inbetriebnahme

Führen Sie vor dem Verwenden der Hebebühne Funktionskontrollen durch:

- Sicherstellen, dass sich keine Personen und Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne befinden.
- Sicherstellen, dass Netz-Druckluft vorhanden ist.
- Prüfen ob Absperrhahn an der Bedieneinheit geöffnet ist.
- Den Schalthebel des Ventils in Stellung Heben-AUF betätigen, bis die Hebebühne die max. Höhe erreicht.
- Den Schalthebel des Ventils in Stellung Heben-AB betätigen, bis die Hebebühne selbsttätig anhält.
- Den Schalthebel des Ventils in die 0-Stellung loslassen - Hebebühne soll anhalten.
- Hebe- und Senkbewegung ohne Last mehrmals wiederholen.

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

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

8.3 Bedienen

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

Vor Benutzung der Hebebühne ist zu prüfen, ob die Hebebühne für das anzuhebende Fahrzeug (z. B. Fahrzeuge mit extrem kurzem bzw. langem Radstand oder extrem kleiner bzw. großer Spur) geeignet ist. Im Zweifelsfall muss der Hersteller der Hebebühne gefragt werden.



Während des Hebe- und Senkvorganges ist ständig Blickkontakt mit der Hebebühne bzw. mit dem Fahrzeug zu halten.

8.4 Arbeiten am angehobenen Fahrzeug

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



Sichern Sie das Fahrzeug gegen Kippen oder Wegrollen

BEDIENUNG

8.4.1 Befahren der Hebebühne:

- Fahrzeug mit Rädern auf vier in Schienen geführte Rollwagen fahren, in Längs- und Querrichtung mittig.
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern, Handbremse anziehen und Gang einlegen.
- Schieben Sie das Fahrzeug mit den Rollwagen auf die Hebebühne und sichern Sie mind. zwei Rollwagen und Räder mit den Absteckern –siehe **Bild 4** und **Kapitel „Zusatzinformationen“** (2x Abstecker im Lieferumfang)
- Entfernen Sie vor dem Verlassen der Hebebühne die Abstecker und schieben Sie das Fahrzeug mit den Rollwagen von der Hebebühne.

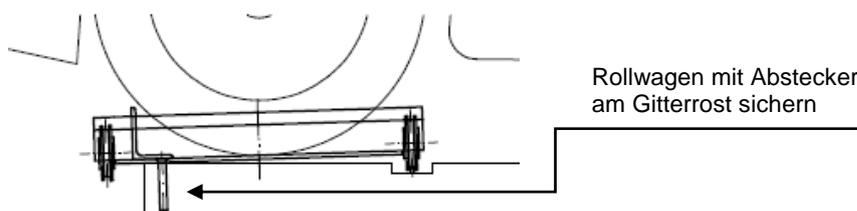


Bild 4: Sicherung über Räder
Diagonal, vorn und hinten

8.4.2 Anheben der Hebebühne:

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



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

8.4.3 Senken der Hebebühne:

- Vor dem Senken muss der gefährdete Bereich kontrolliert werden, es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne befinden.
- Schalthebel / Pedal des Bediententils auf **Senken-AB** stellen und so lange halten, bis Hebebühne unter Beobachtung ca. 120 mm über dem Boden selbsttätig abstoppt.
- Schalthebel / Pedal durch Loslassen in 0-Stellung bringen.
- Leiten Sie die Senkbewegung erneut ein bis die Hebebühne unter Begleitung eines akustischen Signals ganz zusammengefahren ist.
- Eine Unterbrechung des Senkvorganges ist jederzeit durch Bewegen des Schalthebels / Pedals in die 0-Stellung möglich.
- Auch beim Senkvorgang geht das Bediententil bei Loslassen des Schalthebels / Pedals selbsttätig in die 0-Stellung zurück und der Senkvorgang stoppt.

8.5 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.



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. Die Ursache für das Blockieren ist nach entfernen der Last zu überprüfen!



Der Einsatz von Wagenheber, Achsheber oder Aufbockhilfen auf der Hebebühne ist untersagt!

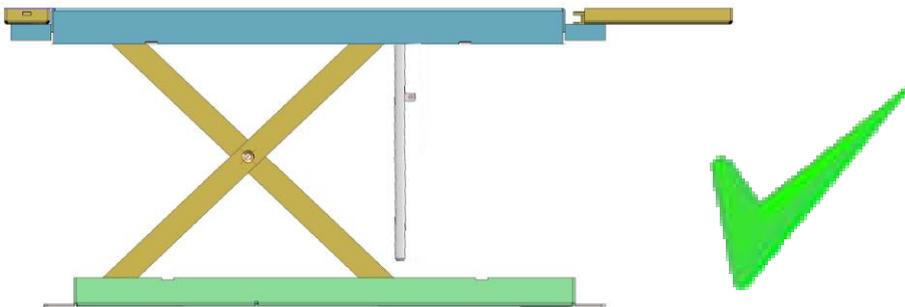


Bild 5: Korrekter Sitz der Fallsicherung in der oberen mechanischen Endlage.

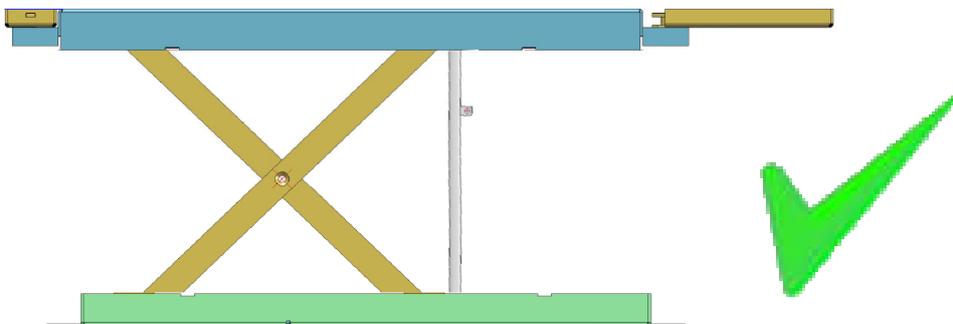
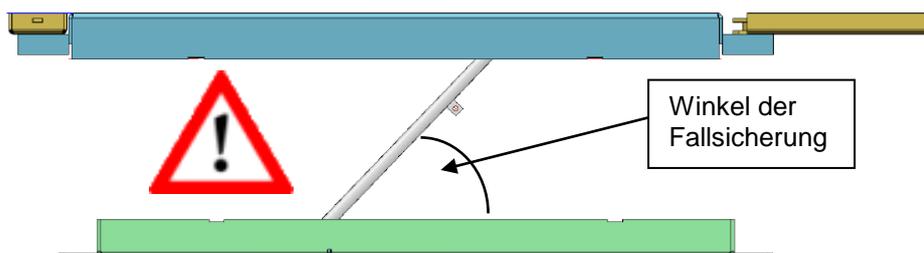


Bild 6: Die Fallsicherung sitzt zusätzlich zum tragenden Luftbalg auf dem Grundkörper auf. Das manuelle entleeren des Luftbalges ist verboten!



