

# TWIN



## TWIN F IV 3.0 | 3.5

Scheren-Hebebühne

### Original-Betriebsanleitung

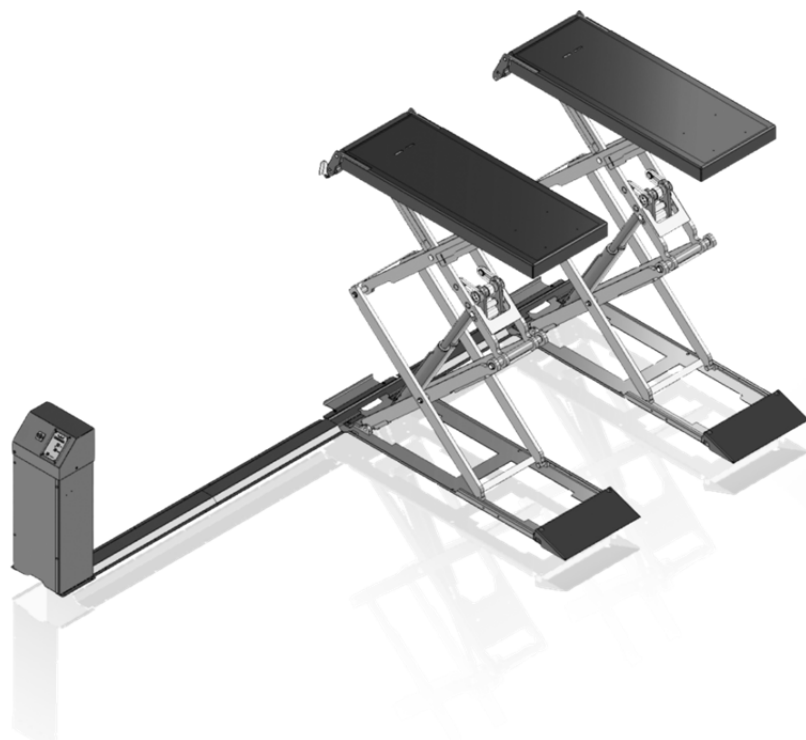
BA083101-de

TWIN F IV 3.0 A

TWIN F IV 3.0 U

TWIN F IV 3.5 A

TWIN F IV 3.5 U



## Inhalt

1	Sicherheit.....	5
1.1	Einführung.....	5
1.2	Symbole.....	5
1.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	5
1.4	Bestimmungswidriger Gebrauch.....	5
1.5	Anforderungen an das Bedienungs- und Servicepersonal.....	5
1.6	Sicherheitsvorschriften für die Inbetriebnahme.....	6
1.7	Sicherheitsvorschriften für den Betrieb.....	6
1.8	Sicherheitsvorschriften für Servicearbeiten.....	8
1.9	Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Hydrauliköl.....	9
1.10	Zusätzliche Sicherheitsvorschriften für die Hebebühne mit Gestell für mobilen Einsatz.....	9
1.11	Verhalten im Störfall.....	11
1.12	Verhalten bei Unfällen.....	11
2	Beschreibung.....	12
2.1	Allgemeines.....	12
2.2	Technische Daten.....	12
2.3	Typenschild-Muster.....	14
3	Transport und Lagerung.....	15
4	Montage und Erstinbetriebnahme.....	15
5	Bedienung.....	16
5.1	Hauptschalter.....	16
5.2	Bedien- und Anzeigeelemente.....	16
5.3	Display-Codes.....	17
5.4	Maximale Hubhöhe speichern und löschen.....	17
5.5	Befahren.....	18
5.6	Aufnahmeklötze verwenden.....	18
5.6.1	Zulässiger Bereich.....	19
5.6.2	Diagonale Positionierung.....	20
5.6.3	Zwei Klötze stapeln.....	21
5.7	Heben und Senken.....	21
5.8	Rampe verstellen.....	22
5.9	Hydrauliksystem entlüften.....	22
5.10	Manuelles Absenken.....	22
5.11	Hebebühne mit Gestell für mobilen Einsatz.....	23
6	Instandhaltung.....	25
6.1	Instandhaltungsplan.....	25
6.2	Pflegehinweise.....	25
6.3	Jährliche Überprüfung.....	26
6.4	Ölstand prüfen.....	26

---

6.5	Fehlerbehebung .....	27
6.6	Ersatzteile.....	27
7	Lebensdauer .....	28
8	Demontage .....	28
9	Geräteentsorgung .....	28
10	Inhalt der Konformitätserklärung .....	28
11	Firmen-Information .....	29



---

# 1 Sicherheit

## 1.1 Einführung

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts diese Betriebsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie die Anweisungen. Bewahren Sie die Betriebsanleitung jederzeit gut zugänglich auf.

Personen- und Sachschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, sind durch das Produkthaftungsgesetz nicht abgedeckt.

## 1.2 Symbole



Wichtiger Sicherheitshinweis. Nichtbefolgen kann zu Personen- oder Sachschäden führen.



Wichtige Informationen.

---

## 1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Diese Hebebühne dient ausschließlich zum sicheren Anheben von Kraftfahrzeugen. Zulässige Traglast und Lastverteilung beachten.
- Die Hebebühne darf ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht verändert werden. Bei Zuwiderhandlung verliert die Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.
- Die Hebebühne kann unter Einhaltung der vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen örtlich umpositioniert werden.

## 1.4 Bestimmungswidriger Gebrauch

Eine über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende Verwendung ist bestimmungswidrig, z.B.:

- Betreten des Lastaufnahmemittels
- Mitfahren auf dem Lastaufnahmemittel
- Verwendung als Hubarbeitsbühne oder für sonstige Hebearbeiten

## 1.5 Anforderungen an das Bedienungs- und Servicepersonal

Alle Personen, die mit dem Betrieb, der Instandhaltung, Montage, Demontage und Entsorgung der Anlage beschäftigt sind, müssen

- dazu geistig und körperlich in der Lage sein

- das 18. Lebensjahr vollendet haben,
- nachweislich geschult und schriftlich unterwiesen sein,
- die Betriebsanleitung, insbesondere die Anweisungen zum Verhalten im Störfall, gelesen und verstanden haben,
- in Sicherheitsrichtlinien aktenkundig belehrt sein,
- Erfahrung und Wissen im Umgang mit Hebebühnen und von ihnen ausgehenden Gefahren vorweisen können.

## 1.6 Sicherheitsvorschriften für die Inbetriebnahme

- Die Hebebühne darf nur von autorisierten Servicetechnikern aufgestellt und in Betrieb genommen werden.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Zur Inbetriebnahme müssen alle Sicherheitseinrichtungen geprüft und deren Funktionstüchtigkeit im Prüfbuch dokumentiert werden.
- Das Bedienpult (wenn vorhanden) darf nicht im Gefahrenbereich der Hebebühne aufgestellt werden.
- Die Standardausführung der Hebebühne darf nicht in explosions- und feuergefährdeten Betriebsstätten, in Außenbereichen, in feuchten Räumen (z.B. Waschhallen) oder außerhalb des Temperaturbereiches 5...40 °C aufgestellt und in Betrieb genommen werden.