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

BEDIENUNG

8.6 Arbeitsende

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

1. Die Hebebühne muss in die unterste Position gefahren werden.
2. Stellen Sie den Hebel des Bedienteils auf Schließen (siehe linkes Bild).
3. Sichern Sie diesen Hebel z.B. mit einem Vorhängeschloss (Kundenseitig) gegen unbefugten Gebrauch.

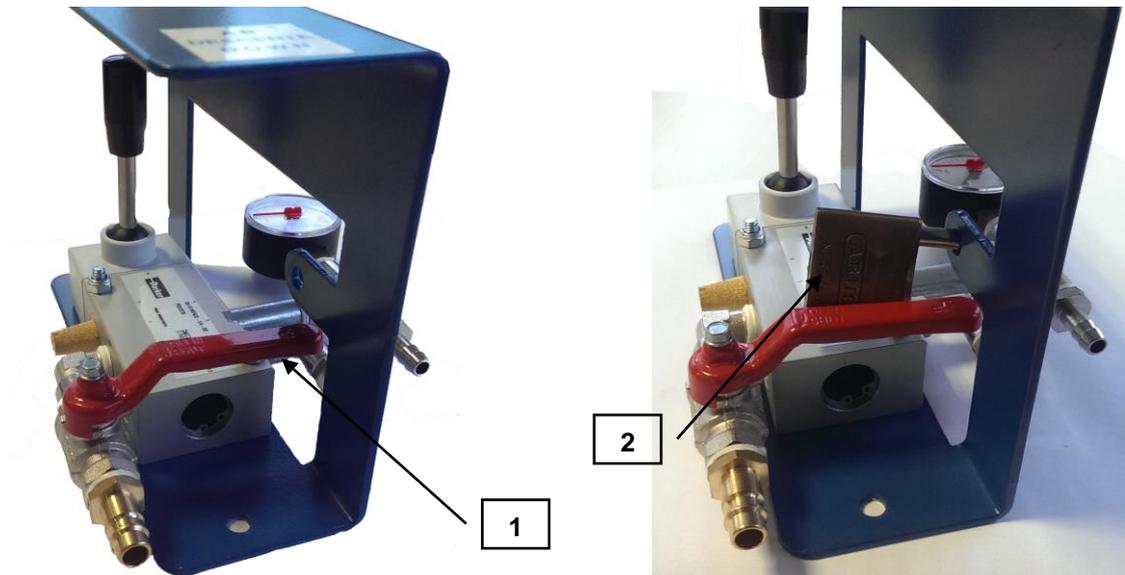


Bild 7: Beispielhafte Darstellung

Nr.	Beschreibung
1	Hauptabsperrhahn verriegelt
2	Vorhängeschloss (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 geeignete 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 Hebetchnik GmbH
Tel.: 0561/58907-70



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

10 Wartung

Die Hebebühne ist in regelmäßigen Abständen - **einmal im Monat** - durch den Betreiber zu warten.

Bei einem schweren Betrieb der Hebebühne müssen die Wartungsintervalle entsprechend verkürzt werden. Die Verschleißteile (wie Scheren- und Lagerbolzen) müssen öfters ausgetauscht werden. Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn sich ihr Lauf-Durchmesser um mehr als 0,5 mm verkleinert hat.

Während der täglichen Nutzung ist die Gesamtfunktion der Hebebühne zu beobachten. Nehmen Sie die Wartung erst vor, wenn Hub max. (unbelastet) erreicht und die Hebebühne durch Bock abgestützt ist.



Es ist unbedingt erforderlich, bei jeder Wartung sämtliche beweglichen Teile zu reinigen und einzufetten.

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

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.

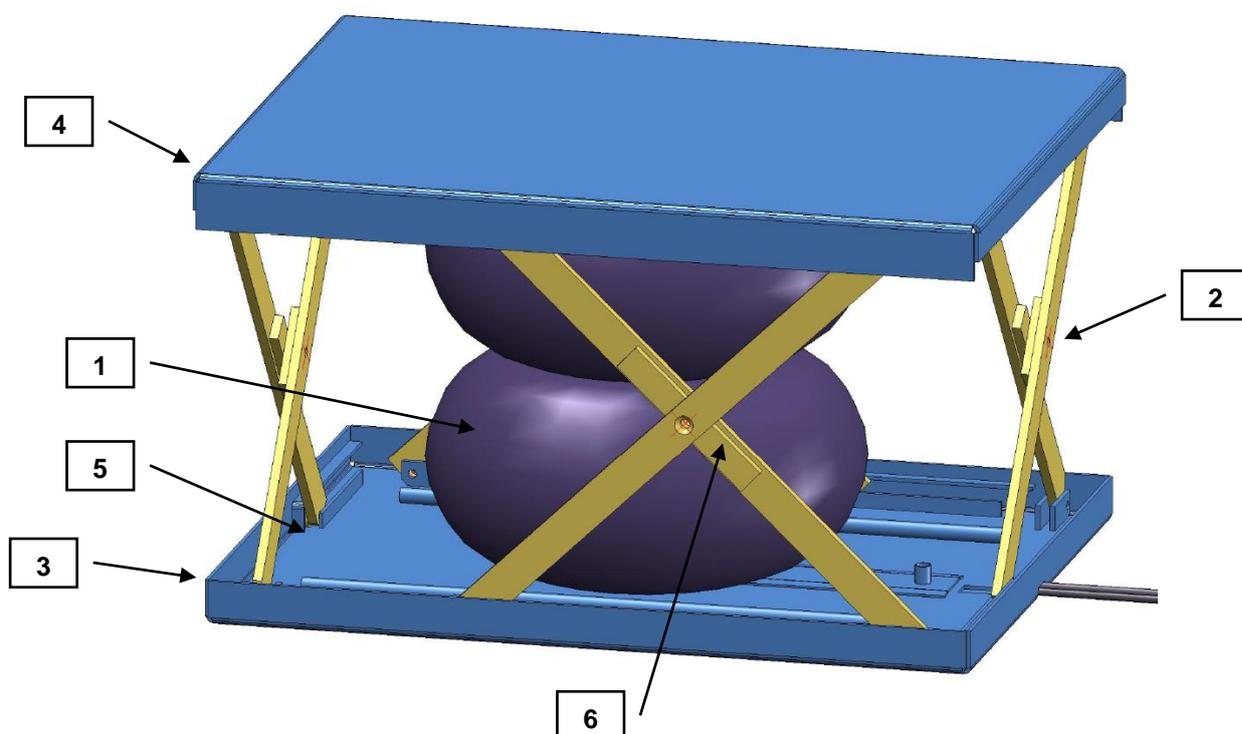
10.2 Bemerkung zum Filterregler und Luftleitungen

Wasserabscheider im Filterregler in regelmäßigen Abständen entleeren. Die Feuchtigkeit darf nicht den Filtereinsatz erreichen. Beachten Sie bei der Wartung und Reinigung die Angaben und Hinweise des Filterregler-Herstellers.

10.1 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.

10.2 Pflege-, Prüf- und Schmierpunkte



Nr.	Beschreibung	Prüf- und Schmierpunkte
1	Luftbalg	<ul style="list-style-type: none"> - Luftbalg auf Beschädigungen prüfen. - Schrauben für Luftbalgbefestigung, oben und unten auf festen Sitz prüfen. - Luftbalgoberfläche mit geeignetem Gummipflegemittel behandeln.
2	Scherenbolzen (4 x)	<ul style="list-style-type: none"> - Scherenbolzen mittig auf korrekten Sitz prüfen. - Sicherungsmuttern kontrollieren.
3	Lagerbolzen unten (rechts und links)	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherungsscheiben der Lagerbolzen auf korrekten Sitz prüfen. - Lagerbolzen schmieren.
4	Lagerbolzen oben (rechts und links)	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherungsscheiben der Lagerbolzen auf korrekten Sitz prüfen. - Lagerbolzen schmieren.
5	Gleitstücke und Führungsschienen oben (rechts und links)	<ul style="list-style-type: none"> - Gleitstücke auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen. - Gleitstücke sowie Führungsschienen schmieren.
6	Gleitflächen der Scheren (rechts und links)	<ul style="list-style-type: none"> - Gleitflächen der Scheren auf Verschleiß prüfen. - Gleitflächen 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 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
Miramstraße 68b
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				
		OK	Nicht OK	Nachprüfung	Bemerkung
Typenschild					
Schild mit Tragkraft					
Schild mit Netzdruck					
Betriebsanleitung (Kurzfassung)					
Kennzeichnung Heben / Senken					
Fester Sitz aller tragenden Schrauben					
Sicherung Scherenbolzen					
Zustand Pneumatikleitungen					
Sicherheitsventil eingestellt auf 3,5 bar Betriebsdruck					
Manometer Netzdruck $P_{max} = 8$ bar					
Bedienhebel geht beim Loslassen selbsttätig in 0-Stell.					
Funktion Fallsicherung					
Funktion automatisches Abstoppen 120 mm vor Hubende und erneutes Anfahren mit akustischem Signal					
Funktion Abrollsicherung					
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 „Aufstellung und Montage“** in umgekehrter Reihenfolge durch.