## 1.7 Sicherheitsvorschriften für den Betrieb

- Die ausführliche Betriebsanleitung beachten.
- Die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung einhalten.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Die Standardausführung der Hebebühne darf nicht in explosions- und feuergefährdeten Betriebsstätten, Außenbereichen, feuchten Räumen (z.B. Waschhallen) oder außerhalb des Temperaturbereichs 5...40 °C betrieben werden.
- Zur Gewährleistung des sicheren Betriebs müssen vor der Bedienung der Hebebühne alle Sicherheitseinrichtungen auf Funktion geprüft werden.
- Das Bedienpult (wenn vorhanden) muss so aufgestellt sein, dass der gesamte Arbeitsbereich überblickt werden kann und die Not-Halt-Einrichtung frei zugänglich ist.
- Tragende Teile müssen regelmäßig einer Sichtkontrolle unterzogen werden.
- Beleuchtung des Arbeitsplatzes liegt in der Verantwortlichkeit des Betreibers.
- Beim Befahren und Verlassen der Hebebühne dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Hebebühnen mit Hubstempel und Fahrflächen: Fahrzeuge mit kurzem Radstand dürfen nur gehoben werden, wenn sich eine Achse vor und eine Achse hinter dem Hubstempel befindet.

- Hebebühnen mit Radfreiheber: Vor dem Befahren und Verlassen der Hebebühne und des Radfreihebers sicherstellen, dass sich dieser in der unteren Grundstellung befindet.
- Kann der Gefahrenbereich nicht vollständig überblickt werden, muss ein zusätzlicher Einweiser das Befahren / Verlassen der Hebebühne überwachen.
- Die Hebebühne darf nur in der Grundstellung und mittig befahren werden.
- Nach dem Befahren der Hebebühne das Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.
- Hebebühnen mit Fahrflächen: Die Fahrzeugreifen dürfen beim Heben und Senken der Bühne nicht an der Abrollsicherung anliegen.
- Hebebühnen mit Fahrflächen: Veränderungen (z.B. Auflegen einer Erhöhung) sind nur zulässig, wenn dadurch die Funktion der Endbegrenzungen weiterhin gewährleistet ist (Schutzstellung von  $\geq 0,1$  m Höhe über den Fahrflächen).
- Die zulässige Traglast gemäß Typenschild darf nicht überschritten werden.
- Bewegungsbereich von Last und Hebebühne von Hindernissen freihalten.
- Fahrzeuge dürfen ausschließlich an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Punkten angehoben werden.
- Zur Aufnahme des Fahrzeugs müssen die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Lastaufnahmemittel verwendet werden
- Fahrzeuge müssen als Ganzes angehoben werden. Die Verwendung externer Hub- und Abstützgeräte in Verbindung mit der Hebebühne muss vom Hersteller freigegeben werden.
- Mit der Hebebühne dürfen keine Personen befördert werden.
- Hebebühnen mit Tragarmen oder Radfreiheber: Beim Anheben des Fahrzeuges müssen alle Aufnahmepunkte an der Karosserie gleichzeitig erreicht werden.
- Hebebühnen mit Tragarmen oder Schwenkarm-Radfreiheber: Für jeden Fahrzeugaufnahmepunkt nur ein zusätzliches Höhenverstellteil oder einen Aufnahmeklotz benutzen.
- Hebebühnen mit Tragarmen oder Schwenkarm-Radfreiheber: Sichere Arretierung der Tragarme überprüfen, sobald diese die Aufnahmepunkte des Fahrzeugs erreichen.
- Hebebühnen mit Radfreiheber: Die sichere Aufnahme des Fahrzeugs muss durch geeignete Maßnahmen (z.B. Verwendung von Zurrgurten) unterstützt werden.
- Nach kurzem Freiheben die sichere Aufnahme des Fahrzeugs überprüfen.
- Beim Heben und Senken müssen die Fahrzeugtüren geschlossen sein.
- Während des Hubvorgangs muss die Feststellbremse angezogen sein.
- Last und Hebebühne beim Heben und Senken beobachten.
- Der Aufenthalt von Personen ist im Bewegungsbereich von Last und Hebebühne während des Hebens und Senkens verboten.

- Hebebühnen mit Tragarmen oder Radfreiheber: Wird das Fahrzeug abgesetzt, so muss vor dem erneuten Anheben die sichere Aufnahme geprüft werden.
- Achslift (wenn vorhanden): Montageanweisung beachten. Der Achslift muss mit beiden Händen verschoben werden. Während des Hebens und Senkens muss sich der Achslift in Parkposition befinden.
- Achslift (wenn vorhanden): Das Fahrzeug muss zusätzlich gegen Wegrollen gesichert sein, während sich eine Achse in angehobenem Zustand befindet.
- Hochklettern am angehobenen Fahrzeug oder der Hebebühne ist verboten.
- Vor dem Verlassen der Hebebühne muss das angehobene Fahrzeug vollständig abgesenkt oder gegen unabsichtliches Absenken gesichert werden.
- Auf der Hebebühne und dem anzuhebenden Fahrzeug dürfen keine Teile abgelegt werden.
- Die Hebebühne und den Arbeitsbereich sauber halten. Rutschgefahr auf öligem Untergrund!
- Der Hauptschalter ist auch Not-Aus-Schalter. In Notsituationen auf Stellung "0" drehen.
- Die Hebebühne gegen unbefugtes Benutzen durch Abschließen des Hauptschalters sichern.
- Alle Teile der elektrischen Anlage vor Feuchtigkeit schützen.
- Vorsicht beim Laufenlassen von Fahrzeugmotoren. Vergiftungsgefahr!
- Bei Ausbau von Aggregaten aus einem Fahrzeug muss die Schwerpunktlage beachtet und ggf. geeignete Maßnahmen ergriffen werden.
- Restrisiko: Stolpern über Fahrfläche bei Überflur-Montage, Stolpern über Werkzeuge.

## 1.8 Sicherheitsvorschriften für Servicearbeiten

- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Servicetechnikern durchgeführt werden.
- Vor allen Reparatur-, Wartungs-, und Rüstarbeiten muss der Hauptschalter ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.
- Bei Wartungsarbeiten muss das System drucklos sein.
- Arbeiten an Impulsgebern und Näherungsschaltern dürfen nur von geschulten Servicetechnikern durchgeführt werden.
- Arbeiten am elektrischen Teil der Hebebühne dürfen nur von Sachkundigen bzw. Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Umweltgefährdende Stoffe müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Zur Reinigung der Hebebühne dürfen keine Hoch- oder Dampfdruckgeräte und keine scharfen Reinigungsmittel verwendet werden.



- Die Sicherheitseinrichtungen der Hebebühne müssen von autorisierten Servicetechnikern eingestellt werden.
- Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht ersetzt oder umgangen werden.

## 1.9 Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Hydrauliköl

- Verschüttetes Hydrauliköl mit Bindemittel neutralisieren.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Einatmen: Bei Beschwerden ärztliche Behandlung.
- Nach Hautkontakt: Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt konsultieren.
- Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser gründlich ausspülen, Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Kein Erbrechen hervorrufen. Sofort Arzt hinzuziehen.