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

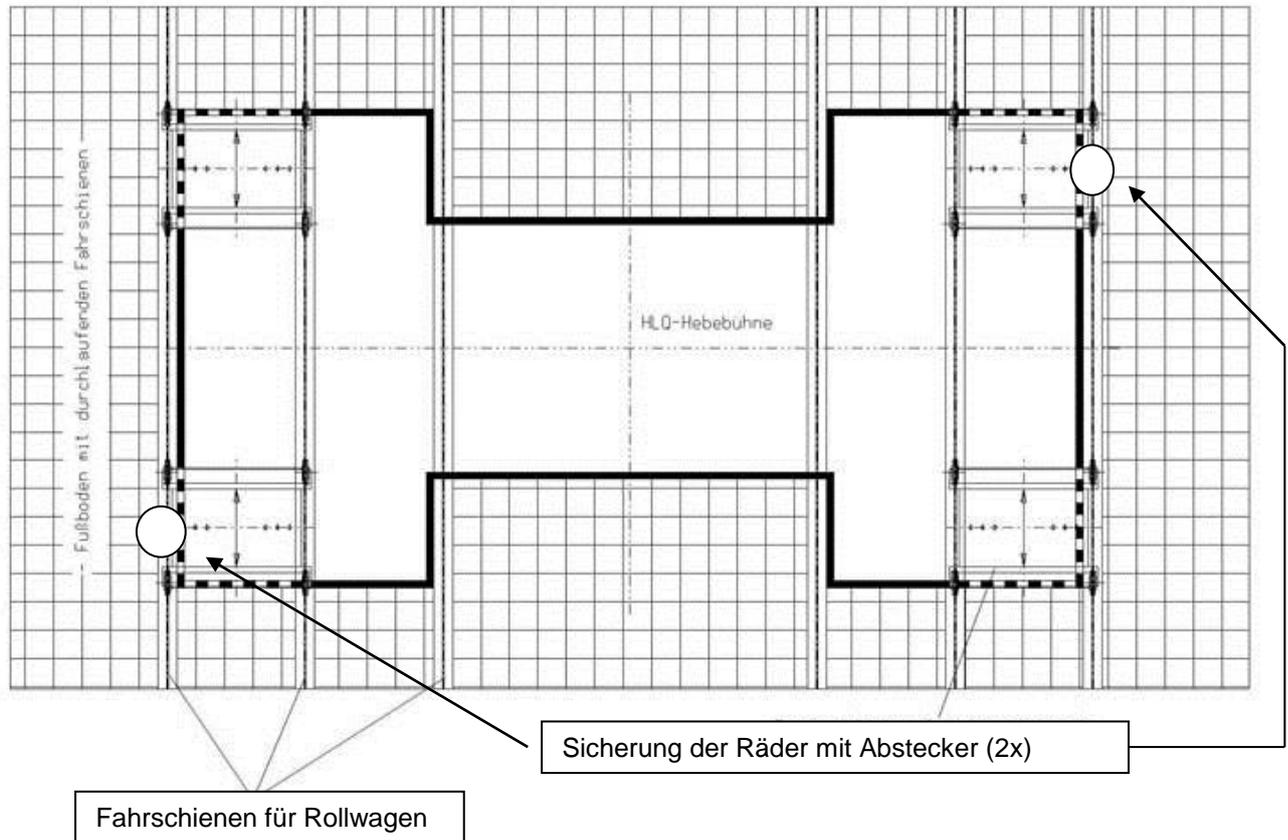
12.2 Entsorgung

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

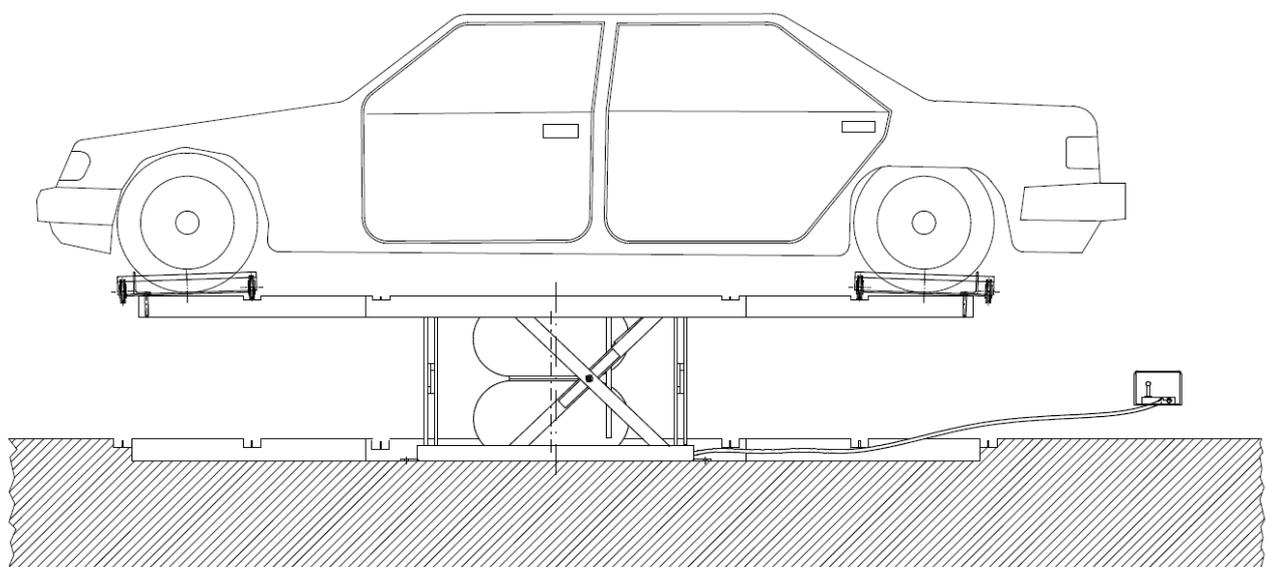
ZUSATZINFORMATIONEN

13 Zusatzinformationen

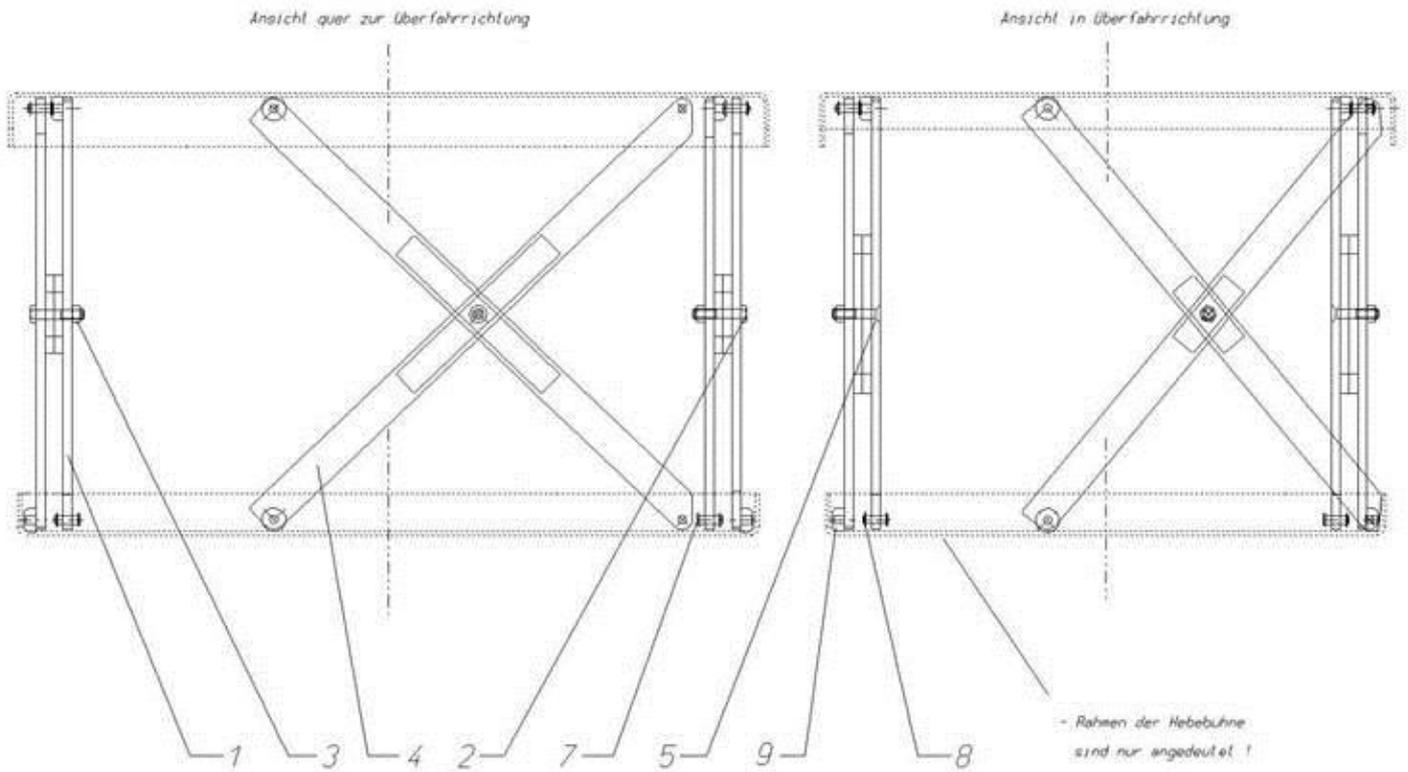
Draufsicht Hebebühne HLQ-01



Seitenansicht Hebebühne HLQ-01 mit PKW



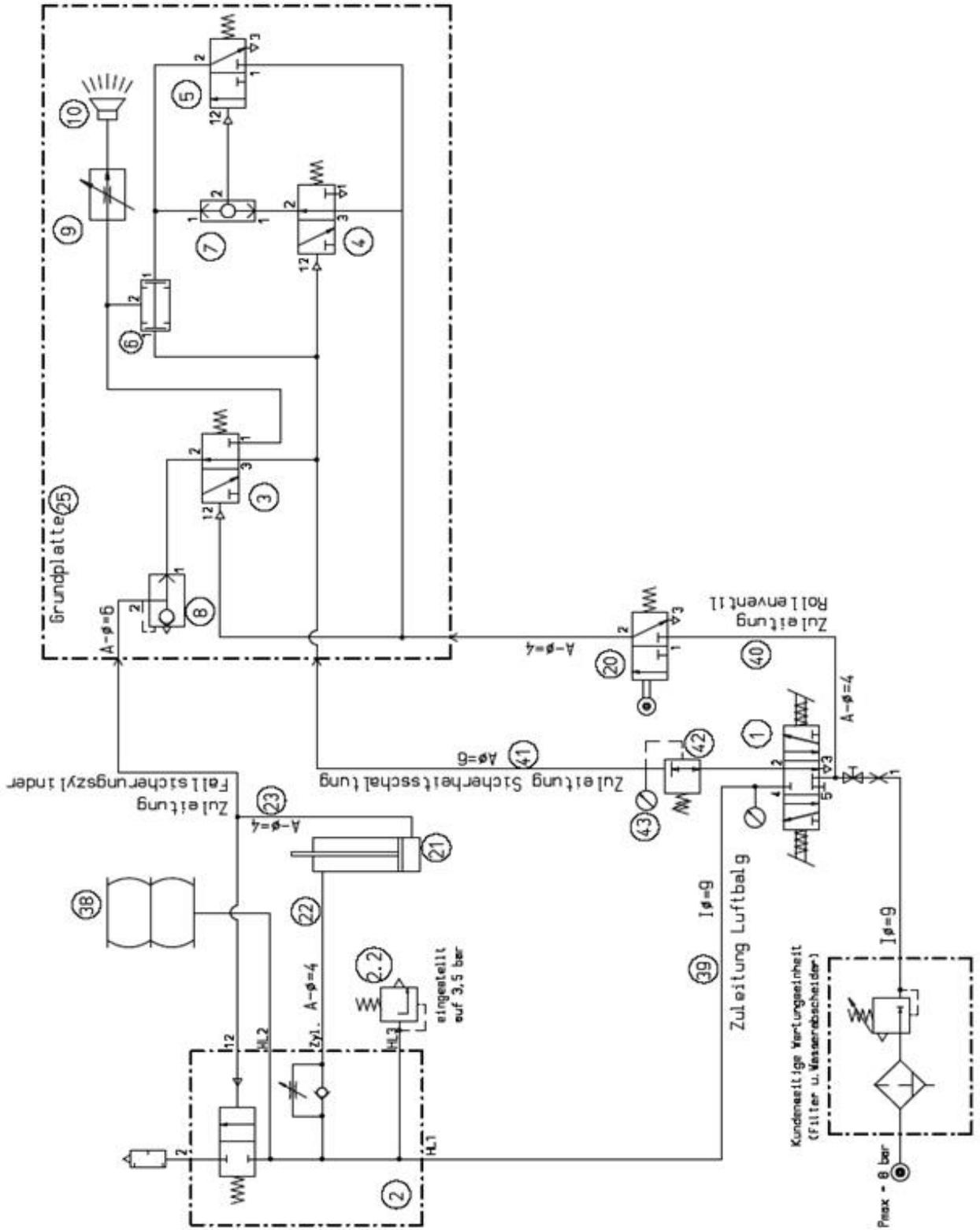
Scherensystem HLQ-01



Stck	Benennung	Lfd.Nr.	Zeichnung	Artikel Nr.
2	Scherenelement (kurz) rechts	1	K966-003-2	15494
2	Scherenelement (kurz) links	1.1	K966-003-2	15495
2	Sechskantschraube M16x100	2	PNT-02-3LB-047-4	500-010-2
4	Sechskant-Sich.Mutter M16	3		600-120
2	Scherenelement (lang) rechts	4	K966-004-2	15496
2	Scherenelement (lang) links	4.1	K966-004-2	15497
2	Senkschraube M16x80	5	K966-013-4	510-064-1
4	Unterlegscheibe 17	6		650-117
8	Wellen-Sicherungsscheibe	7		650-201
8	Scherenbolzen 22/14 x 39	8	K966-012-4	690-117
8	Führungsrolle f. Schere 40mm	9	HL26-017-016	693-103

ZUSATZINFORMATIONEN

Pneumatikplan HLQ-01



Pneumatik HLQ-01 – Stückliste

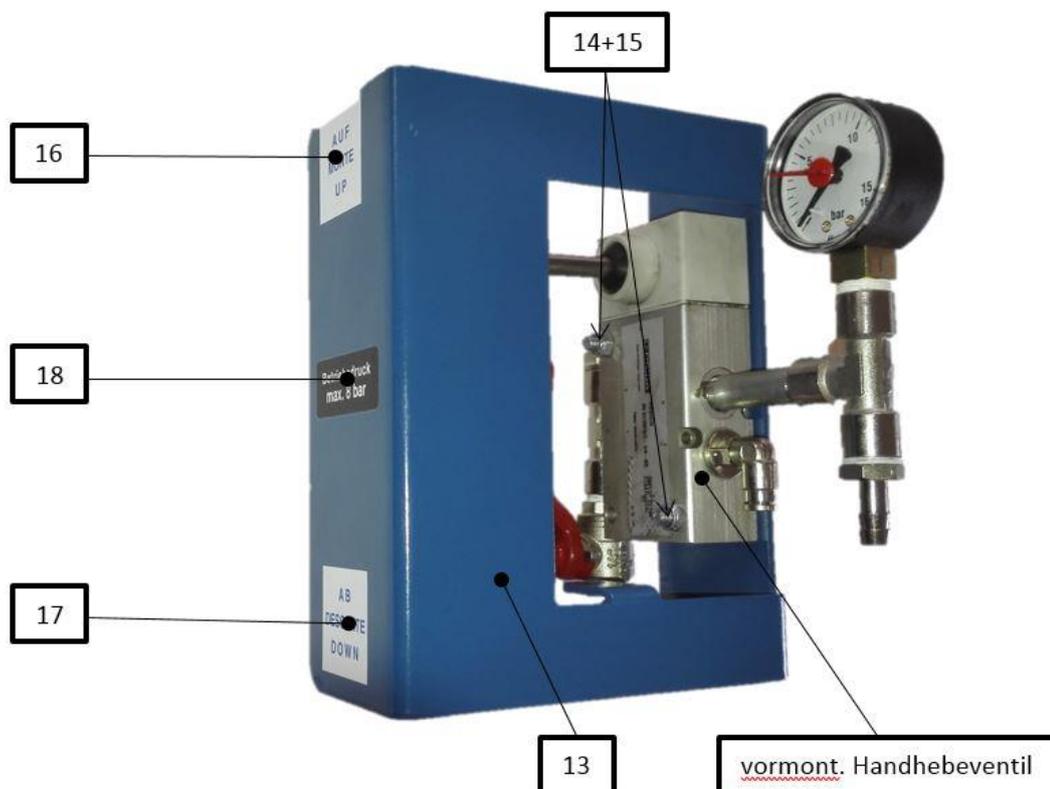
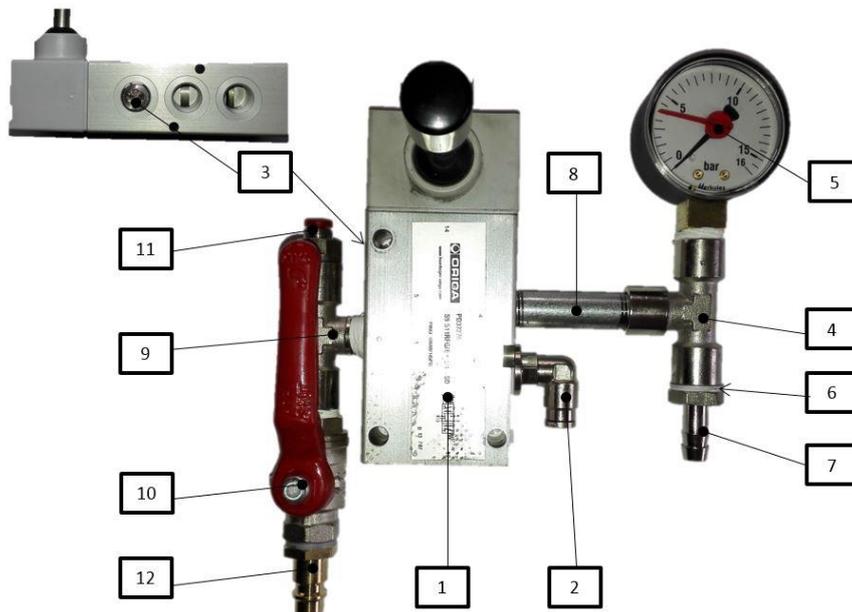
Stck	Benennung	Lfd.Nr.	Zeichnung	Artikel Nr.
1	Bedien-Handhebelventil kompl.	1	HLQ-017-3	300-057
1	Schnellentlüftungseinheit	2	HLQ-018-3	
1	3/2 Wege-Ventil	3		700-144
1	3/2 Wege-Ventil	4		700-144
1	3/2 Wege-Ventil	5		700-144
1	Zweidruckventil	6		700-206
1	Wechselventil G 1/8"	7		700-304
1	Schnellentlüftungsventil 1/8"	8		700-182
1	Drossel-Rückschlagventil	9		700-305
1	Druckluftpfeife	10		700-200
3	Schalldämpfer 1/8"	11		810-128
6	Steckverschraubung gerade	12		730-290
4	Winkel-Steckverbindung	13		730-003
4	Winkel-Steckverschraubung	14		730-170
2	Einschraubsteckstutzen	15		730-324
5	T-Einschraubverbindung	16		700-128
1	T-Einschraubverbindung	17		730-378
4	Steckverbinder	18		730-004
1	Steckreduzierverbindung	19		730-215
1	Rollenventil	20		700-100
1	Pneumatikzylinder	21		710-127
1	Spiralschlauch	22		720-310
1	Spiralschlauch Enden axial	23		720-309
3	Blech 3x190x190	25	HLQ-015-4	
1	Sechskantschraube M4x25	26		500-019
1	Sechskantmutter M4	27		600-100
2	Sechskantschraube M6x55	30		500-239
1	Sechskantschraube M5x35	31		500-196
1	Sechskantschraube M5x55	32		500-422
2	Sechskantmutter M6	33		600-230
2	Sechskantmutter M5	34		600-102
2	U-Scheibe 6,4	35		650-106
4	U-Scheibe 5,3	36		660-105
1	Luftfederbalg kompl.	38		300-001
1	Schlauch	39		720-111
1	Steckschlauch	40		720-103
1	Steckschlauch	41		720-107

ZUSATZINFORMATIONEN

Bedieneinheit-Handhebelventil kompl.