## 1.10 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften für die Hebebühne mit Gestell für mobilen Einsatz

- Die Hebebühne darf keinen direkten äußeren Witterungseinflüssen (Schnee, Regen etc.) ausgesetzt werden.
- Die Hebebühne darf nicht in explosions- und feuergefährdeten Betriebsstätten oder in feuchten Räumen (z.B. Waschhallen) aufgestellt, gelagert und in Betrieb genommen werden. Darüber hinaus ist die Lagerung nur in geschlossenen Räumen gestattet.
- Die Hebebühne darf nur auf ebenem Boden abgestellt und betrieben werden.
- Die maximal zulässige Neigung des Untergrunds beträgt 2 %.
- Der Untergrund muss befestigt sein (Beton, Teerbelag) und über ausreichende Festigkeit zur Aufnahme der entstehenden Druckkräfte verfügen.
- Die Haftreibung zwischen Untergrund und Auflagefläche der Hebebühne muss ausreichend sein, um ein plötzliches Rutschen zu verhindern. Der Einsatz auf schnee- und eisglattem Untergrund ist verboten. Die Hebebühne darf auch nicht auf mit Öl, Benzin oder Schmierstoffen verunreinigtem Boden abgestellt und betrieben werden.
- Das Betreiben der Hebebühne auf unbefestigtem Untergrund (z.B. Gras, Kiesboden) ist verboten.
- Vor dem Abstellen der Hebebühne muss der Untergrund von Gegenständen, welche die Standsicherheit gefährden, gereinigt werden (z.B. Kies, Steine etc.).
- Zum Ausgleich von Bodenunebenheiten dürfen keine Gegenstände (Holzlatten etc.) unter die Hebebühne gelegt werden. Es muss dann eine andere, sichere Aufstellposition gewählt werden.
- Die Aufstandsfläche der Hebebühne ist von eventuell anhaftenden Gegenständen und Unreinheiten (Kies, Öl) sauber zu halten und zu reinigen.

- Vor dem Anheben eines Fahrzeugs muss die Standsicherheit der Hebebühne von der Bedienperson überprüft werden.
- Fahrzeuge dürfen nur angehoben werden, wenn sich die Hebebühne nicht mehr auf dem Transportmittel (Gabelstapler, bremsbarer Hubwagen) befindet.
- Eine zusätzliche Hubwegverlängerung oder ein Anheben der beladenen Hebebühne ist verboten.
- Die Hebebühne darf nur mit geeigneten Hebe- und Transportmitteln (Flurförderzeug) bewegt werden. Die Aufnahmen der Hebe- und Transportmittel müssen zu den mitgelieferten Gabelaufnahmen passen. Es dürfen nur Gabelstapler und Hubwagen, welche entsprechend der gültigen Maschinenrichtlinie konstruiert wurden, verwendet werden.
- Die Gabeln des verwendeten Hebe- und Transportmittels (Flurförderzeug) müssen sich mindestens 1000 mm im Eingriff befinden.
- Die Hebebühne darf nur über die Gabelaufnahmen angehoben werden. Ein anderweitiges Anheben ist nicht gestattet.
- Die richtige Sicherung der Bedieneinheit für den Transport muss nach den Darstellungen in der Betriebsanleitung erfolgen.
- Die Bedieneinheit darf nur in der vorgegebenen Lage transportiert werden.
- Die mit einem Aufkleber gekennzeichnete Seite des Schaltkastens muss während des Transports nach oben zeigen.
- Nach dem Transport muss der Schaltkasten unverzüglich wieder in eine aufrechte Position gebracht werden. Die Lagerung der Hebebühne mit liegendem Schaltkasten ist nicht zulässig.
- Es darf immer nur eine Hebebühne transportiert werden.
- Die Hebebühne muss sich beim Transport in eingefahrenem Zustand befinden.
- Für den Transport der Hebebühne muss der mitgelieferte Bügel angebracht werden.
- Während des Transports dürfen keine zusätzlichen Gegenstände auf die Hebebühne aufgelegt bzw. mittransportiert werden.
- Die Ladungssicherung und der Transport müssen entsprechend den gültigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften für das jeweilige Transportmittel erfolgen.
- Bewegliche Gabeln des Transportmittels müssen arretiert werden.
- Es dürfen nur Hebe- und Transportmittel (z.B. Handhubwagen, Gabelstapler) mit Fahr- und Feststellbremse zum kontrollierten Fahren verwendet werden.
- Die Hebe- und Transportmittel müssen eine Tragfähigkeit von mindestens 1000 kg aufweisen.
- Mit Handkraft darf die Hebebühne nur in ebenem Gelände (Gefälle maximal 2 %) verfahren werden.

- Verbleibt die Hebebühne nach dem Transport auf dem Hebe- und Transportmittel, muss dieses mit der Feststellbremse gegen unbeabsichtigtes Bewegen gesichert werden.  
Die Bühne darf nicht über längere Zeit auf dem Transportmittel in angehobenem Zustand gelagert werden.
- Das Verfahren der Bühne auf rutschigem (z.B. schneeglatten) Untergrund ist verboten.
- Die Hydraulikschläuche dürfen weder beim Verfahren der Hebebühne noch beim normalen Betrieb eingequetscht oder abgeknickt werden.
- Die Schläuche dürfen in keinem Falle mit einem Fahrzeug, Hubwagen etc. überfahren werden.
- Auf den Schläuchen dürfen keine Gegenstände abgestellt werden.
- Beschädigte oder undichte Schläuche müssen unverzüglich ausgetauscht werden.

### 1.11 Verhalten im Störfall

- Bei auftretenden Mängeln, z. B. bei selbständigem Heben und Senken oder Verformung an tragenden Teilen der Konstruktion, die Hebebühne sofort absenken oder abstützen.
- Hauptschalter ausschalten und gegen unbefugte Benutzung sichern. Service kontaktieren.

### 1.12 Verhalten bei Unfällen

- Der Verletzte ist aus dem Gefahrenbereich zu bergen. Informieren Sie sich, wo Verbandmittel aufbewahrt werden. Ersthelfer hinzuziehen.
- Bei Unfällen "Erste Hilfe" leisten (Blutungen stillen, verletzte Gliedmaßen ruhig stellen), den Unfall melden und die Unfallstelle absichern.
- Melden Sie jeden Unfall unverzüglich Ihrem Vorgesetzten. Achten Sie darauf, dass über jede Erste-Hilfe-Leistung Aufzeichnungen (z.B. Verbandbuch) gemacht werden.
- Ruhe bewahren und auf Rückfragen antworten.

## 2 Beschreibung

### 2.1 Allgemeines

Dieser Hebebühnen-Typ verfügt über zwei Aufnahmeplatten, die auf einer Scherenkonstruktion gelagert sind. Als Antrieb werden vier Hydraulikzylinder mit Hydraulikaggregat verwendet. Die Bedienung erfolgt über eine elektrische Totmannsteuerung mittels Drucktastern, die Gleichlaufsicherung über ein Seilzugsystem.