Artikel-Nr. 300-057

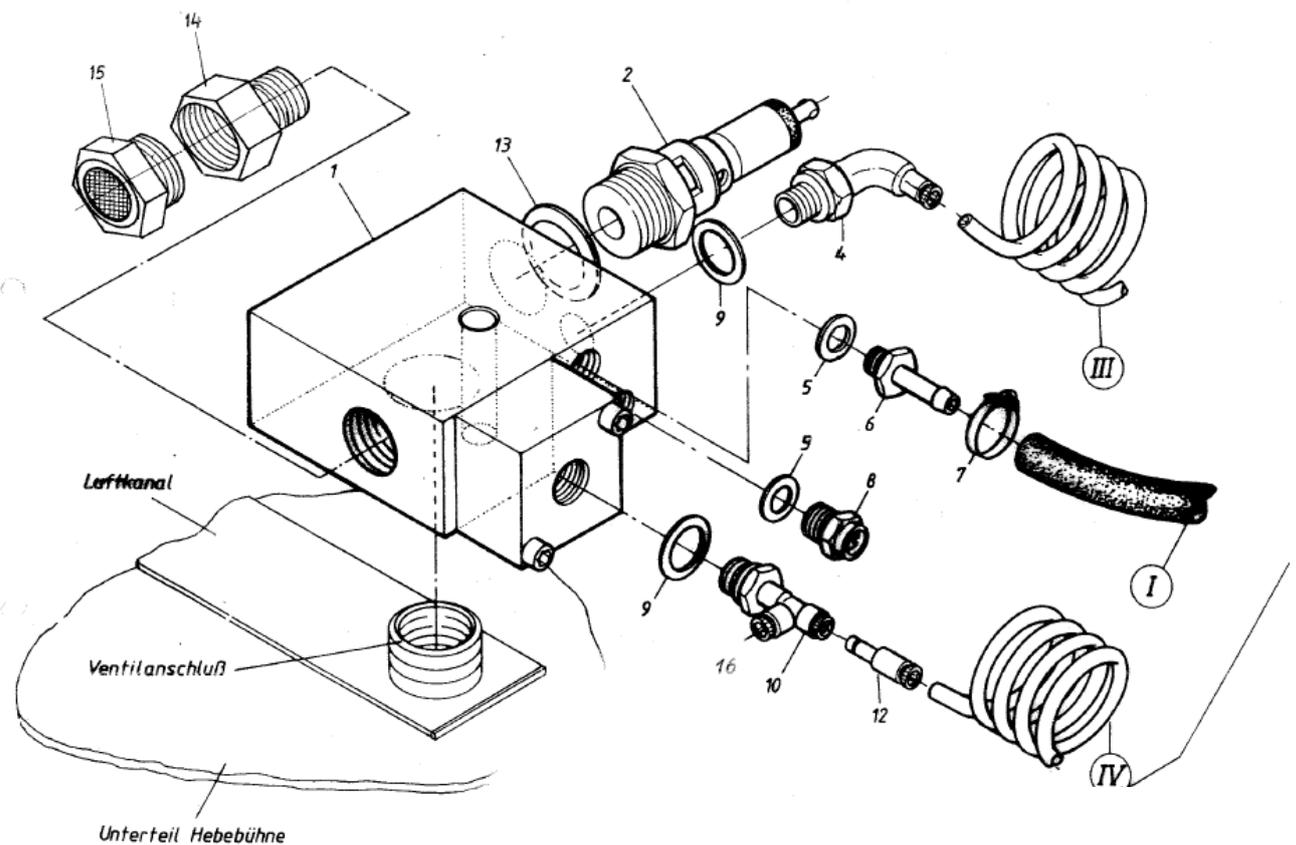
(Der Schutzrahmen kann auch andere Form oder Farbe haben)



Nr.	Beschreibung	Artikel-Nr.	Anzahl
1	Handhebelventil 5/3-Wege 1/4"	300-063	1
2	Winkel-Steckverschraubung 1/4"-6 schwenkbar	730-134	1
3	Blindstopfen, MSV konisch, ohne Bund, 1/4", Innenskt.	730-086	1
4	T-Stück, MS-vern. 1/4"i x 1/4"i x 1/4"i	730-472	1
5	Manometer M1-ABS 50/R-50mm Durchm.	735-104	1
6	Dichtungsring PVC 1/4"	810-112	1
7	Schlauchtülle MS 1/4"a x 9 mm	730-122	1
8	Doppelnippel, verzinkt 1/4"a x 60 mm lg	730-268	1
9	T-Stück, MS-vern. 1/4"i x 1/4"a x 1/4"i	730-027	1
10	Kugelhahn 1/4"i/a Messing	730-687	1
11	Steckverschraubung, gerade 1/4"-4	730-197-C	1
12	Kupplungsstecker 1/4"a NW7	730-128	1
13	Schutzrahmen für Ventil 1/4" lackiert	15394	1
14	Senkschraube DIN 7991 8.8 verzinkt M 6x45	510-107	2
15	Sechskant-Sich.Mutt.DIN 985-8 verzinkt M 6	600-106	2
16	Klebeschild 35x35 mm "Auf" 3-sprachig	750-924	1
17	Klebeschild 35x35 mm "Ab" 3-sprachig	751-007	1
18	Klebeschild Betriebsdruck max. 8 bar	750-916	1

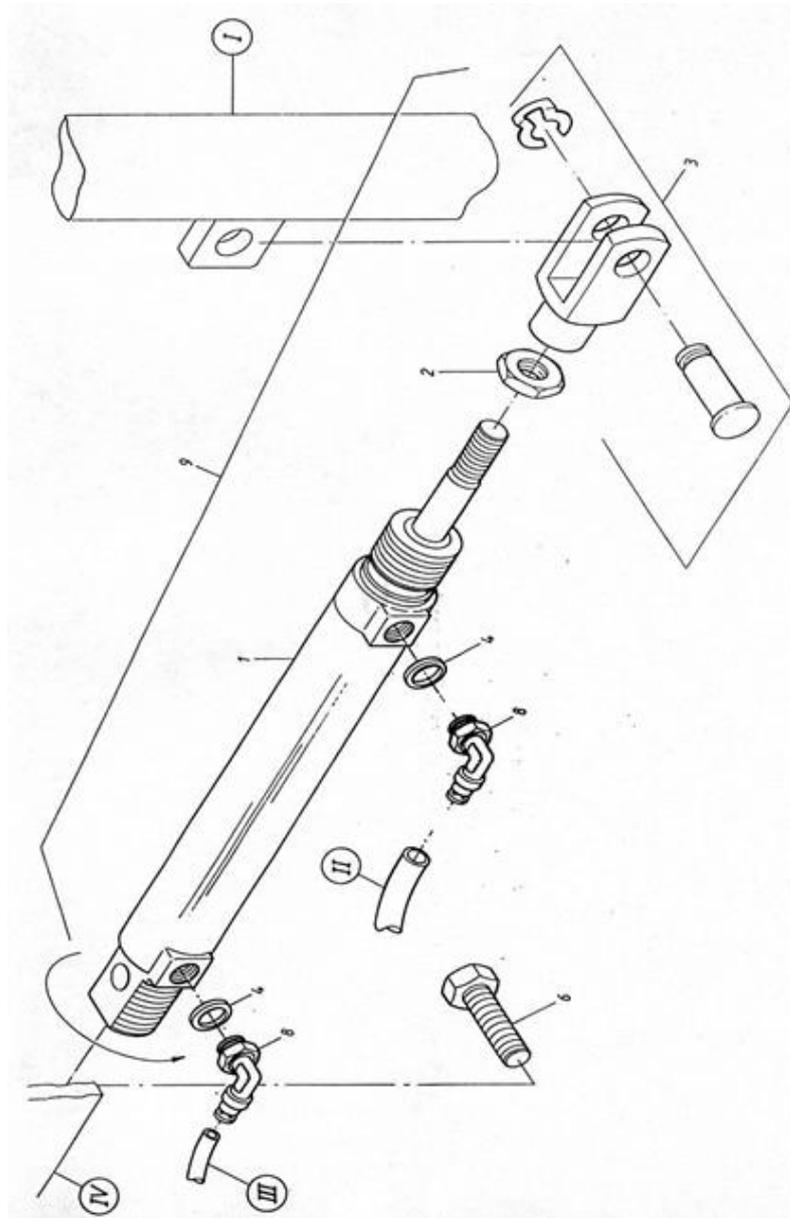
ZUSATZINFORMATIONEN

Schnellentlüftungseinheit HLQ-01 (Zeichnung HLQ-018-3)