### 2.2 Technische Daten

	3.0 A	3.5 A
Absicherung (träge)	16 A	
Arbeitstemperaturbereich	5...40 °C	
Aufnahmeplatte Breite	605 mm	
Aufnahmeplatte Länge	1550 mm	
Aufnahmeplatte Länge max.	2100 mm	
Betriebsdruck, hydraulisch	260 bar	
Gesamtbreite (empfohlen)	1955 mm	
Gesamtgewicht inkl. Verpackung	800 kg	
Hubhöhe max.	1900 mm	
Hubzeit lastabhängig ca.	40 s	
Hydraulikaggregat	3,6 kW	
Hydraulikölmenge	9 l	
Lärmemission	< 70 dB(A)	
Netzfrequenz	50 Hz	
Netzspannung	400 V	
Phasen	3	
Scherstellensicherung	Signaltonsteuerung	
Senkzeit lastabhängig ca.	40 s	
Traglast	3000 kg	3500 kg
Überfahrhöhe	105 mm	
Verpackung Breite x Höhe x Länge	750 x 700 x 1960 mm	

	3.0 U	3.5 U
Absicherung (träge)	16 A	
Arbeitstemperaturbereich	5...40 °C	
Aufnahmeplatte Breite	605 mm	
Aufnahmeplatte Länge	1550 mm	
Aufnahmeplatte Länge max.	2100 mm	
Betriebsdruck, hydraulisch	260 bar	
Einbautiefe	115 mm	
Gesamtbreite (empfohlen)	2000 mm	
Gesamtgewicht inkl. Verpackung	800 kg	
Hubhöhe max.	1885 mm	
Hubzeit lastabhängig ca.	40 s	
Hydraulikaggregat	3,6 kW	
Hydraulikölmenge	9 l	
Lärmemission	< 70 dB(A)	
Netzfrequenz	50 Hz	
Netzspannung	400 V	
Phasen	3	
Scherstellensicherung	Signaltonsteuerung	
Senkzeit lastabhängig ca.	40 s	
Traglast	3000 kg	3500 kg
Verpackung Breite x Höhe x Länge	750 x 700 x 1960 mm	

## 2.3 Typenschild-Muster



Bei Hebebühnen dieser Typenreihe befindet sich je ein Typenschild am Bedienpult und auf der Unterseite beider Aufnahmeplatten. Im Fall von Reklamationen, Hotline-Anfragen oder Ersatzteilbestellungen immer Serien-Nr. und Baujahr der Hebebühne angeben.



### 3 Transport und Lagerung

Lieferumfang auf Vollständigkeit gemäß Auftragsbestätigung prüfen. Etwaige Transportschäden sofort dem Überbringer melden.

Beim Verladen, Ausladen und Transport immer geeignete Hebezeuge, Flurfördergeräte (z. B. Kran, Hubstapler usw.) sowie korrekte Lastaufnahme- und Anschlagmittel verwenden.

Immer darauf achten, dass die zu transportierenden Teile sachgerecht und absturzsicher unter Berücksichtigung von Größe, Gewicht und Schwerpunkt aufgehängt bzw. aufgeladen werden. Transportrichtlinie beachten!

Die Packstücke an einem überdachten Ort, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, bei geringer Luftfeuchtigkeit und Temperaturen zwischen 0...40 °C lagern. Packstücke nicht stapeln.

Beim Auspacken auf Verletzungs- und Beschädigungsgefahr achten: Sicherheitsabstand beim Öffnen der Verpackungsbänder einhalten, keine Teile aus der Verpackung fallen lassen.

### 4 Montage und Erstinbetriebnahme

Montage und Erstinbetriebnahme des Geräts dürfen nur durch speziell hierfür autorisiertes und ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Zum Fachpersonal gehören autorisierte, geschulte Fachkräfte des Herstellers, der Vertragshändler und der jeweiligen Service-Partner.

Der "Prüfungsbefund über die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen" ist im Prüfbuch zu dokumentieren.

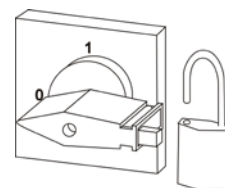
## 5 Bedienung

### 5.1 Hauptschalter

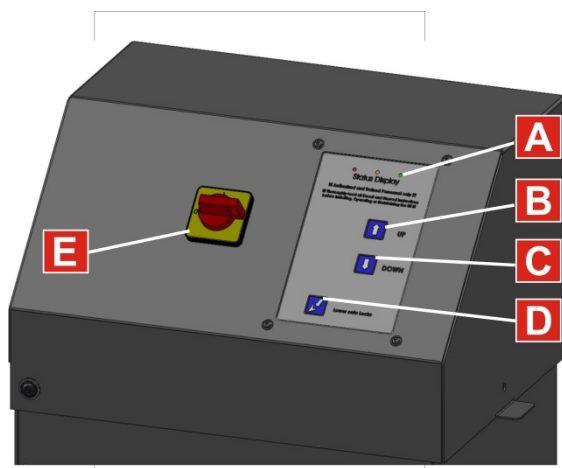


Der Hauptschalter ist gleichzeitig Not-Aus-Schalter. Bei Gefahr in Position 0 bringen.

- Hauptschalter auf Position 0: Hebebühne vom Stromnetz getrennt
- Hauptschalter auf Position 1: Hebebühne betriebsbereit
- In der Nullstellung lässt sich der Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss gegen unbefugte Benutzung sichern.



### 5.2 Bedien- und Anzeigeelemente



#### A LED-Anzeige: Betriebszustand

Eine rote, gelbe und grüne LED signalisieren den Betriebszustand. Siehe auch Abschnitt "Fehlerbehebung".

#### B Taster: Heben

Wird der Taster betätigt, bewegt sich die Bühne bis zum Loslassen des Tasters oder bis zum Erreichen der oberen Endposition.

#### C Taster: Senken

Wird der Taster betätigt, bewegt sich die Bühne bis zum Loslassen des Tasters oder bis zum Erreichen der unteren Endposition.

#### D Taster: zum Speichern/Löschen der maximalen Hubhöhe

#### E Hauptschalter



## 5.3 Display-Codes

LED-Code			
ROT	GEL B	GRÜ N	
---	---	Leuchtet	Betriebsbereit
Leuchtet	Blinkt 4x	---	Unterspannung
Leuchtet	Blinkt 5x	---	Höhendifferenz zu groß
Leuchtet	Blinkt 6x	---	Tastatur intern defekt
Leuchtet	Blinkt 8x bis 30x	---	Service verständigen



## 5.4 Maximale Hubhöhe speichern und löschen

### Maximale Hubhöhe speichern

Optional, ab Software V2.26.

1 Hebebühne auf gewünschte Höhe fahren.



2 Hauptschalter AUS.

3  +  drücken und halten, dann Hauptschalter EIN.  
➤ Grüne LED blinkt, maximale Hubhöhe gespeichert.

### Maximale Hubhöhe löschen


Optional, ab Software V2.26.

1 Hauptschalter AUS.


2  +  drücken und halten, dann Hauptschalter EIN.  
➤ Grüne LED blinkt, maximale Hubhöhe gelöscht.

## 5.5 Befahren


---



- 1 Vor dem Befahren Rampen auf Verriegelung kontrollieren!





- 2 Sehr langsam auf- und abfahren! Fahrzeuge mit geringer Bodenfreiheit können aufsitzen.



---

- 3 Auffahrrichtung beachten! Fahrzeug nicht quer zur Hebebühne aufnehmen!





---

## 5.6 Aufnahmeklötze verwenden

- 1 Die Aufnahmeklötze sind für die Verwendung mit Hebebühnen bis zu einer maximalen Traglast von 3500 kg ausgelegt.
- 2 Immer vier Original-MAHA-Aufnahmeklötze mit identischer Form und Größe verwenden.
- 3 Keine Aufnahmeklötze mit Rissen, abgebrochenen Stücken oder anderen Beschädigungen verwenden.
- 4 Alle Aufnahmeklötze und Gummiplatten müssen frei von Öl, Fett und Verschmutzungen sein.
- 5 Aufnahmeklötze unter den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Aufnahme-  
punkten platzieren.
- 6 Auf korrekte Positionierung der Aufnahmeklötze achten.
- 7 Fahrzeug kurz freiheben. Bühne stoppen und Aufnahmen nochmals auf  
sicheren Kontakt mit dem Fahrzeug kontrollieren.

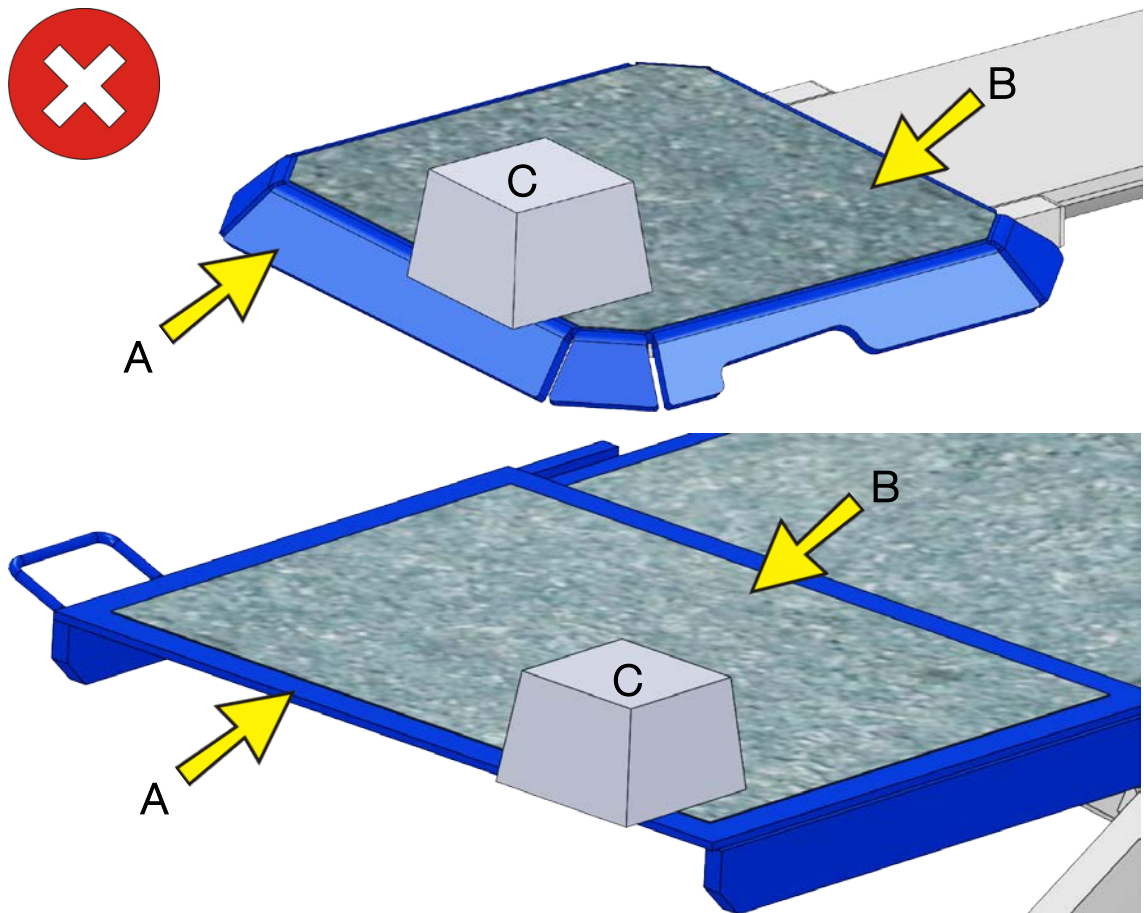
### 5.6.1 Zulässiger Bereich

Der Aufnahmeklotz muss vollständig aufliegen und darf nicht über den Rand des Aufnahmebereichs hinausragen.

A Auszug

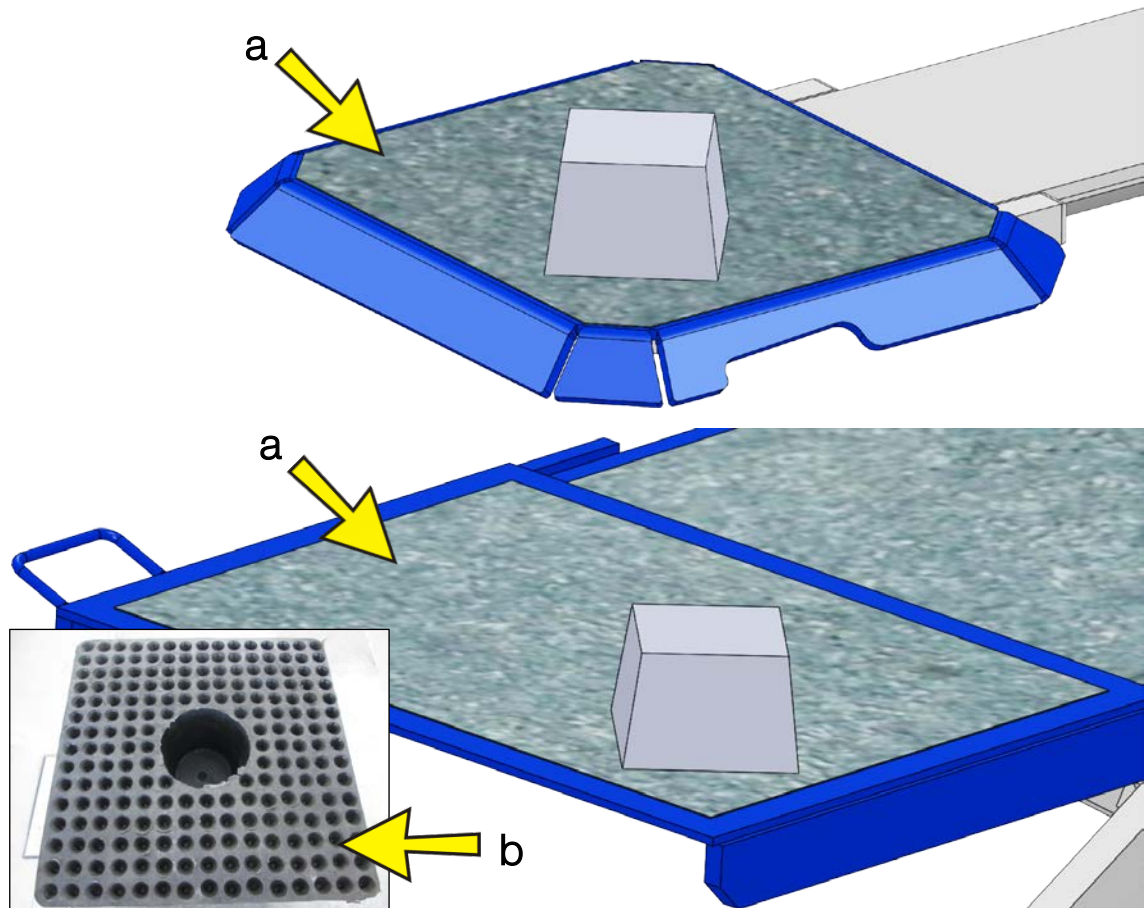
C Aufnahmeklotz

B Aufnahmebereich;  
verfügbare Oberflächen:  
– Granulatbeschichtung  
– Granulatfolie  
– Gummiplatte



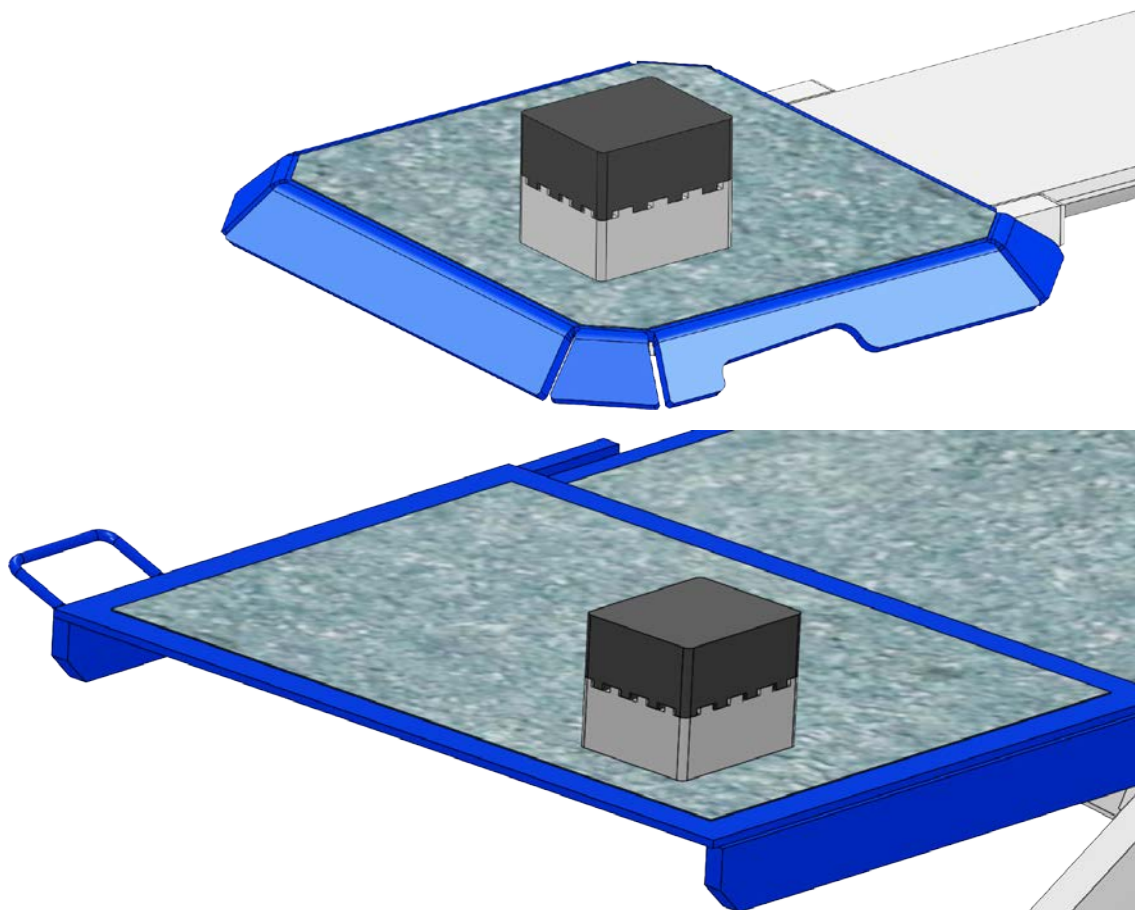
### 5.6.2 Diagonale Positionierung

Diagonale Positionierung ist nur bei Granulatbeschichtung (a) zulässig. Bei Aufnahmen mit genoppten Gummipplatten müssen die Klötze einrasten (b).



### 5.6.3 Zwei Klötze stapeln

Nur der „DUO-Klotz“ (VZ 975074) und die duktile Auflage (VZ 970045) dürfen gestapelt werden, aber maximal zwei Klötze übereinander.



## 5.7 Heben und Senken

- 1 Hauptschalter auf Position 1 stellen.
  - Die Hebebühne ist betriebsbereit.
- 2 Taster HEBEN drücken und halten, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
  - Hubbewegung wird durch Loslassen des Tasters oder Erreichen des oberen Endanschlags gestoppt.
- 3 Taster SENKEN drücken und halten, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
  - Senkbewegung wird durch Loslassen des Tasters oder Erreichen des CE-Stopps gestoppt.
- 4 Zum vollständigen Absenken Taster SENKEN loslassen und erneut betätigen.
  - Der restliche Weg bis zum unteren Endanschlag wird von einem Signalton begleitet.

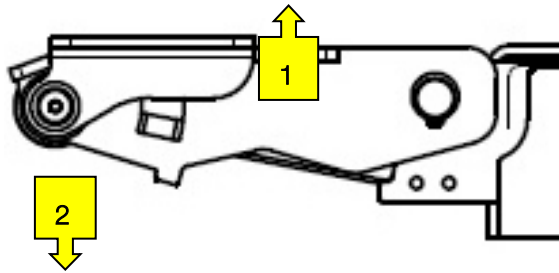


Verletzungsgefahr!

Vergewissern Sie sich vor dem vollständigen Absenken, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.

---

### 5.8 Rampe verstellen



- 1 Zur Entriegelung Hebel anheben.      2 Rampe absenken.

### 5.9 Hydrauliksystem entlüften



Die Entlüftung des Hydrauliksystems wird von autorisierten Servicetechnikern vorgenommen.

---

### 5.10 Manuelles Absenken



Nur für geschultes Personal! Die Hebebühne darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn der Fehler beseitigt ist.

---

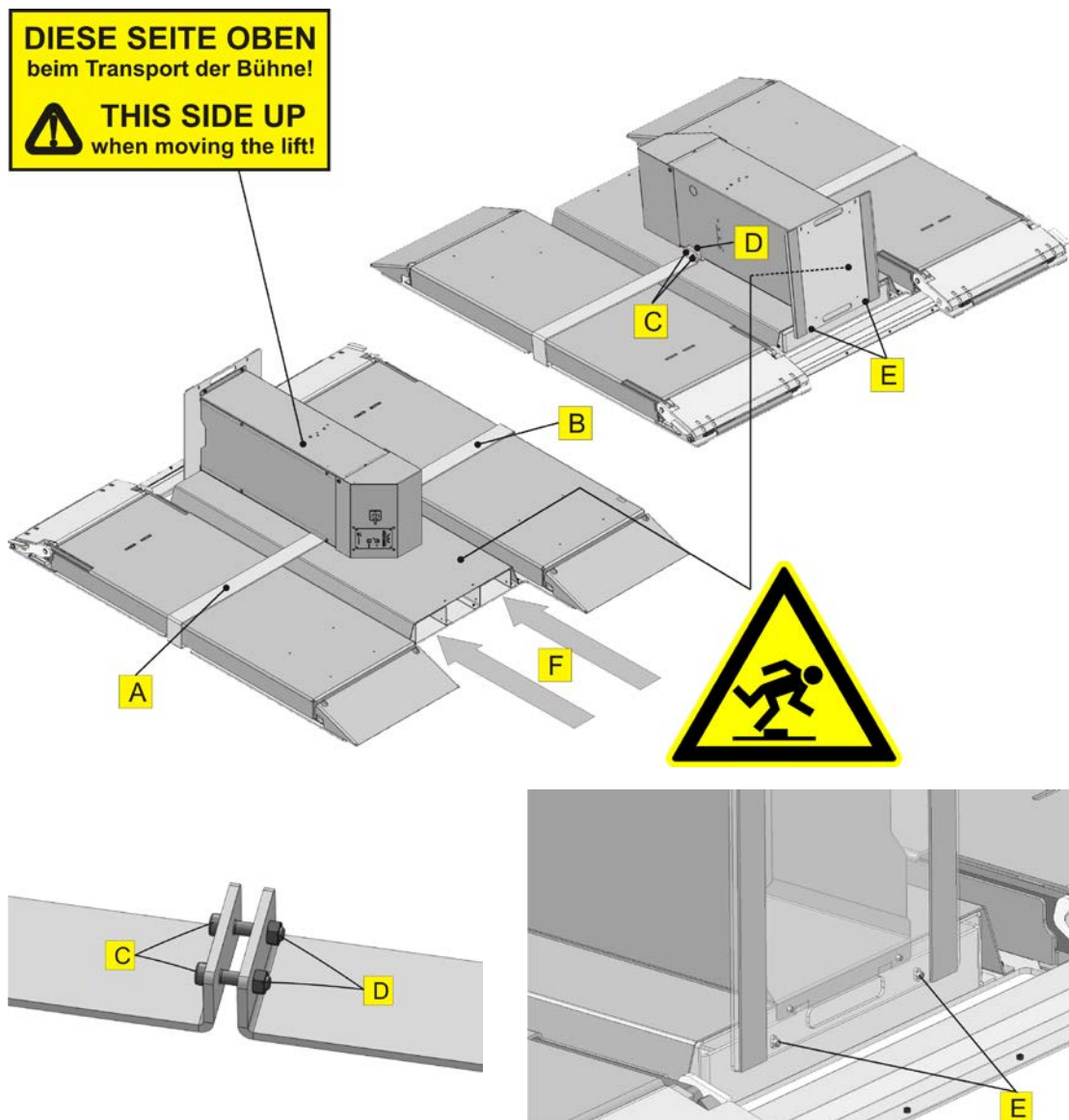
- 1 +C-M2 mechanisch deaktivieren.
- 2 +C-M1.A und +C-M1.B gleichzeitig drücken und halten. Achtung: Beide Seiten senken sich.
- 3 Beim Senkvorgang beide Seiten auf Gleichlauf kontrollieren. Bei zu großem Versatz Bewegung stoppen und Niveauunterschied durch einseitiges Absenken der höheren Seite ausgleichen. Dann Senkvorgang fortsetzen.
- 4 Nach Erreichen der Grundstellung +C-M2 wieder in Betriebszustand setzen.



## 5.11 Hebebühne mit Gestell für mobilen Einsatz



Abschnitt "Sicherheit / Zusätzliche Sicherheitsvorschriften für die Hebebühne mit Gestell für mobilen Einsatz" unbedingt beachten!



### Transportvorbereitung

- 1 Bügel (A) und (B) auf der Hebebühne anbringen.
- 2 Bügel mit den Schrauben (C) und Muttern (D) fest verbinden.
- 3 Bedienpult auf das Mobilgestell legen. Dabei darauf achten, dass der Aufkleber nach oben zeigt. Mit Sicherungsschrauben (E) am Mobilgestell befestigen.
- 4 Hubgabeln des Flurförderzeugs in die Aufnahmen (F) fahren. Die Hubgabeln müssen sich mindestens 1000 mm im Eingriff befinden!

### Tankverschluss wechseln

Für Transport und Lagerung muss der Tankverschluss *ohne* Belüftungsfiter angebracht werden (s. Abb.). Vor der Wiederinbetriebnahme den Tankverschluss *mit* Belüftungsfiter einschrauben.



### Aufkleber

An der vorderen und hinteren Kante des Mobilgestells befindet sich dieser Aufkleber (Warnzeichen nach BGV A 8 W14, DIN 4844-2 D-W014).

Bedeutung: Warnung vor Stolpergefahr

Auf dem Seitenteil des Bedienpults befindet sich dieser Aufkleber. Beim Transport muss er immer nach oben zeigen!





## 6 Instandhaltung



Lebens- oder Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

Vor allen Instandhaltungsarbeiten muss der Hauptschalter ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

### 6.1 Instandhaltungsplan

Intervall	Wartungspunkte	Vorgehensweise
3 Monate	Hydrauliksystem	Ölvorrat prüfen, ggf. nachfüllen.
		Hydrauliksystem auf Dichtigkeit prüfen.
3 Monate	Gleitsteinlaufbahnen und Gleitflächen der Auszüge	Aggregat auf ungewöhnliche Geräusentwicklung während des Betriebs prüfen. Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen.
		Leicht einfetten.
6 Monate	Hydrauliköl	Auf Verschmutzung/Alterung prüfen, ggf. ersetzen.
12 Monate	Allgemeine Prüfung	Sämtliche Bauteile auf Beschädigung prüfen.
6 Jahre	Druckschläuche	Druckschläuche austauschen.

### 6.2 Pflegehinweise

- Das Gerät ist in regelmäßigen Abständen zu reinigen und mit einem Pflegemittel zu behandeln.
- Lackschäden sind sofort auszubessern, um Korrosion vorzubeugen.
- Zur Vermeidung von Schäden dürfen Reinigungsarbeiten nicht mit aggressiven Reinigern oder mit Hoch- und Dampfdruckgeräten durchgeführt werden.



Regelmäßige Pflege ist die wichtigste Voraussetzung für Funktionstüchtigkeit und lange Lebensdauer des Geräts!

---

## 6.3 Jährliche Überprüfung

---



- Das vom Hersteller vorgeschriebene Wartungsintervall beträgt **12 (zwölf) Monate**. Dieses Wartungsintervall bezieht sich auf werkstattüblichen Einsatz. Wird das Gerät/die Anlage häufiger oder unter erschwerten Betriebsbedingungen (z.B. in Außenbereichen) eingesetzt, ist das Intervall entsprechend zu verkürzen.



- Die Wartungsarbeiten dürfen nur durch speziell hierfür autorisiertes und ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Zum Fachpersonal gehören autorisierte, geschulte Fachkräfte des Herstellers, der Vertragshändler und der jeweiligen Service-Partner.
  - Bei Nichtbeachtung erlischt die Herstellergarantie.
- 



In Deutschland ist nach DGUV Regel 100-500 / DGUV Grundsatz 308-003 eine jährliche Überprüfung durch einen Sachkundigen vorgeschrieben, die mit der jährlichen Wartung durch einen Kundendienst verbunden werden kann. Die Überprüfung erstmalig bei der Inbetriebnahme vornehmen und dann in Abständen von längstens einem Jahr wiederholen. Umfang und Ergebnis von regelmäßiger und außerordentlicher Prüfung sind im Prüfbuch zu vermerken.

---

## 6.4 Ölstand prüfen

- 1 Hebebühne vollständig absenken.
  - 2 Ölstand messen (siehe Aufkleber am Aggregat).
  - 3 Fehlendes Hydrauliköl über den Öleinfüllstutzen nachfüllen. Spezifikation und Füllmenge: siehe Aufkleber am Aggregat.
  - 4 Gleichzeitig eine Sichtkontrolle aller Hydraulikleitungen durchführen.
- 



- Hydrauliköl nach Alterung, Wasseraufnahme und Verschmutzung ersetzen.
  - Zum Nachfüllen nur Hydrauliköl derselben Spezifikation verwenden.
  - Wird die Hebebühne dauerhaft bei einer Umgebungstemperatur von  $< 15\text{ °C}$  betrieben, muss ein Hydrauliköl mit geringerer Viskosität eingesetzt werden.
  - Die Druckschläuche **sollen** nach Bedarf, **müssen** jedoch spätestens nach sechs Jahren ausgetauscht werden. Den Tausch im Prüfbuch eintragen.
-

## 6.5 Fehlerbehebung

Fehler	Diagnose	Abhilfe
Bühne funktioniert nicht.	Hauptschalter aus.	Hauptschalter einschalten.
	Stromunterbrechung.	Ursache prüfen.
	Stromleitung unterbrochen.	Defekte Leitung ersetzen.
	Schadhafte Sicherungen.	Sicherungen austauschen.
Bühne hebt nicht.	Falsche Drehrichtung des Motors.	Am Hauptschalter zwei Phasen tauschen.
	Ölmangel im Aggregat.	Hydrauliköl nachfüllen.
	Taster AUF defekt.	Service verständigen.
	Pumpen-Ansaugfilter verschmutzt.	Filter prüfen, reinigen.
	Ventil +C-M2 nach manuellem Absenken noch deaktiviert.	Ventil in Betriebszustand setzen.
Hubfähigkeit unzureichend.	Druckventile falsch eingestellt.	Service verständigen.
	Pumpe defekt.	
Bühne senkt sich nicht.	Magnetventil AB defekt.	Service verständigen.
	Taster AB defekt.	
Aufnahmeplatten senken sich ohne Tasterbetätigung.	Magnetventil AB schließt nicht vollständig.	Service verständigen.
	Ölverlust in mindestens zwei Hydraulikleitungen.	Anschlüsse auf festen Sitz, Schläuche auf Beschädigung prüfen, ggf. ersetzen.
Bühne senkt sich ruckweise.	Luft im Hydrauliksystem.	Service verständigen.

## 6.6 Ersatzteile

Als Ersatzteile dürfen nur Originalteile des Herstellers eingesetzt werden. Bei diesen Teilen ist gewährleistet, dass sie den Anforderungen für den sicheren Betrieb gerecht werden.

## 7 Lebensdauer

Das Produkt ist standardmäßig für 22 000 Lastzyklen in Anlehnung an EN 1493 ausgelegt. Die Dauer des bestimmungsgemäßen Gebrauchs in Bezug auf die mögliche Produktlebensdauer ist bei der jährlichen Betriebsmittelprüfung durch einen Sachkundigen zu beurteilen und festzulegen.

## 8 Demontage

Außerbetriebnahme und Demontage des Geräts dürfen nur durch speziell hierfür autorisiertes und ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Zum Fachpersonal gehören autorisierte, geschulte Fachkräfte des Herstellers, der Vertragshändler und der jeweiligen Service-Partner.

## 9 Geräteentsorgung

Produkt- und Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Schmierstoffe beachten. Vermeiden Sie Umweltschäden. Im Falle einer Entsorgung des Geräts muss dieses auf Basis der örtlich geltenden Rechtsvorschriften umweltverträglich entsorgt werden. Alle Materialien sortenrein demontieren und einer geeigneten Verwertungsstelle zuführen. Betriebsstoffe wie Fette, Öle, Kühlmittel, lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten etc. in geeigneten Behältern auffangen und umweltverträglich entsorgen.

## 10 Inhalt der Konformitätserklärung

### **MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG**

erklärt hiermit als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend bezeichnetes Produkt in Konzeption und Bauart den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der hier genannten EG-Richtlinien entspricht. Bei Änderungen am Produkt, die nicht mit oben genannter Firma abgestimmt und genehmigt wurden, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

<b>Typ:</b>	TWIN F IV 3.0 / 3.5; R-DSF IV 3.0 / 3.5
<b>Bezeichnung:</b>	Scheren-Hebebühne; zulässige Traglast 3000 / 3500 kg
<b>Richtlinien:</b>	2006/42/EG; 2014/30/EU
<b>Normen:</b>	EN 1493; EN 60204-1

## 11 Firmen-Information

© MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016:

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Der Inhalt dieser Ausgabe wurde sorgfältig auf Richtigkeit geprüft. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Technische Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

### Dokument

Dokumenten-Nr.: BA083101-de

Freigabedatum: 2017-02-28

### Hersteller

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG

Hoyen 20

87490 Haldenwang

Germany

Phone: +49 8374 585 0

Fax: +49 8374 585 590

Mail: [maha@maha.de](mailto:maha@maha.de)

Web: <http://www.maha.de>

### Kundendienst

MAHA Service Center

AutomoTec GmbH

Maybachstraße 8

87437 Kempten

Germany

Phone: +49 8374 585 100

Fax: +49 8374 585 491

Mail: [service@automo-tec.com](mailto:service@automo-tec.com)

Web: [www.automo-tec.com](http://www.automo-tec.com)