Stck	Benennung	Lfd.Nr.	Artikel Nr.
1	Schnellentlüftungsventil	1	700-000
1	Sicherheitsventil 3,5 bar	2	700-112
1	Spiralsteckschlauch Enden axial	3	720-309
1	Winkel-Steckverschraubung 1/8"x4	4	730-109
1	Dichtungsring 1/4"	5	810-112
1	Schlauchtülle 1/4"ax9	6	730-122
2	Schlauchschele 10-16	7	720-119
1	Drosselschraube 1/8"	8	Bestandteil der Lfd.Nr.1
2	Dichtungsring 1/8"	9	810-113
1	T-Stück 1/8"x6x6	10	700-128
1	Spiralsteckschlauch	11	720-310
1	Reduzier-Steckverbinder 6x4	12	730-577
2	Dichtungsring 1/2"	13	810-114
1	Reduziernippel	14	730-297
1	Schalldämpfer 3/4"	15	810-135
1	Schlauchtülle steckbar 6x6	16	730-138

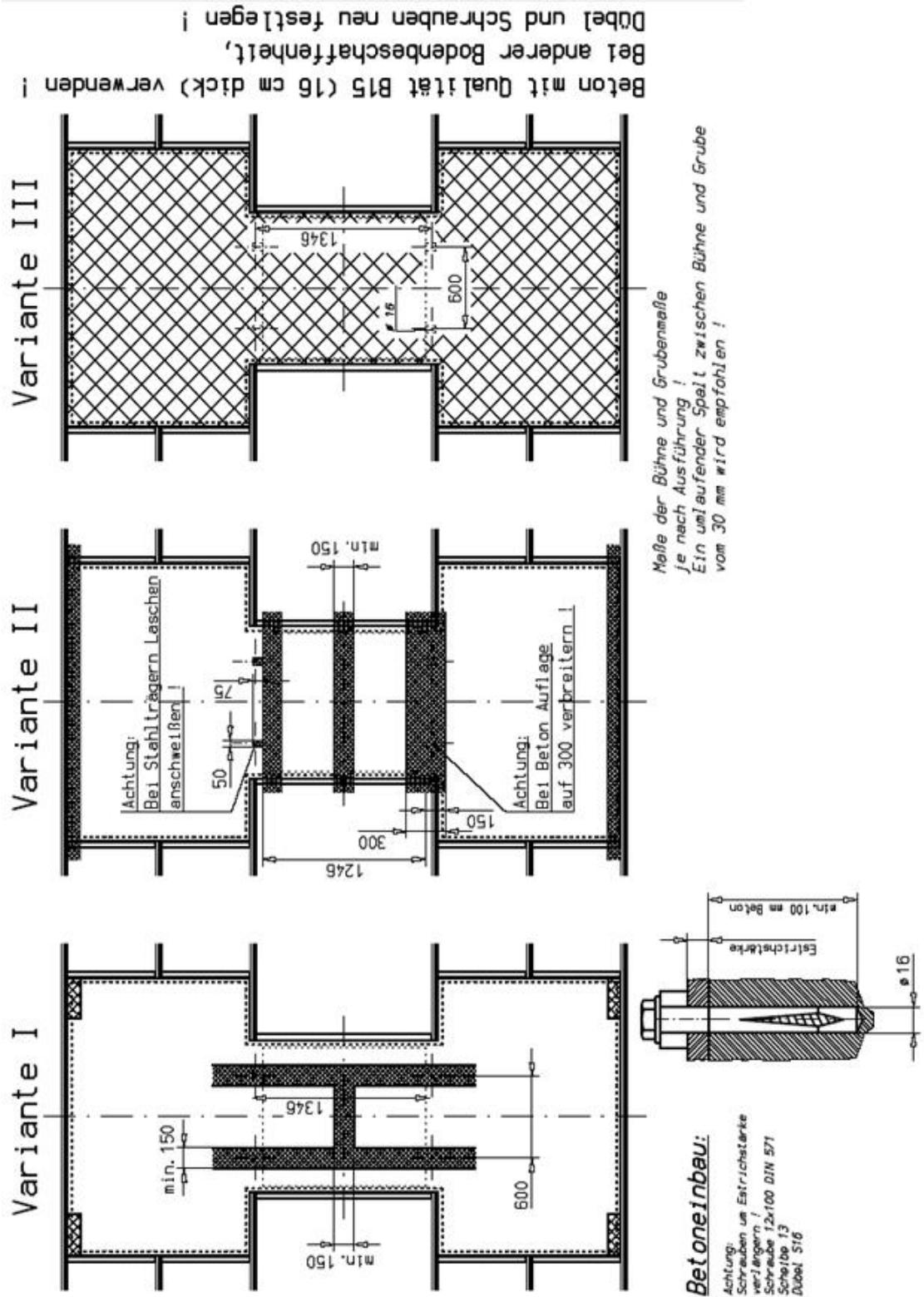
Fallsicherungszyylinder vorm. HLQ-01 (Zeichnung K966-043-3, Art.Nr.:200-092)



Stck	Benennung	Lfd.Nr.	Artikel Nr.
1	Pneumatikzylinder	1	300-012
1	Sechskantmutter M10x1,25	2	600-109
1	Gabelkopf	3	690-103
2	Dichtungsring 1/8"	5	810-113
1	Sechskantschraube M8	6	500-101
2	Winkel Steckverschraubung 1/8"x4	8	730-109

ZUSATZINFORMATIONEN

Auflageplan HLQ-01



Einbauplan HLQ-01

Ein Einbauplan für den Einbau der Hebebühne HLQ-01 in die Grube oder in die Gitterberostung ist kundenspezifisch (je nach Schienenabstand in der Kabine) immer unterschiedlich und wird vom Hersteller je Auftrag neu erstellt.

Notizen: