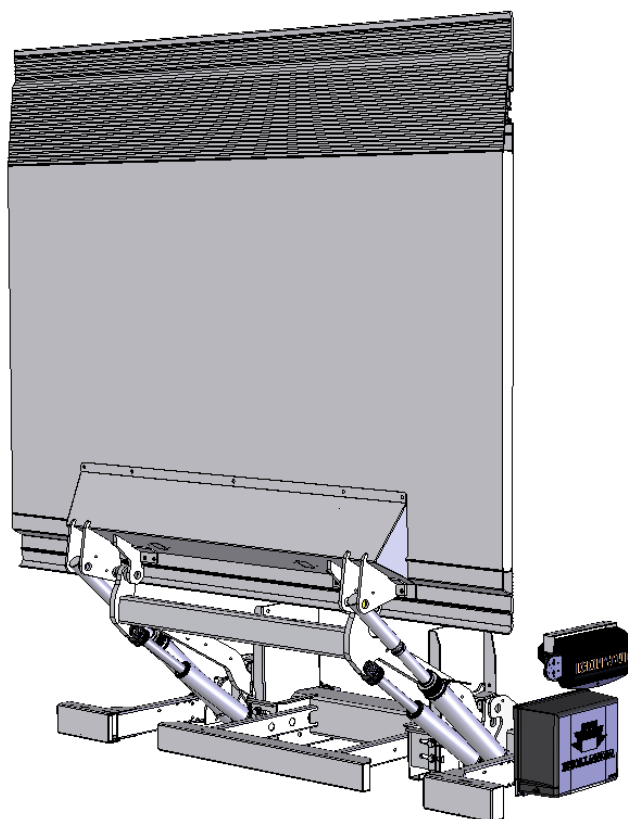


# **DHOLLANDIA**

## **DH-L\* 1500-3000 kg**

### **MONTAGEANLEITUNG**



**Hersteller:**

**DHOLLANDIA N.V. Zoomstraat 9 9160 LOKEREN (Belgien)**

**Tel : +32 (0)9 349 06 92 Fax : +32 (0)9 349 09 77**

**E-mail : [info@dhollandia.be](mailto:info@dhollandia.be)**

**Website : [www.dhollandia.com](http://www.dhollandia.com)**



**Lesen Sie die Anleitung vollständig durch, bevor Sie die Hubladebühne betreiben. Lesen Sie die Anleitung vollständig durch, bevor Sie die Hubladebühne montieren.**

# INHALTSVERZEICHNIS

1	ERKLÄRUNGEN DER SICHERHEITS- UND WARNZEICHEN.....	3
2	EINFÜHRUNG, KONTAKTINFORMATIONEN UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS .....	4
3	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN FÜR DEN BETRIEB .....	5
4	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN FÜR DIE MONTAGE .....	5
5	HUBLADEBÜHNEN-FACHBEGRIFFE .....	7
5.1	DH-LM* Hubladebühnen-Fachbegriffe .....	7
5.2	Erklärung der Montageparameter .....	8
5.4	Erste Schritte.....	10
6	MONTAGEABMESSUNGEN UND RICHTLINIEN.....	11
6.1	Montageabmessungen.....	11
6.2	Wichtige Richtlinien .....	14
6.2.1	Vorgeschriebene Anzugsmomente beachten! .....	14
6.2.2	Hecktüren mit Containerverriegelungen.....	15
7	MONTAGEMETHODEN FÜR DAS HUBWERK .....	16
7.1	Methode mit Montageschablonen .....	16
7.2	Methode mit vertikaler Plattform.....	17
7.3	Auswirkung des Dichtungssatzes.....	18
7.4	Methode mit horizontaler Plattform .....	19
8	MONTAGE DES HUBWERKS.....	20
8.1	Einführung.....	20
8.2	Positionierung des Hubwerks mit OAM010.....	21
8.3	Befestigung der Montageplatten OAM010 .....	23
8.4	Zusätzliche Hinweise zu Schwerlasthebebühnen und sehr langen Plattformen .....	28
8.5	Montage an Auflieger/Anhänger mit I-Trägerchassis .....	29
8.6	Allgemeine Hinweise.....	31
8.7	Montage der Anhängerkupplung .....	32
8.7.1	Allgemeines .....	32
8.7.2	Anhängerkupplung mit OAM010-Montageplatten .....	32
9	MONTAGE DER PLATTFORM.....	35
10	SONSTIGE MECHANISCHE ARBEITEN .....	38
10.1	Endanschläge für die Arbeitsposition der Plattform.....	38
10.2	Fahrtposition der Plattform .....	39
10.3	Einstellung der hydraulischen Abstützungen.....	42
11	ELEKTRISCHE INSTALLATION.....	44
11.1	Installation des Hauptbedienkastens.....	44
11.2	Installation von (+) Batteriekabel und (-) Massekabel .....	45
11.3	Installation von zusätzlichen Steuereinheiten.....	48
12	INBETRIEBNAHME DER HUBLADEBÜHNE .....	49
13	SCHMIERANWEISUNGEN .....	50
14	QUALITÄTSKONTROLLE UND AUSLIEFERUNGSINSPEKTION.....	51

15	AUFKLEBER.....	53
16	ANHANG.....	56
16.1	Bedeutung der Sicherheits- und Warnschilder.....	56
16.2	Vorgeschriebene Anzugsmomentwerte für Schrauben und Muttern.....	58
16.3	Elektrische und hydraulische Anforderungen.....	59
16.4	Schmierpläne.....	61
16.5	Anschluss des Außenbedienkastens Typ 1.....	64
16.6	Anschluss des Außenbedienkastens Typ 3.....	68
16.7	Sichere Bedienerposition auf der Plattform.....	70
16.8	Abschlussklärung.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
16.9	Grundlegende Schaltpläne.....	71

# 1 ERKLÄRUNG DER SICHERHEITS- UND WARNZEICHEN

- Viele in dieser Anleitung verwendete Sicherheitszeichen und -symbole basieren auf internationalen Normen, andere beziehen sich auf bestimmte Situationen oder Handlungen.
- In Anhang 16.1 auf Seite 56 finden Sie eine Übersicht der in den DHOLLANDIA-Handbüchern verwendeten Zeichen und Symbole und ihrer Bedeutung. Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass Sie diese Zeichen und Symbole verstanden haben.
- Bitte beachten Sie besonders die folgenden in der Anleitung verwendeten Zeichen. Sie weisen auf die Wahrscheinlichkeit und die Schwere eines potenziellen Verletzungsrisikos hin, wenn eine Person die Anweisungen auf dem Sicherheitszeichen nicht beachtet.



**GEFAHR**: weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, falls der Warnhinweis nicht beachtet wird, zu einer ernsten Verletzung oder zum Tode führen wird. [weiße Buchstaben auf rotem Hintergrund]



**WARNUNG**: weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die, falls der Warnhinweis nicht beachtet wird, zu einer ernsten Verletzung oder zum Tode führen kann. [schwarze Buchstaben auf orangem Hintergrund]



**VORSICHT**: weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, falls der Warnhinweis nicht beachtet wird, zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann. [schwarze Buchstaben auf gelbem Hintergrund]



**HINWEIS**: weist auf Praktiken hin, die nicht mit Verletzungen in Zusammenhang stehen. [weiße Buchstaben auf blauem Hintergrund]



**SICHERHEITSHINWEISE**: weist auf allgemeine Anweisungen für sichere Arbeitsmethoden, Hinweise auf ordnungsgemäße Sicherheitsverfahren oder den Ort von Sicherheitsausrüstung hin. [weiße Buchstaben auf grünem Hintergrund]



**SICHERHEITSWARNSYMBOL**: macht den Benutzer auf potentielle Gefahren aufmerksam. Alle Sicherheitshinweise, die dieses Zeichen begleiten, müssen befolgt werden, um mögliche Schäden zu vermeiden. [freistehend, oder auf den Hintergrundfarben rot, orange, gelb oder schwarz]



- Wenn die Anweisungen in diesem Handbuch nicht verstanden und befolgt werden, können der Bediener und alle umstehenden Personen einem hohen Verletzungsrisiko und Lebensgefahr ausgesetzt sein.
- Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb der Hubladebühne, dass Sie die verwendeten Sicherheits- und Warningschilder verstanden haben, und lesen Sie sie in Verbindung mit den Anweisungen in diesem Handbuch.
- Im Zweifelsfall darf die Hubladebühne NICHT in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler. Kontaktinformationen siehe Seite 4.



## 2 EINFÜHRUNG, KONTAKTINFORMATIONEN UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- Das vorliegende Handbuch liefert Ihnen die erforderlichen Informationen für die Montage der DH-L\* Standard-Hubladebühnen 1500 – 3000 kg.
- Es bietet Ihnen allgemeine Anweisungen, die für die meisten Lastkraftwagen und Anhänger gelten. Möglicherweise werden spezifische, auf Ihren Fall bezogene Fragen in diesem Handbuch nicht ausreichend behandelt. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, um weitere Unterstützung zu erhalten.

### **WARNUNG**

- Eine unsachgemäße Installation kann zu Schäden an der Hubladebühne führen, ihre Haltbarkeit und Zuverlässigkeit mindern und für Betreiber und Umstehende in vielerlei Hinsicht zu einem hohen Verletzungsrisiko, möglicherweise mit Todesfolge, führen.
  - Es ist daher unbedingt erforderlich, dass die Hubladebühne unter Beachtung der Einbauhinweise dieses Handbuchs und der Montage- und Karosseriebau-Anweisungen des Fahrzeugherstellers sorgfältig eingebaut wird.
  - Wenden Sie sich im Zweifelsfall **IMMER** an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, um weitere Unterstützung zu erhalten.
- DHOLLANDIA-Hubladebühnen werden ständig an neue Fahrzeug- und Chassis-Entwicklungen und spezielle Kundenanforderungen angepasst. Daher behält sich DHOLLANDIA das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorhergehende Benachrichtigung zu ändern. Solche Änderungen wurden zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuchs möglicherweise noch nicht berücksichtigt.

### **HINWEISE**

- Bitte bestätigen Sie, dass Sie die aktuelle Version dieses Handbuchs vor dem Betrieb der zugehörigen DHOLLANDIA-Hubladebühne gelesen haben. Anweisungen zum Herunterladen der neuesten Version des Handbuchs siehe unten.
  - Es liegt ausschließlich in der Verantwortung des Monteurs, die besten Praktiken für Sicherheit und Ausführung anzuwenden und den gesunden Menschenverstand zu gebrauchen.
- Wenden Sie sich an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, wenn Sie Fragen zur Installation, zum Betrieb, zur Reparatur und zur Wartung von DHOLLANDIA-Hubladebühnen haben, oder um Ersatzexemplare von Handbüchern oder Aufklebern anzufordern:



Wenn Sie nicht wissen, wo Sie Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler finden, besuchen Sie die offizielle DHOLLANDIA-Website: [www.dhollandia.com](http://www.dhollandia.com) → **Country & language selection** → **Distributors & service**



Die neuesten Versionen aller Handbücher können von der DHOLLANDIA-Website heruntergeladen werden: [www.dhollandia.com](http://www.dhollandia.com) → **Country & language selection** → **Downloads** → ... **select required manual**

- Beachten Sie die folgenden wichtigen Ausschlussklauseln:

### **HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

- DHOLLANDIA übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Tod oder Sachschäden, die aus **dem Betrieb einer Hubladebühne resultieren, die ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers modifiziert wurde und von der ursprünglichen Konstruktion abweicht.**
- DHOLLANDIA übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Tod oder Sachschäden, die aus **unsachgemäßer Benutzung der Hubladebühne oder Nichtbeachtung der Vorkehrungen und Anweisungen in der Bedienungsanleitung resultieren.**
- DHOLLANDIA übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Tod oder Sachschäden, die aus **unsachgemäßer oder nachlässiger Benutzung der Hubladebühne resultieren.**
- Es gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich der Garantie der Marktgängigkeit oder einer Garantie der Eignung für einen bestimmten Zweck, die über die in diesem Handbuch aufgeführten hinausgehen.

### 3 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN FÜR DEN BETRIEB



- Es ist wichtig, dass die Monteure die Sicherheitsanweisungen und Vorsichtsmaßnahmen, die in der mit der Ladebordwand übergebenen **BEDIENUNGSANLEITUNG** enthalten sind, verstehen und anwenden.
- Konsultieren Sie daher unbedingt die **BEDIENUNGSANLEITUNG**, bevor Sie die Hubladebühne montieren oder in Betrieb nehmen.

**! WARNUNG**

- Durch unsachgemäße Benutzung der Hubladebühne besteht für den Bediener und Dritte ein hohes Risiko schwerer Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge.
- Um das Risiko schwerer Verletzungen des Bedieners und umstehender Personen zu verringern, ist die Benutzung der Hubladebühne qualifizierten Bedienern vorbehalten, die ordnungsgemäß geschult wurden und den gesamten Inhalt der Bedienungsanleitung kennen und verstehen.
- Um die Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod zu verringern, muss der Betreiber vor und während des Betriebs der Hubladebühne alle Sicherheitshinweise und Warnschilder in der Bedienungsanleitung beachten.
- Bitte bestätigen Sie, dass Sie die aktuelle Version dieses Handbuchs vor dem Betrieb der zugehörigen Hubladebühne gelesen haben.

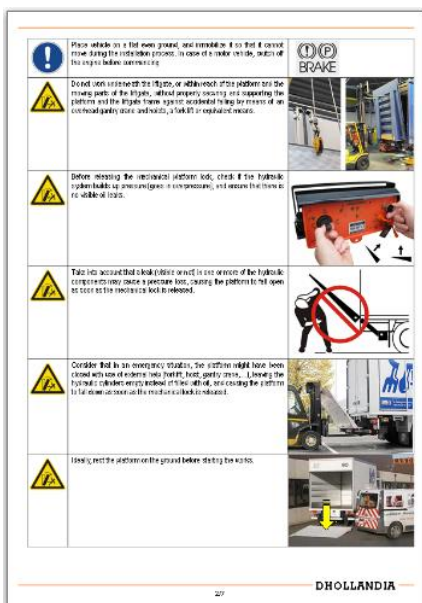
### 4 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN FÜR DIE INSTALLATION



- Es ist unerlässlich, dass das mit dem Einbau, der Wartung und der Reparatur von Hubladebühnen befasste Personal die Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen, die in den **ALLGEMEINEN SICHERHEITSHINWEISEN FÜR DEN EINBAU, DIE WARTUNG UND DIE REPARATUR** von Hubladebühnen enthalten sind, kennt, versteht und anwendet.
- Lesen Sie diese Anweisungen unbedingt vor dem Einbau der Hubladebühnen.
- Sicherheitshinweise sind eine Frage progressiver Erkenntnisse. Die Grundlagen sind in diesem Handbuch aufgeführt, aber wenden Sie sich an den nationalen DHOLLANDIA-Vertriebspartner, um eine Kopie der neuesten Anleitungen zu erhalten [siehe Kontaktinformationen auf Seite 4], oder laden Sie die neueste Ausgabe von der DHOLLANDIA-Website herunter:



**www.dhollandia.com** → **Country & language selection** → **Downloads** → **Operation manuals** → **General information** → ... select required manual



## **WARNUNG**

- Die Monteure sind verschiedenen Gefahren ausgesetzt. Eine unsachgemäße Nutzung der Hubladebühne, Unwissenheit und Nachlässigkeit während der Installation setzen sie einem großen Verletzungsrisiko und Lebensgefahr aus.
- Wenn die Hubladebühne einmal in Betrieb ist, kann eine unsachgemäße Montage Schäden an der Hubladebühne verursachen, ihre Haltbarkeit und Zuverlässigkeit einschränken. Außerdem kann dies den Bediener und alle umstehenden Personen in große Gefahr bringen und zu schweren Verletzungen, eventuell mit Todesfolge führen.
- Daher **MÜSSEN** die Installationsarbeiten von qualifizierten Technikern durchgeführt werden, die professionell geschult wurden und den Inhalt aller Handbücher beherrschen:
  1. **BEDIENUNGSANLEITUNG**
  2. **MONTAGEANLEITUNG**
  3. **ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION, WARTUNG & REPARATUR**
- Vergewissern Sie sich **IMMER**, dass Sie die aktuelle Version dieses Handbuchs vor der Installation und dem Betrieb der zugehörigen DHOLLANDIA Hubladebühne gelesen haben.
- Wenden Sie sich im Zweifelsfall **IMMER** an den nationalen DHOLLANDIA-Händler, um weitere Unterstützung zu erhalten.
- Tragen Sie **IMMER** geeignete persönliche Schutzausrüstung. Diese umfasst, ist jedoch nicht beschränkt auf: Schutzbrillen mit Seitenschutz oder ein Gesichtsschutz; Sicherheitsschuhe mit Stahlspitzen; nicht entflammbare Overalls; Schutzhandschuhe; angemessenen Gehörschutz; einen Sicherheitshelm bei der Arbeit unter dem Fahrzeugchassis.



- Tragen Sie **NIEMALS** locker sitzende Kleidung, die sich in den beweglichen Teilen der Hubladebühne oder in Maschinen und Werkzeugen, die für die Installation verwendet werden, verfangen könnte. Tragen Sie keine Ringe, Armbänder, Halsketten, Armbanduhren, usw.
- Verwenden Sie **IMMER** das richtige Werkzeug für die jeweilige Aufgabe. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Werkzeuge vor Gebrauch.
- Achten Sie besonders auf die Hebevorrichtungen (Gabelstapler mit Anschlagmitteln, Laufkräne, Hebezeuge usw.), die zum Handhaben der Hubladebühnen und für die Spannwerkzeuge zum Einspannen der Hubladebühne, ihrer Plattform, der Montageplatten und verschiedener anderer Komponenten am Fahrzeugrahmen und/oder der Karosserie verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass diese Werkzeuge für die jeweilige Aufgabe geeignet sind und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.
- Stellen Sie das Fahrzeug auf einen flachen und ebenen Untergrund ab und blockieren Sie die Räder mit Bremsklötzen, um das Fahrzeug während der Montage gegen Wegrollen zu sichern. Im Falle eines Kraftfahrzeugs vergewissern Sie sich, dass der Motor abgestellt und die Feststellbremse angezogen ist.
- Arbeiten Sie nicht unter der Hubladebühne oder innerhalb der Reichweite der Plattform und der beweglichen Teile, ohne die Plattform und das Hubwerk ordnungsgemäß gegen Herabstürzen zu sichern und abzustützen. Verwenden Sie einen Brückenkran und Hebezeuge, einen Gabelstapler mit Anschlagmitteln oder gleichwertige Mittel, um die schweren Komponenten zu sichern.
- Verändern Sie **NIEMALS** DHOLLANDIA Hubladebühnen oder deren Montageplatten ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers.

## HINWEISE

- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung der Fahrzeugbatterie während der Montage der Hubladebühne unterbrochen ist. Schließen Sie die Batteriestromversorgung erst an die Hubladebühne an, wenn die Montage abgeschlossen ist oder wenn die Montageanweisungen dies vorschreiben.
- **Viele DHOLLANDIA Hubladebühnen sind als Anschraubsystem konzipiert und müssen nicht geschweißt werden. Vorgeschriebene Drehmomentwerte siehe Anhang 16.2 auf Seite 58.**



- Wenn aus irgendeinem Grund eine Fehlerbehebung und/oder Reparatur während der Montage erforderlich sein sollte, lesen Sie erst die Richtlinien und Sicherheitshinweise im WARTUNGSHANDBUCH.

- Sollten aus irgendeinem Grund Schweißarbeiten erforderlich sein, beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

### ⚠ VORSICHT

	<p>Beim Schweißen von verzinkten Teilen können gefährliche Dämpfe entstehen. Um Vergiftungen zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tragen Sie <b>IMMER</b> ein geeignetes Atemschutzgerät.</li> <li>• Sorgen Sie <b>IMMER</b> für eine gute Belüftung.</li> <li>• Schleifen Sie <b>IMMER</b> die Verzinkung von den zu schweißenden Bereichen ab.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die meisten Hubladebühnen sind mit thermoplastischen Schläuchen versehen, die durch heiße Metallspäne, Schweißfunken und Schlacke beschädigt werden können. Die Beschädigung eines Schlauchs kann zu einem plötzlichen Verlust des Hydraulikdrucks und zu einem unbeabsichtigten Absinken der Plattform führen.</li> <li>• Das Eindringen von Schweißfunken und Schlacke kann außerdem einen explosionsartigen Brand verursachen.</li> <li>• Beide Arten von Vorkommnissen können den Schweißer oder Installateur und umstehende Personen einem hohen Verletzungsrisiko oder Lebensgefahr aussetzen. Um diese Risiken zu vermeiden:             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Decken Sie thermoplastische Schläuche <b>IMMER</b> mit einer Schweißdecke ab, bevor Sie schleifen, bohren und schweißen.</li> <li>→ Überprüfen Sie die Hydraulikschläuche nach abgeschlossener Installation <b>IMMER</b>. Vergewissern Sie sich, dass alle Schläuche unbeschädigt sind, ersetzen Sie sie bei Bedarf.</li> </ul> </li> </ul>
	<p>Schweißen kann schwere Schäden an den elektronischen Komponenten des Fahrzeugs und der Hubladebühne verursachen. Um Schäden zu verhindern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Befolgen Sie <b>IMMER</b> die Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen des Fahrzeugherstellers.</li> <li>• Schweißen Sie <b>NICHT</b>, wenn dies vom Fahrzeughersteller nicht genehmigt ist.</li> <li>• Klemmen Sie <b>IMMER</b> den Plus- und Minuspol der Batterie ab.</li> <li>• Schließen Sie die Masseverbindung <b>IMMER</b> direkt an das zu schweißende Bauteil an, und zwar so nah wie möglich an der Schweißnaht.</li> </ul> <p>Schweißarbeiten sollten nur von ausgebildeten und qualifizierten Installateuren durchgeführt werden.</p>

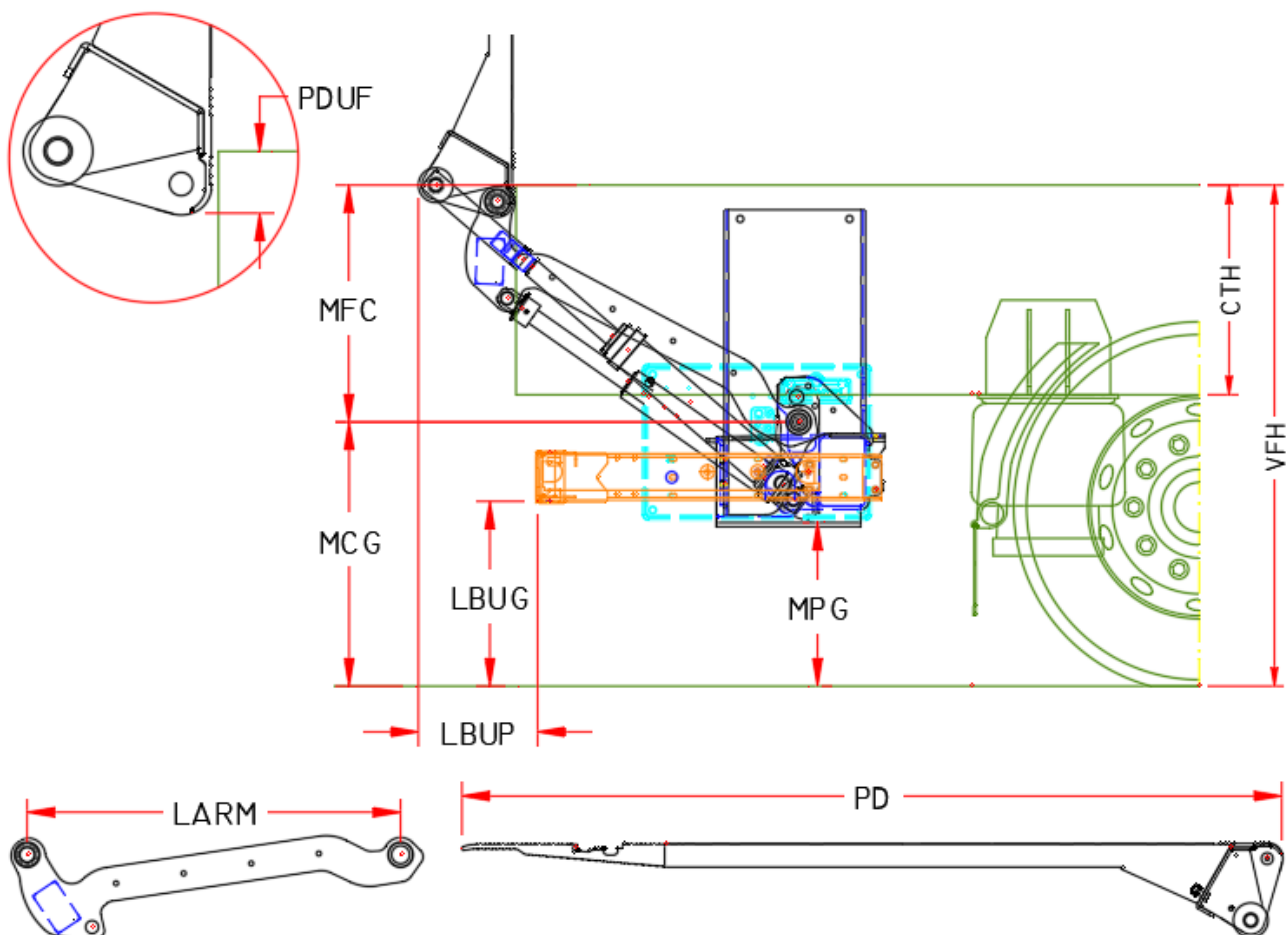
## 5 HUBLADEBÜHNEN-TERMINOLOGIE

### 5.1 DH-LM\* HUBLADEBÜHNEN-TERMINOLOGIE

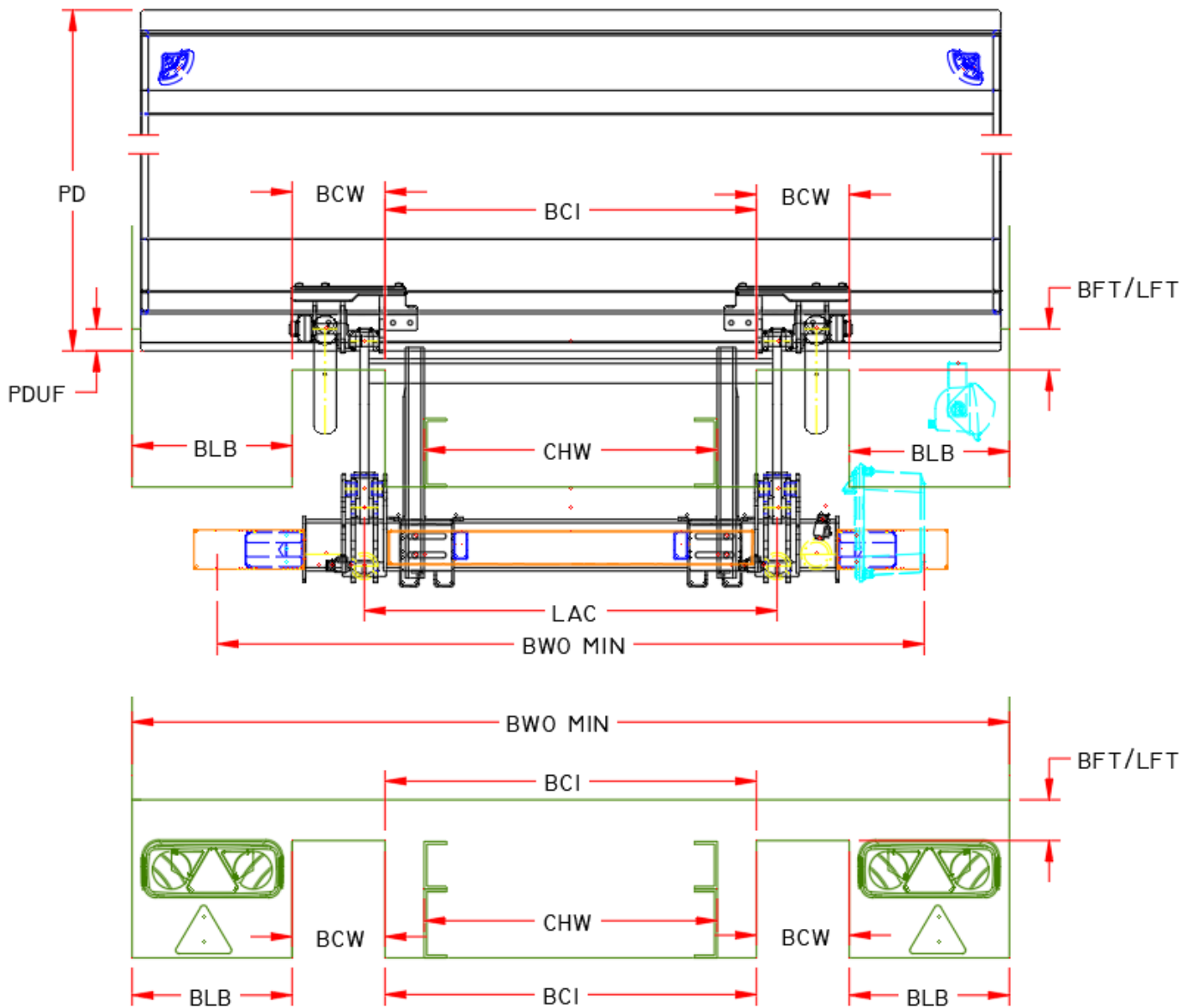
Eine Übersicht über die wichtigsten in den DHOLLANDIA-Handbüchern verwendeten Begriffe finden Sie in der **BEDIENUNGSANLEITUNG**.

## 5.2 ERKLÄRUNG DER MONTAGEPARAMETER

<i>larm</i>	<b>Lift ARM</b> length	Länge der Hubarme
<i>vfh max</i>	<b>Vehicle Floor Height max</b>	Max. Ladeflurhöhe (UNBELADEN), anwendbar für die gegebene Armlänge
<i>vfh</i>	<b>Vehicle Floor Height</b>	Tatsächliche Ladeflurhöhe (UNBELADEN)
<i>vfh min</i>	<b>Vehicle Floor Height min</b>	Min. Ladeflurhöhe (VOLL BELADEN)
<i>cth max</i>	<b>Chassis Total Height max</b>	Max. Höhe von der Unterseite des Chassis bis zur Oberseite des Ladeflurs, gültig für die jeweilige Hubarmlänge
<i>cth</i>	<b>Chassis Total Height</b>	Tatsächliche Höhe von der Unterseite des Chassis bis zur Oberseite des Fahrzeugbodens
<i>mfc</i>	<b>Mounting height Floor to Centre of lift arm</b>	Montagehöhe des Hubwerks unter dem Fahrzeug: gemessen von der Oberseite der Ladefläche des Fahrzeugs bis zur Mitte des Hubarms
<i>mcg</i>	<b>Mounting height Centre of lift arm to Ground</b>	Montagehöhe des Hubwerks über dem Boden: gemessen von der Mitte des Hubarms bis zum Boden
<i>mpg</i>	<b>Mounting clearance Plates to Ground</b>	Bodenfreiheit unter der Hubladebühne
<i>lbup</i>	<b>Lift BUMper to rear of Platform</b>	Horizontales Maß von der Rückseite der Plattform bis zur Unterfahrschutzeinrichtung
<i>lbug</i>	<b>Lift BUMper to Ground</b>	Vertikaler Abstand der Unterfahrschutzeinrichtung zum Boden
<i>pd</i>	<b>Platform Depth</b>	Gesamtlänge der Plattform
<i>pduf</i>	<b>Platform Depth Under Floor</b>	Abschnitt der Plattform, der an der Unterseite über die Ladefläche des Fahrzeugs in geschlossener Position hinausragt



<i>lof</i>	Lift Overhang to Frame	Erforderlicher Überhang bis zum Ende des Hubwerks
<i>lop</i>	Lift Overhang to Power pack	Erforderlicher Überhang bis zum Ende des vormontierten Hydraulikaggregats
<i>lac</i>	Lift Arm Centre	Mittiger Abstand der Hubarme
<i>chw</i>	CHassis Width	Chassisbreite des Fahrzeugs
<i>bwo min</i>	Body Width Outside min	Mindestkarosseriebreite mit Hydraulikaggregat in vormontierter Position
<i>bci</i>	Body Cut Inside	Breite des Bereichs zwischen den Hubarmen
<i>bcw</i>	Body Cut Width	Breite der Ausschnitte für die Hubarme und Schließzylinder
<i>blb</i>	Body Light Boxes	Verfügbarer Einbauraum für die Rückleuchten des Lkw an der Außenseite der Schließzylinder
<i>bft</i>	Body Floor Thickness	Dicke der Heckquertraverse des Fahrzeugbodens
<i>lft</i>	Lift Floor Thickness	Max. Dicke der Heckquertraverse oder Ladekante der Ladefläche des Fahrzeugs, im Bereich <i>bcw</i> für die Hubarme und Schließzylinder



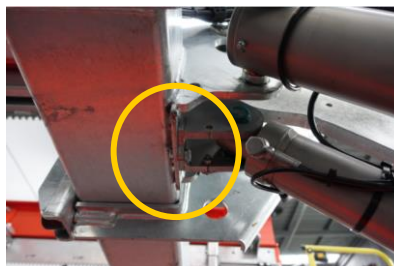


## 5.4 ERSTE SCHRITTE

- Viele Fahrzeughersteller geben wichtige Anweisungen zu verschiedenen Aspekten der Installation von Hubladebühnen heraus, die spezifisch für die Marke und den Typ des Fahrgestells sind. Beispiele:
  - Schweißanweisungen oder Schweißverbot
  - Anweisungen für Bohrungen am Fahrgestell und Schraubverbindungen am Fahrgestell
  - Empfehlungen zur Verwendung von hydraulischen Abstützungen
  - Richtlinien über Sicherungen, elektrische Schnittstellen und den Anschluss von Batterie- und Massekabeln usw.

### HINWEISE

- Überprüfen und gewährleisten Sie **IMMER** die Kompatibilität von Hubladebühne und Fahrzeug.
  - Befolgen Sie **IMMER** die vom Fahrzeughersteller herausgegebenen Montage- und Karosserieaufbauanweisungen.
  - Vergewissern Sie sich, dass geplante Änderungen an Fahrgestell und Aufbau des Fahrzeugs die Stabilität und Integrität des Fahrzeugs nicht nachteilig beeinflussen.
  - Sollten die Anweisungen des Fahrzeugherstellers im Widerspruch zu den Anweisungen von DHOLLANDIA stehen (z. B. zu den Sicherungswerten usw.), wenden Sie sich bitte für weitere Beratung an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler. Siehe Kontaktinformationen auf Seite 4.
- Überprüfen Sie, ob der Montagesatz vollständig ist und alle für die Montage der Hubladebühne erforderlichen Teile vorhanden sind.
  - Vergleichen Sie die elektrische Spannung der Fahrzeugbatterie mit der elektrischen Spannung des Hydraulikaggregats der Hubladebühne.
  - Vergleichen Sie die tatsächlichen Fahrzeugabmessungen mit den in der MONTAGEZEICHNUNG oder technischen Dokumentation angegebenen maximalen Montageparametern. Wenn die tatsächlichen Abmessungen außerhalb der maximalen Montageparameter liegen, fahren Sie **NICHT** fort und wenden Sie sich für weitere Beratung an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler.
  - Überprüfen und vergewissern Sie sich, dass Fahrgestell und Aufbau des Fahrzeugs ausreichend stabil sind, um die von der Hubladebühne induzierten Kräfte bei ihrer maximalen Nennkapazität aufzunehmen. Berechnungs- und Konstruktionsrichtlinien finden Sie in den Anweisungen des Fahrzeugherstellers.
  - Nehmen Sie die erforderlichen Stabilitäts- und Gewichtsverteilungsberechnungen vor.
  - Stellen Sie sicher, dass die Karosserie richtig am Fahrzeugchassis montiert ist.
  - Entfernen Sie alle Gegenstände, die den Aufbau der Hubladebühne behindern (Unterfahrschutz, Reserveradträger, Palettenkästen, Werkzeugkästen usw.). Beraten Sie sich gegebenenfalls mit dem Fahrzeughersteller über Ersatzlösungen (z.B. spezielle Reserveradträger, Änderungen am Auspuffrohr usw.).
  - Führen Sie die Hubladebühne in Übereinstimmung mit der Straßengesetzgebung des Landes aus, in dem das Fahrzeug angemeldet ist.
  - Sorgen Sie beim Anschluss von Hydraulikkupplungen dafür, dass die Anschlüsse sauber sind. Verunreinigen Sie das Hydrauliköl nicht.
  - Schmieren Sie alle Lager und Schrauben, bevor Sie die Hubladebühne in Betrieb nehmen. Schmieren Sie die Lager vorzugsweise vor der Montage der entsprechenden Scharnierbolzen.
  - Gehen Sie nach erfolgtem Einbau die Checkliste des Inspektionstests vor der Auslieferung durch. Stellen Sie sicher, dass die Endprüfung von einem Prüfer unterzeichnet wurde, der nicht zum Montageteam gehörte.
  - Versehen Sie keine der Hubladebühnenfunktionen (HEBEN / SCHLIESSEN) mit Druck, bevor die Installation vollständig abgeschlossen ist.
  - Während des Einbaus und der Erprobung ist zu überprüfen und sicherzustellen, dass die Hubladebühne und ihre beweglichen Teile keines der Fahrzeugsysteme (z. B. Aufhängung, Bremssystem, hydraulische und elektrische Schaltkreise usw.) stören oder beschädigen.
  - Lösen Sie die Arretierschrauben für die Gelenke der automatischen Bodenangleichung nicht, bevor die Montage der Hubladebühne vollständig abgeschlossen ist.



# 6 MONTAGEABMESSUNGEN UND RICHTLINIEN

## 6.1 MONTAGEABMESSUNGEN

- Die nach Auftragsbestätigung übermittelte MONTAGEZEICHNUNG enthält die wesentlichen Montageabmessungen, die zu beachten sind.

Client: xyz Ref: ANY REMARKS SHOULD REACH DHOLLANDIA WITHIN 24 HOURS! Ref.Dlv: abc Ont: 202028905 Sfr: 20052085 1

Nm	Type of boom	
	Push	Steer
	6.8   10.9	8.8   10.9
M08 x 1.28	8   11	24   33
M10 x 1.75	15   22	47   68
M12 x 1.75	24   44	82   115
M14 x 1.50	16   33	136   195
M14 x 2.00	16   33	128   195
M16 x 1.50	100   150	208   300
M18 x 2.00	100   150	195   285
M20 x 1.50	216   310	425   605
M24 x 2.00	380   490	715   975

Work pressure: 10 bar

File Name: 202028905  
Tail Lift: LM.20.08  
Drawn: Auto Date: 2020/02/07 No

- Wenn keine Montagezeichnung verfügbar ist, verwenden Sie den DHOLLANDIA POCKET GUIDE (Papier oder App), um die maximalen und minimalen Installationsparameter für den jeweiligen Hubladebühnentyp zu erfahren.

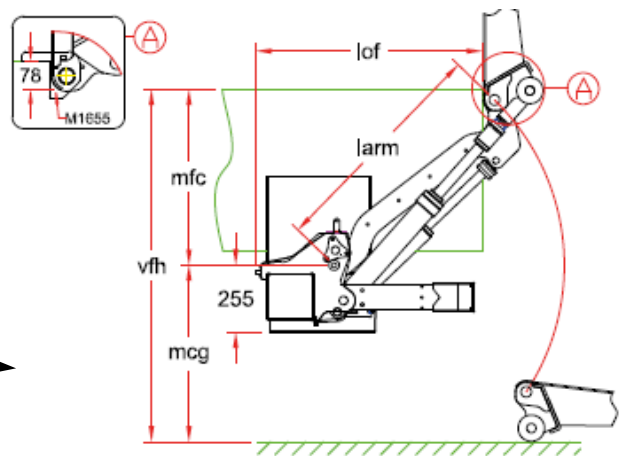
### BEISPIEL

Powerful, robust lift for the intensive distribution

DH-LM.30 - 1500 - 3000 kg

The DH-LM.30 can be equipped with very long platforms (3000 mm long) and even longer telescopic platforms. Hence it can easily form the rear extension of the vehicle body. The DH-LM30 launched in 2014, is a quick lift system with boom on clamp for trailer and semi-trailer chassis.

Lift capacity		Max. lift height		Adjustment	
Capacity	Height	Max. lift height	Min. lift height	Max. lift height	Min. lift height
1500 kg	1330 mm	1500 mm	1450 mm	1500 mm	1450 mm
2000 kg	1330 mm	1500 mm	1450 mm	1500 mm	1450 mm
2500 kg	1330 mm	1500 mm	1450 mm <td 1500 mm	1450 mm	
3000 kg	1330 mm	1500 mm	1450 mm	1500 mm	1450 mm



#### Fitting dimensions

larm	820	880	940	1000	1100	1200
vfh max.	1330	1420	1500	1590	1730	1870
mfc max.	680	730	780	820	900	980
mfc min.	300	300	350	400	450	500
mcg max.	650	690	720	770	830	890
lof	at mfc max.	770	800	835	880	940
lof	at mfc min.	1030	1095	1140	1190	1275



- Vergleichen Sie die in diesen Quellen angegebenen maximalen Montageparameter mit den tatsächlichen Fahrzeugabmessungen. Wenn die tatsächlichen Abmessungen außerhalb der maximalen Montageparameter liegen, fahren Sie NICHT fort und wenden Sie sich für weitere Beratung an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler.
- Die anzuwendende Montagehöhe *mfc* wird in der MONTAGEZEICHNUNG angegeben oder kann mittels folgender Formel berechnet werden:

$$\text{Montagehöhe } mfc = \frac{\text{Ladeflurhöhe } vfh - 140}{2}$$

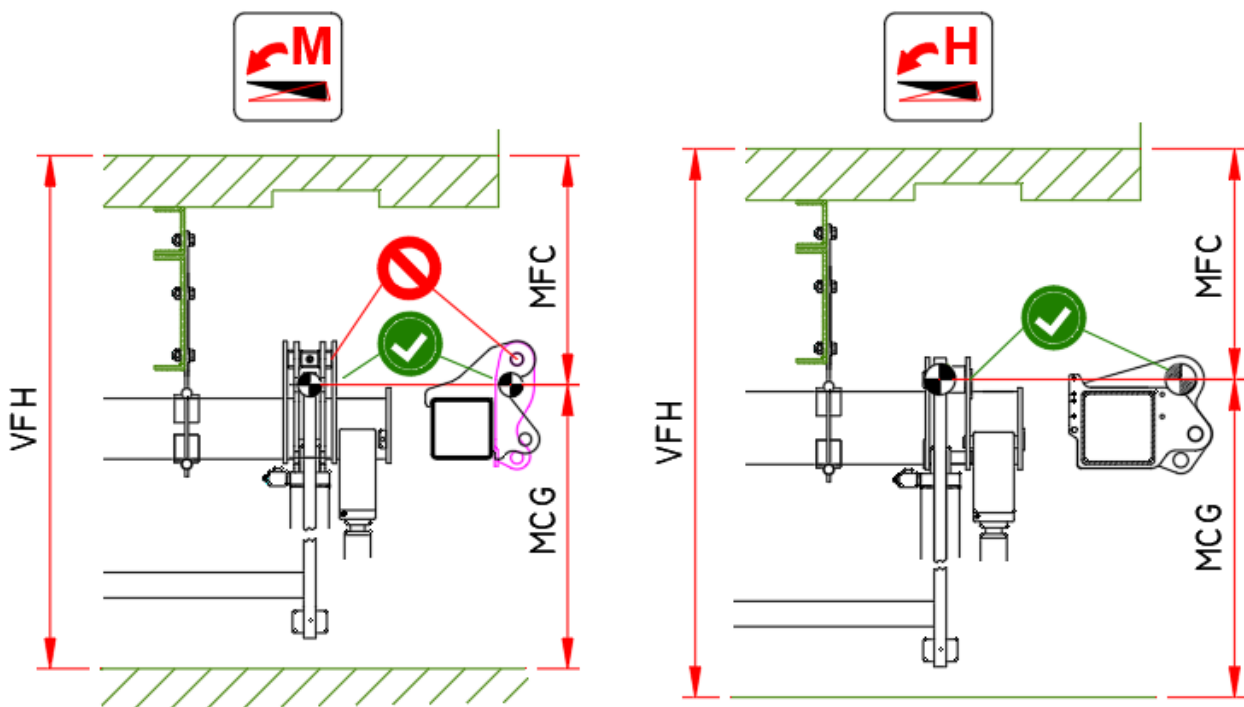
Beispiel: Bei einem Fahrzeug mit einer Ladeflurhöhe von 1250 mm → Montagehöhe *mfc* = (1250 – 140) / 2 = 555 mm

- Eine Abweichung ist zulässig, solange die maximalen Montageparameter *vfh*, *mfc*, *mcg* eingehalten werden.

## HINWEISE

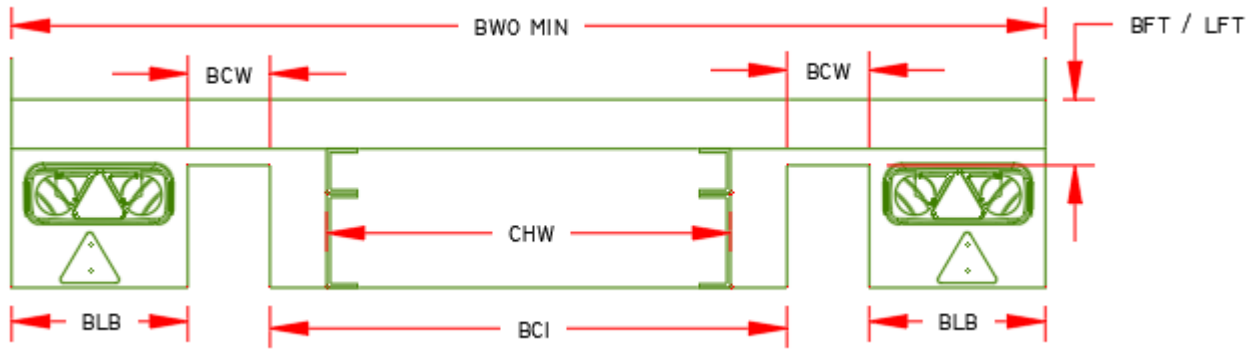
- Bei der Bestimmung der Montagemaße halten Sie unbedingt IMMER die maximalen Montageparameter *vfh*, *mfc*, *mcg* ein.
- In der Abbildung unten wird erläutert, wie *mfc* und *mcg* korrekt gemessen werden.
- Befolgen Sie unbedingt IMMER die geltenden Bestimmungen bezüglich des Unterfahrschutzes und halten Sie die erforderlichen Maße *lbug*, *lbup* ein.

- Die Montagehöhe *mfc* wird von der Oberseite des Fahrzeugbodens bis zur Mitte des Hubarms gemessen. Die Abbildung unten zeigt, wie dies bei Hubladebühnen mit hydraulischer Bodenangleichung (DH-LE\* / LSP\*) und automatischer mechanischer Schrägstellung am Boden (DH-LM\*) gemessen wird.

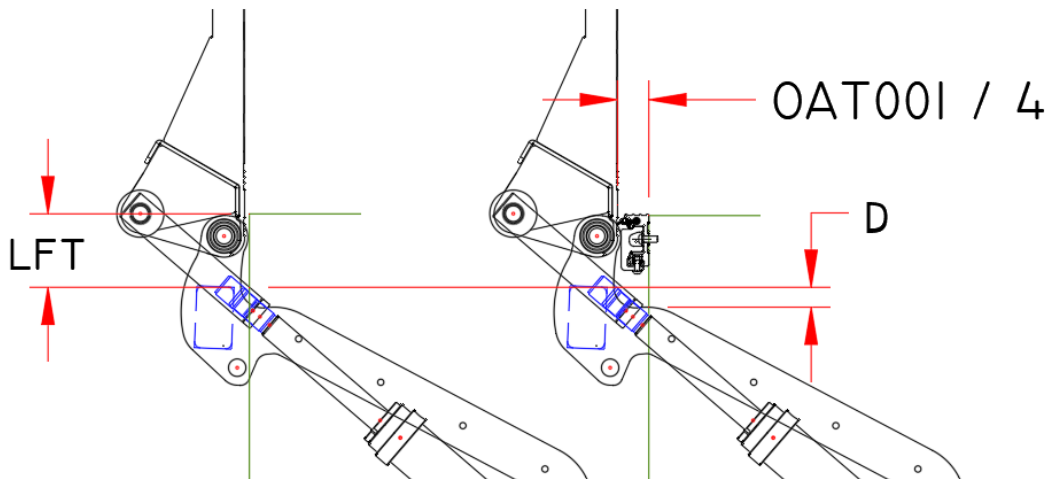


- Der benötigte Überhang *lof* / *lop* variiert abhängig von der Armlänge *larm* und der gewählten Montagehöhe *mfc*. Die Mindestüberhangwerte (bei *mfc max*) und die maximalen Überhangwerte (bei *mfc min*) finden Sie im POCKET GUIDE (Papier oder App).
- Die Hubarmbreite *lac* bestimmt die Karosserieabmessungen *bci*, *bcw* und *blb* (siehe unten).

- Die Hubarmbreite und die Position des Hydraulikaggregats (standardmäßig an der Seite oder optional in der Mitte) bestimmen die *bwo min*.



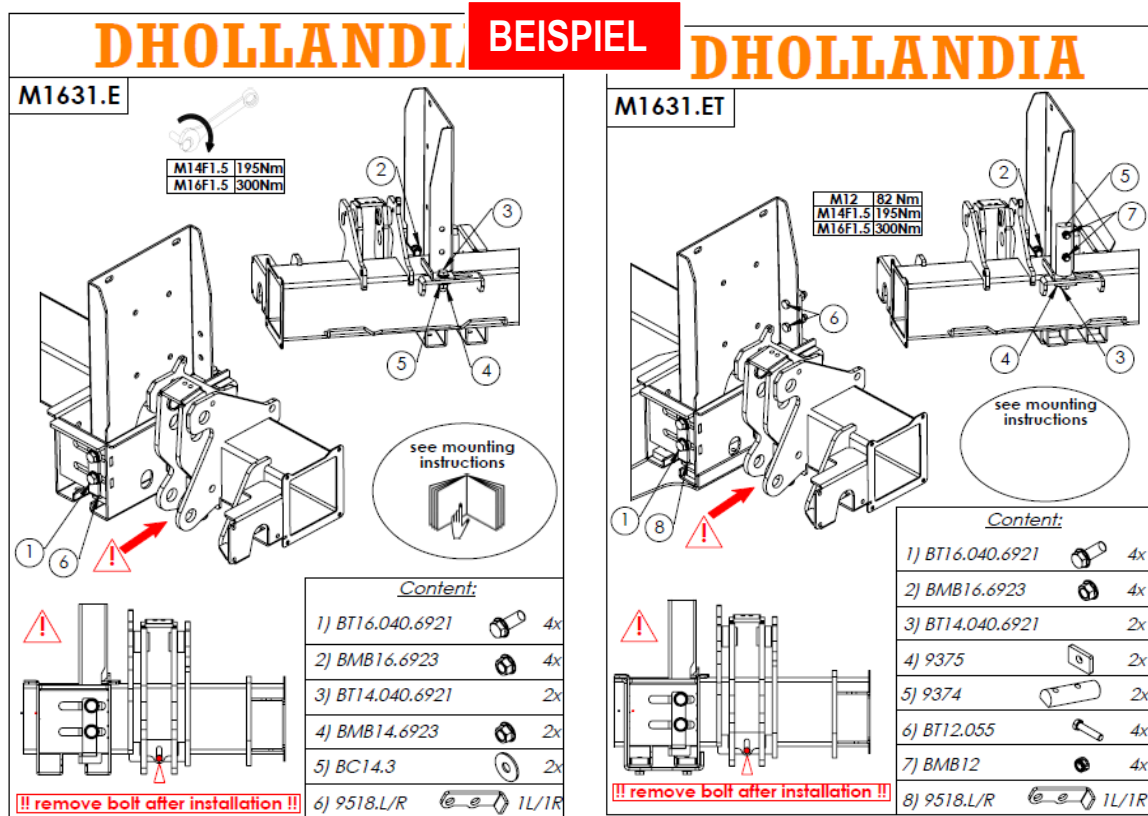
- In den Bereichen *bcw*, in denen die Hubarme und Schließzylinder die Heckquertraverse des Fahrzeugbodens kreuzen, muss die Höhe dieser Heckquertraverse auf das Maß *lft* beschränkt werden. Diese *lft* hängt von der Montagehöhe *mfc* und der Position der Plattform hinter dem Heck des Aufbaus ab:
  - Wenn die Plattform direkt an den Heckrahmen montiert wird, ist das Maß *lft* geringer.
  - Wenn die Plattform mit Dichtungsgummis oder anderen Distanzstücken montiert wird, ist das Maß *lft* höher.



## 6.2 WICHTIGE RICHTLINIEN

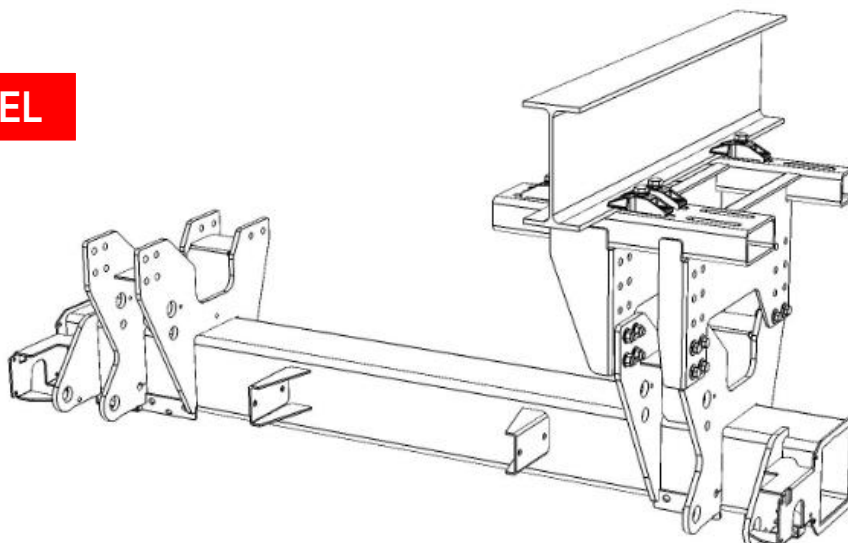
### 6.2.1 Vorgeschriebene Anzugsmomente beachten!

- DH-L\*-Standard-Hubladebühnen werden mit Schraubmontageplatten, Ref. OAM010 geliefert, die für Lkw mit C-Chassis-Träger geeignet sind. Befolgen Sie die Anweisungen 8 ab Seite 20, um das Hubwerk zu positionieren, die Position der Befestigungsschrauben zu bestimmen und das Hubwerk mit dem Chassis zu verbinden. Anweisungen zur Mindestmenge der Schrauben pro Seite, zu ihrer Größe und ihrem Befestigungsmoment sind in den Anweisungen in dem mit dem Lift gelieferten Schraubensatz angegeben.



- Anweisungen zur Mindestmenge der Schrauben pro Seite, zu ihrer Größe und ihrem Befestigungsmoment sind in den Anweisungen in dem mit dem Lift gelieferten Schraubensatz angegeben. Das Modell DH-LMR.30 wird an den unteren Flansch des Chassis geklemmt und bietet verschiedene Einstellmöglichkeiten. Siehe 8.5 auf Seite 29.

### BEISPIEL

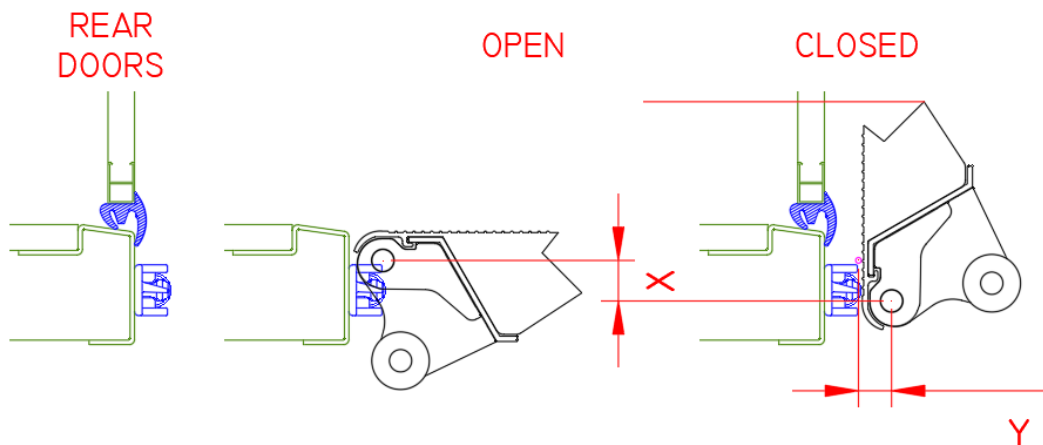


## ! WARNUNG

- Achten Sie IMMER darauf, dass Hubwerk und Montageplatten entsprechend den Montageanweisungen von DHOLLANDIA installiert werden.
- Achten Sie besonders auf die Art der Schrauben, die Mindestmenge pro Seite, die Mindestgröße und Güteklasse sowie die Verteilung der Schrauben über die gesamte Fläche der Montageplatte. Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. Siehe Anhang 16.2. auf Seite 58.
- Eine fehlerhafte oder nachlässige Montage kann dazu führen, dass die Hubladebühne nach dem Beladen der Plattform vom Fahrzeugrahmen fällt und, was zu erheblicher Verletzungs- und Lebensgefahr für das Bedienungspersonal und umstehende Personen führt.
- Fahren Sie im Zweifelsfall nicht fort, sondern fragen Sie Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler um Rat.

### 6.2.2 Hecktüren mit Containerverriegelungen

- Für Fälle, in denen sich die hinteren Türen hinter dem Heckrahmen des Fahrzeugaufbaus und der Heckquertraverse des Fahrzeugbodens befinden oder die Schlösser auf der Außenseite der Hecktüren angebracht sind, sind zusätzliche Richtlinien verfügbar.



- Diese Richtlinien sind bei Ihrem nationalen DHOLLANDIA-Händler erhältlich oder können von der DHOLLANDIA-Website heruntergeladen werden:  
[www.dhollandia.com](http://www.dhollandia.com) → **Country & language selection** → **Downloads** → **Mounting instructions** → **Standard cantilever tail lifts** → **DH-LM Container locks**

## HINWEISE

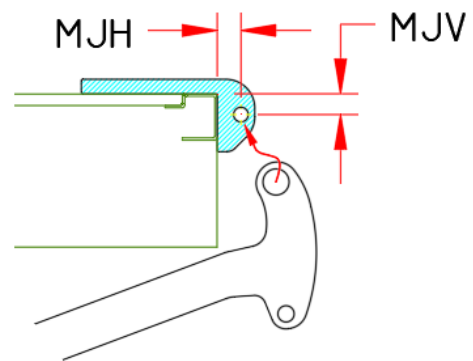
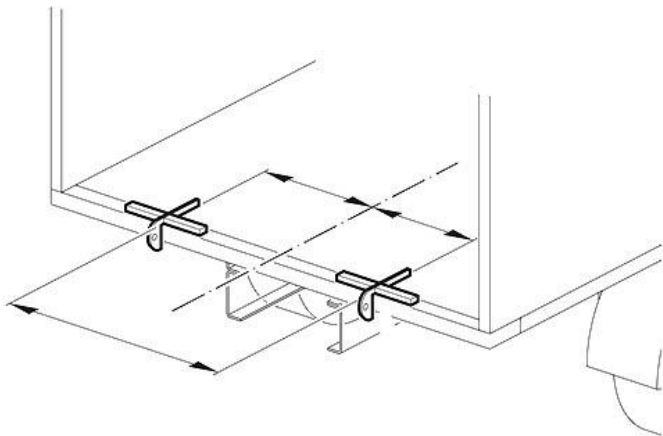
- Um die Plattform korrekt zu verstauen, muss sie zunächst zum Fahrzeugboden GEHOBEN werden, bis im Hydraulikkreislauf Überdruck aufgebaut wird. Dann wieder SCHLIESSEN, bis im Hydraulikkreislauf Überdruck aufgebaut wird.
- Wenn die maximale Höhe in der horizontalen Arbeitsposition und in der Fahrtposition unterschiedlich ist, muss der Bediener schätzen, wie die Plattform korrekt geschlossen werden sollte.
- Falsche Bedienung kann zu Schäden an der Plattform und am Fahrzeugaufbau oder zu vorzeitigem Verschleiß von Scharnierbolzen und Lagern führen. Es ist daher von wesentlicher Bedeutung, dass der Aufbau so konstruiert ist, dass er in Verbindung mit einer Standard-Hubladebühne jeder Marke korrekt funktioniert.

## 7 MONTAGEMETHODEN FÜR DAS HUBWERK

- Es gibt drei verschiedene Methoden für die Montage der Hubladebühne:
  1. Mit Montageschablonen (Option OAM103). Universalmethode, kann für Situationen verwendet werden, in denen die Plattform den Heckabschluss der Karosserieöffnung bildet (ohne Hecktüren) oder hinter den Fahrzeugtüren steht.
  2. Verwendung der Plattform in vertikaler Position. Entspricht Nr. 1, mit dem zusätzlichen Vorteil, dass sie die Möglichkeit bietet, die Plattformposition auszugleichen, wenn der Fahrzeugaufbau schräg steht.
  3. Verwendung der Plattform in horizontaler Position. Geeignet für Kastenwagen oder für Aufbauten mit hinter der Hecktür montierten Türschlössern. Siehe auch 6.2.2 auf Seite 15.
- Die Methoden 1 und 2 können nur für standardmäßige Plattformen mit einer herkömmlichen abgerundeten Kante verwendet werden [Ref. OAP310].
- Plattformen mit verlängerter Kante (Optionen OAP312, OAP313, OAP407, usw.) erfordern Methode Nr. 3.

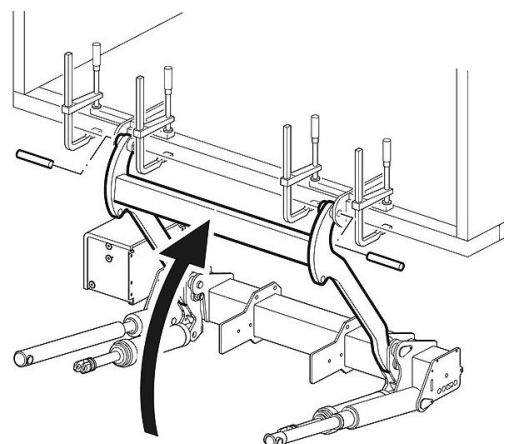
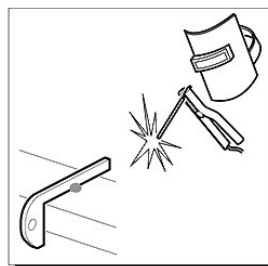
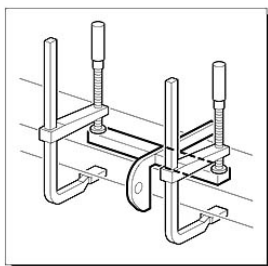
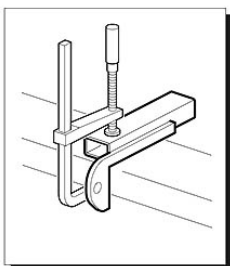
### 7.1 METHODE MIT MONTAGESCHABLONEN

- Messen Sie die äußere Breite quer über die Hubarme. Diese Abmessung entspricht der inneren Breite, die zwischen den zwei Montageschablonen benötigt wird.
- Markieren Sie die Mittellinie des Fahrzeugs auf der Heckquertraverse des Fahrzeugbodens. Positionieren Sie die 2 Montageschablonen so, dass:
  1. der Abstand zwischen den 2 Montageschablonen der äußeren Breite über die Hubarme entspricht.
  2. der Abstand jeder Montageschablone zur Mittellinie gleich ist, sodass sie perfekt in der Heckkarosserieöffnung zentriert sind.



*mjh* und *mjv* werden auch auf der MONTAGEZEICHNUNG angegeben, die bei Auftragsbestätigung übermittelt wird.

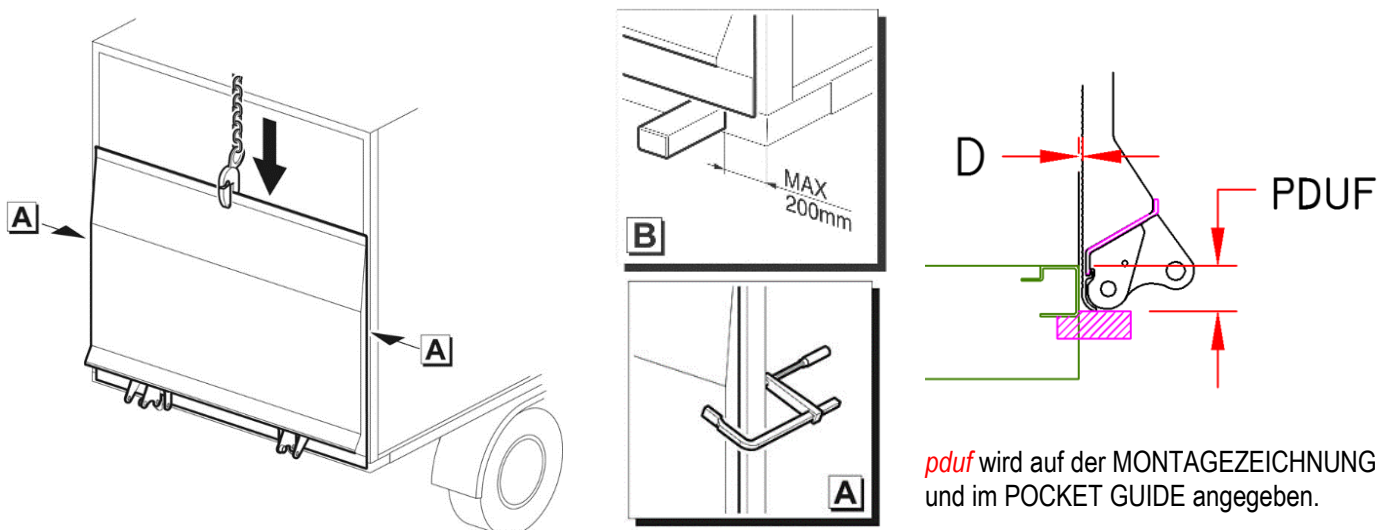
- Bei halben Plattformen positionieren Sie die Montageschablonen je nach Hubarmbreite *lac* und der vorgesehenen Position der Plattform in der hinteren Aufbauöffnung.
- Befestigen Sie die Montageschablonen mittels Schrauben, Klemmen oder Punktschweißung an der Heckquertraverse des Fahrzeugbodens.



- Achten Sie darauf, dass die Löcher der zwei Montageschablonen genau aufeinander ausgerichtet sind. Um dies zu überprüfen, schieben Sie ein Rohr durch die Löcher und prüfen Sie die Ausrichtung mit der Heckquertraverse der Ladefläche des Fahrzeugs.
- Wenn die Hubladebühne mit einem Dichtungssatz zwischen der geschlossenen Plattform und der Fahrzeugkarosserie montiert wird, muss die Position der Montageschablonen angepasst werden, um die Dicke der Dichtungsgummis zu berücksichtigen. Siehe 7.3 auf Seite 18.

## 7.2 METHODE MIT VERTIKALER PLATTFORM

- Bringen Sie 2 provisorische Abstützungen an der Heckquertraverse an, im Abstand von max. 200 mm zur Außenseite der Karosserie. Vergewissern Sie sich, dass diese Abstützungen ausreichend stabil sind, um während der Montage das Eigengewicht der Plattform zu tragen.
- Montieren Sie die Stützen in einer Höhe *pduf* unter dem Fahrzeugboden.

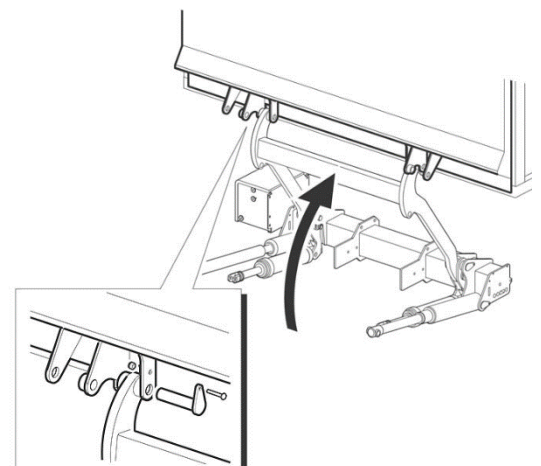


- Als nächstes heben Sie die Plattform an und positionieren sie auf den Stützen.

### **! WARNUNG**

- Die Plattform ist sehr schwer! Wenn Sie auf eine Person fällt, kann sie schwere Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge, verursachen.
- Gehen Sie daher äußerst vorsichtig mit der Plattform um. Verwenden Sie geeignete Hebehilfen wie Gabelstapler mit Rundschnitten, Portalkran, Hebezeug usw., um die Plattform zu sichern und vor einem Absturz zu bewahren.

- Schieben Sie ein Distanzstück  $D = 5 \text{ mm}$  (siehe oben) zwischen die Plattform und den hinteren Rahmen der Karosserie.
- Die Position anpassen und zentrieren. Stellen Sie sicher, dass die Plattform perfekt am Heckrahmen der Fahrzeugkarosserie ausgerichtet ist.
- Befestigen und sichern Sie die endgültige Position der Plattform mittels Hebezeug, Klemmen usw., um Montagefehler, unbeabsichtigtes Fallen und Verletzungen zu verhindern.
- Wenn die Hubladebühne mit einem Dichtungssatz zwischen der geschlossenen Plattform und der Fahrzeugkarosserie montiert wird, muss die Position der Plattform angepasst werden, um die Dicke der Dichtungsgummis zu berücksichtigen. Siehe 7.3 auf Seite 18.

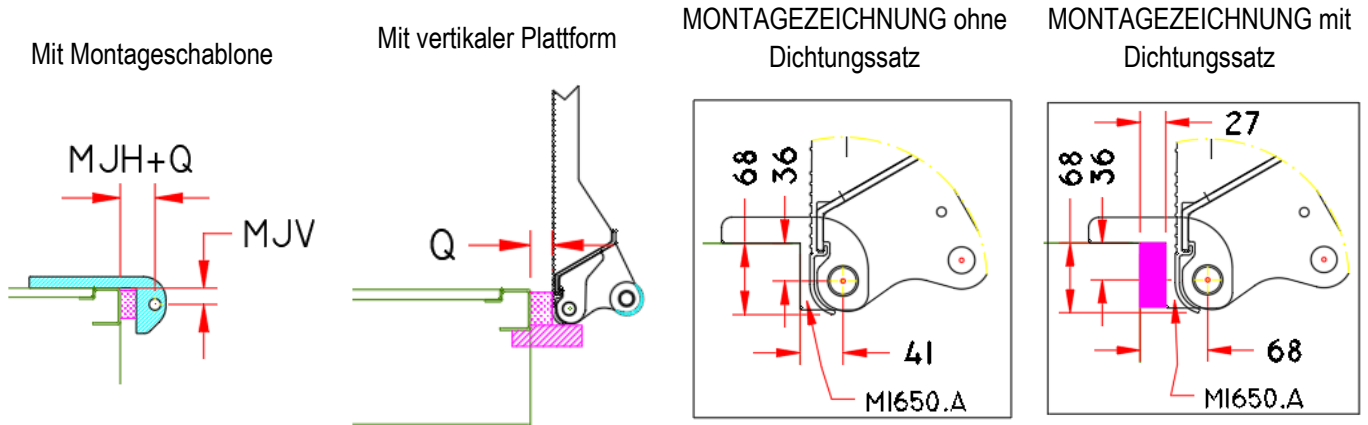




### 7.3 AUSWIRKUNG DES DICHTUNGSSATZES

- Wenn die Hubladebühne mit einem Dichtungssatz zwischen der geschlossenen Plattform und der Fahrzeugkarosserie montiert wird (Option OAT001-OAT005), muss ein Distanzstück Q zwischen der Heckquertraverse und den Montageschablonen oder der Plattform eingefügt werden.

#### BEISPIEL



- Wenn eine MONTAGEZEICHNUNG verfügbar ist, wird das erforderliche Distanzstück Q für DHOLLANDIA Original-Dichtungssätze darauf angegeben.
- Wenn keine Zeichnung verfügbar ist, können die folgenden Richtlinien verwendet werden.

Ober- und Seitenprofil	Bodenprofil	Q
		27 mm mit Montageschablonen 32 mm mit Plattform
		13 mm mit Montageschablonen 18 mm mit Plattform

## 7.4 METHODE MIT HORIZONTALER PLATTFORM

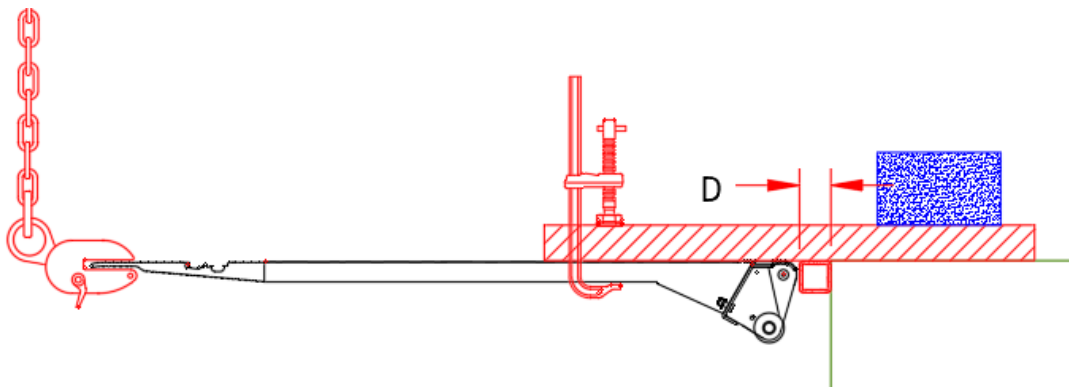
- Diese Methode wird nur empfohlen, wenn die Plattform direkt hinter dem Heckrahmen der Karosserie oder den Hecktüren stehen kann. Siehe auch 6.2.2 auf Seite 15.
- Bestimmen Sie den Abstand, in dem die Plattform hinter der Heckquertraverse zum Stillstand kommen sollte. Bereiten Sie ein entsprechendes Distanzstück  $d$  [siehe unten] vor, um dieses während der Montage zwischen Heckquertraverse und Plattform einzufügen.
- Montieren Sie 2 Rohre über dem vorderen Plattformrand, die den Fahrzeugboden um mindestens 500 mm überlappen.



- Positionieren Sie die Plattform mit den zwei Rohren auf dem Fahrzeugboden. Schieben Sie das erforderliche Distanzstück zwischen Heckquertraverse und Plattform.

### **! WARNUNG**

- Die Plattform ist sehr schwer! Wenn Sie auf eine Person fällt, kann sie schwere Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge, verursachen.
  - Gehen Sie daher äußerst vorsichtig mit der Plattform um. Verwenden Sie geeignete Hebehilfen wie Gabelstapler mit Rundschnellen, Portalkran, Hebezeug usw., um die Plattform zu sichern und vor einem Absturz zu bewahren.
- Sichern Sie die Plattform gegen Herabfallen (mit Hilfe eines Brückenkrans, Hebezeugen, Gabelstapler mit Rundschnellen usw.).





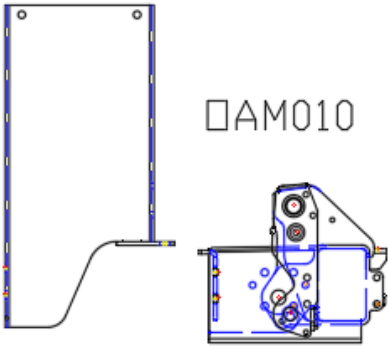
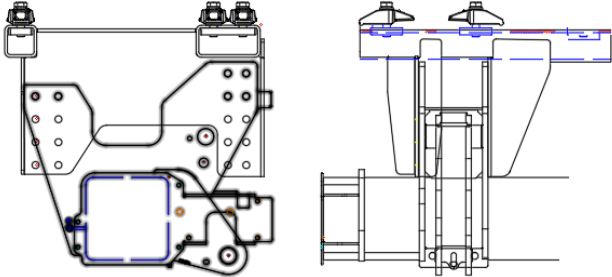
- Zentrieren Sie die Plattform in der Türöffnung.
- Vergewissern Sie sich, dass die Plattform parallel und in einer Ebene mit dem Fahrzeugboden liegt.
- Der Spalt zwischen der Heckquertraverse des Fahrzeugbodens und dem vorderen Plattformrand muss mit einer Überfahrbrücke oder anderen Techniken abgedeckt werden. Siehe auch 6.2.2 auf Seite 15.



## 8 MONTAGE DES HUBWERKS

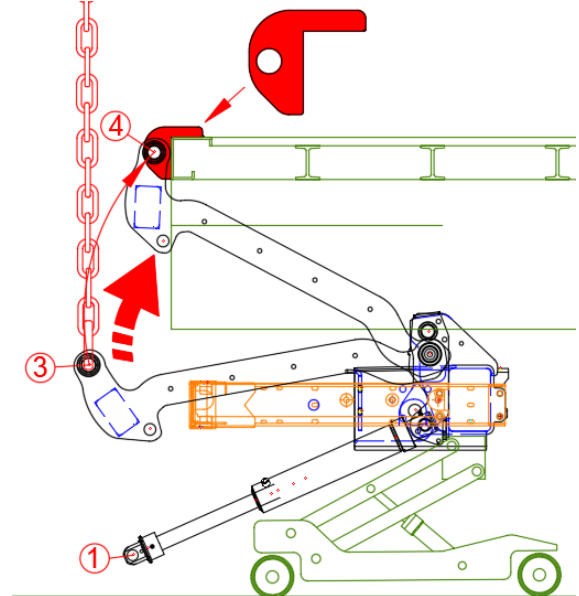
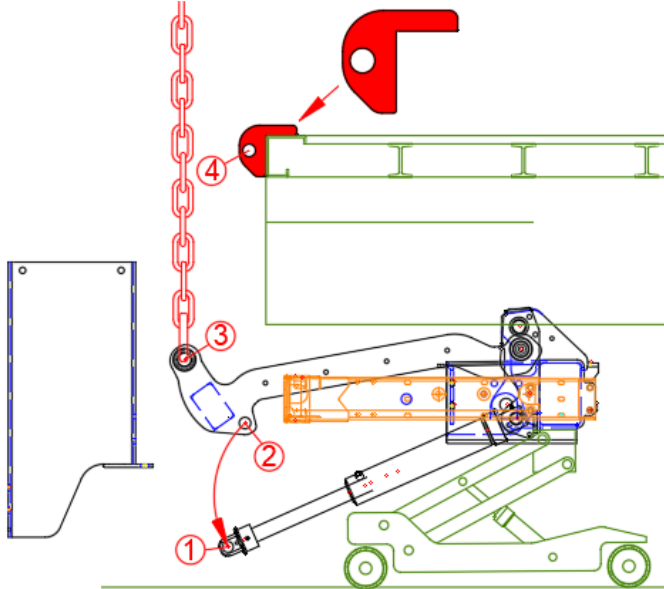
### 8.1 EINFÜHRUNG

- Die Methode ist bei Lkw-Chassis mit C-Chassis-Träger eine andere als bei Anhängerchassis mit Doppel-T-Chassis-Träger. Siehe auch 6.2.1 auf Seite 14.

<p style="text-align: center;"><b><u>Basischassis mit C-Chassis-Träger</u></b></p> 	<p style="text-align: center;"><b><u>Anhängerchassis mit Doppel-T-Chassis-Träger</u></b></p> 
<p>Universal-Montageplatten OAM010</p>	<p>Sonderausführung mit Option Ref. OAU009</p>
 <p style="text-align: center;">□AM010</p>	<p style="text-align: center;">□AU009</p> 
<p>Montageplatten sind in Längsrichtung nicht verstellbar.</p>	<p>Die Klemmpratzen ermöglichen Einstellungen in Längs- und Querrichtung.</p>
<p>Montageplatten und Hubwerk werden zusammen montiert.</p>	<p>Die Montageplatten werden zuerst an dem Chassis montiert, das Hubwerk kann später an den Platten befestigt werden.</p>

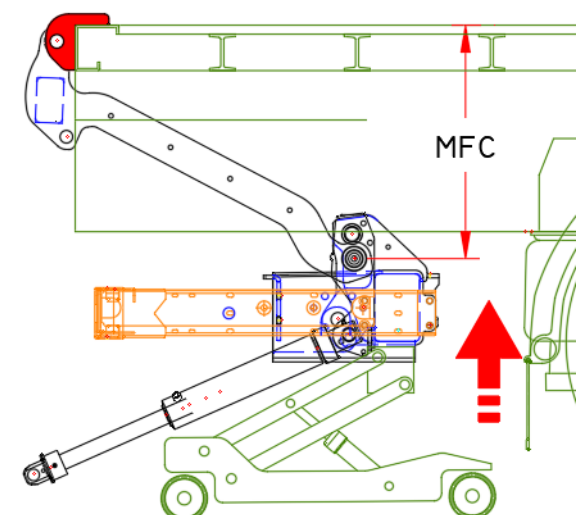
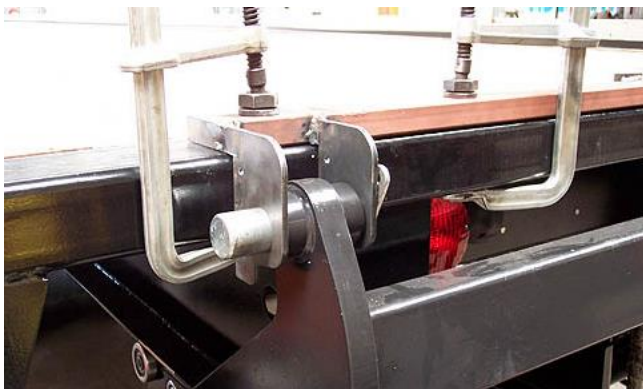
## 8.2 POSITIONIERUNG DES HUBWERKS MIT OAM010

- Positionieren Sie das Hubwerk auf einem Wagenheber mit Rädern (Bestellcode M0025) oder einer ähnlichen Vorrichtung.
- Schieben Sie das Hubwerk unter das Chassis.
- Um das Hubwerk problemlos bewegen zu können, fangen Sie die Hubarme [Nr. 3] mit einem Hebezeug ab oder sichern Sie sie auf andere Weise gegen Herabfallen.
- Trennen Sie dann die Gabeln der Hubzylinder [Nr. 1] von den Hubarmen [Nr. 2].
- Lösen Sie die Bolzen für die Hubarme von den Plattformhänden.
- Heben Sie die Hubarme [Nr. 3] auf die Montageschablonen [Nr. 4] (oder auf die Plattformhände, je nach gewählter Montagemethode).

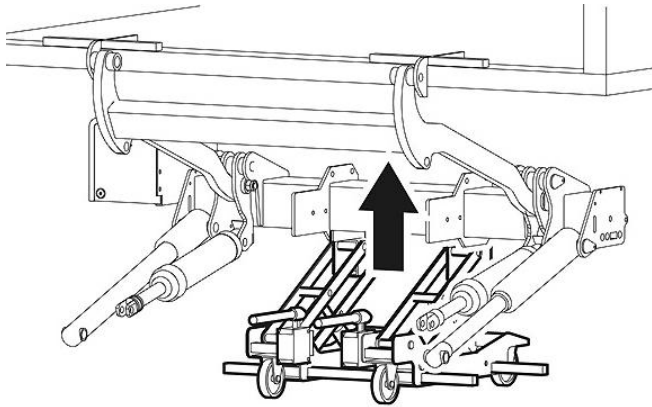


### ⚠ VORSICHT

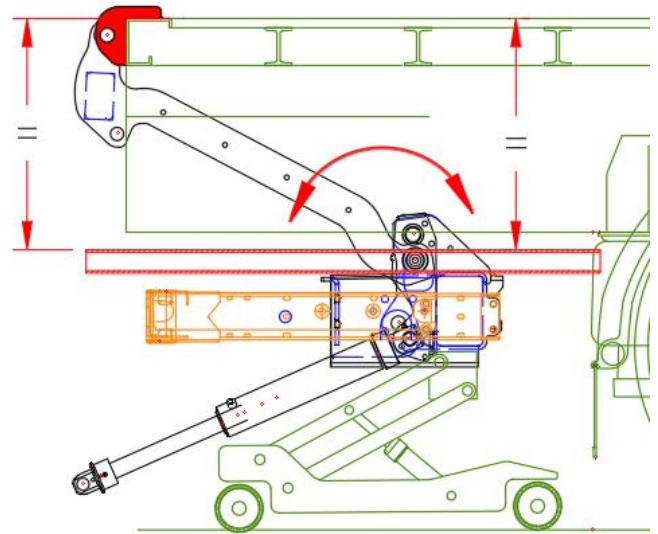
- Das Hubwerk ist schwer! Wenn es auf eine Person fällt, kann es schwere Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge, verursachen.
- Gehen Sie daher äußerst vorsichtig mit dem Hubwerk um. Verwenden Sie einen geeigneten Wagenheber mit Rädern, um das Hubwerk sicher und ohne Sturzgefahr zu bewegen.
- Schieben Sie die Gelenkbolzen durch die Montageschablonen (oder Plattformhände) und die Hubarme.
- Heben Sie das Hubwerk in die korrekte Montagehöhe *mfc.*



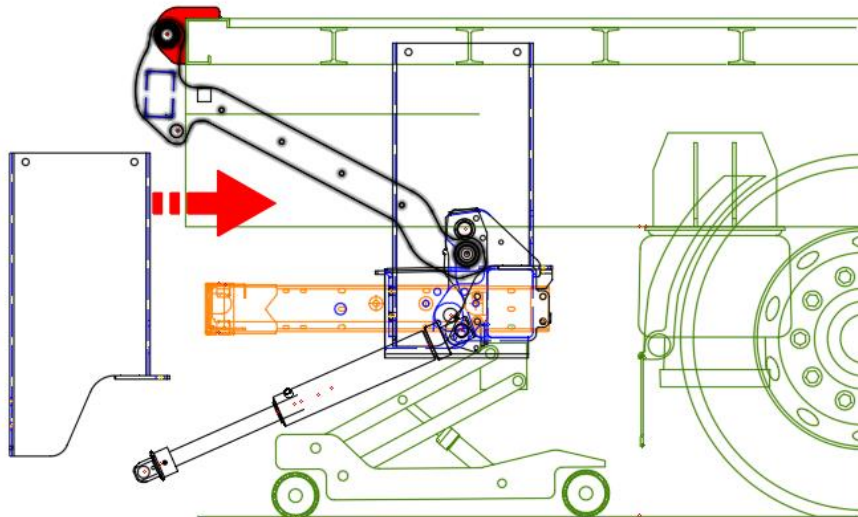
- Beim Heben des Hubwerks mittig schieben. Schieben Sie das Hubwerk nie gewaltsam zu einer Seite. Montieren Sie beide Seiten des Rahmens in der natürlichen Position, die durch die in den Montageschablonen aufgehängten Hubarme (oder Plattformhände) vorgegeben ist.



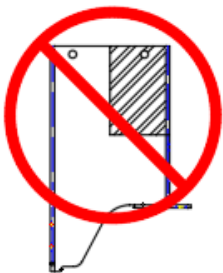
- Drehen Sie das Hubwerk, um zu gewährleisten, dass die Oberseite des Hubwerks parallel zum Fahrzeugboden ausgerichtet ist.



- Bei Schraubmontageplatten befestigen Sie die Montageplatte mittels der mitgelieferten Schrauben und Muttern über dem Rahmen. Ziehen Sie die Schrauben und Muttern in diesem Stadium nicht an.



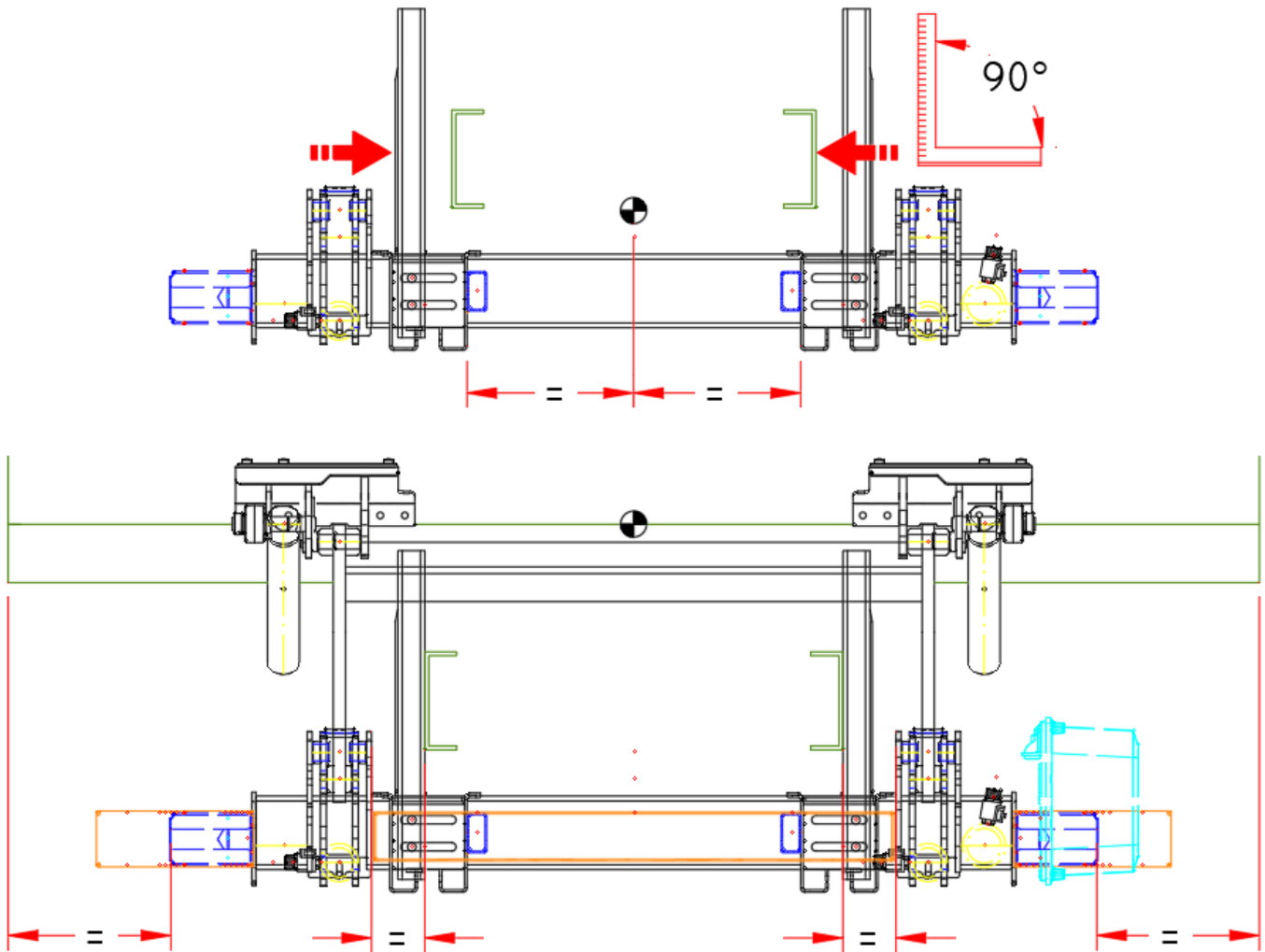
- Vergewissern Sie sich, dass das Hubwerk entsprechend der MONTAGEZEICHNUNG oder den Angaben im POCKET GUIDE (Papier oder App) ausgerichtet ist, bevor Sie die Montageplatten bohren oder an das Chassis schweißen.



- Es ist nicht gestattet, ohne vorherige schriftliche Einwilligung von DHOLLANDIA die Breite der Montageplatten zu reduzieren.

### 8.3 BEFESTIGUNG DER MONTAGEPLATTEN OAM010

- Außer bei Hubladebühnen, die mit vormontierten Montageplatten ausgestattet sind (DH-LV, usw.), sind die Montageplatten als Verschraubungssystem konzipiert, sowohl dort, wo die Platten mit dem Hubwerk verbunden sind, als auch dort, wo sie am Fahrzeugchassis montiert sind.
- Wenn Sie dennoch die Absicht haben, zu schweißen, beachten Sie bitte, dass die Hubladebühne möglicherweise mit thermoplastischen Schläuchen ausgestattet ist. Beachten Sie die wichtigen Vorkehrungen in 4 auf Seite 5.
- Vergewissern Sie sich, dass das Hubwerk korrekt unter dem Fahrzeugchassis und der Karosserie zentriert ist.
- Passen Sie die Montageplatten an die Breite des Fahrzeugchassis an.
- Richten Sie die Montageplatten aus und sorgen Sie dafür, dass sie senkrecht zum Hubwerk stehen.



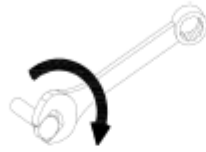
- Die Montageplatten müssen entsprechend den Anweisungen im Schraubensatz, der mit der Hubladebühne geliefert wird, an das Hubwerk geschraubt werden (siehe unten).



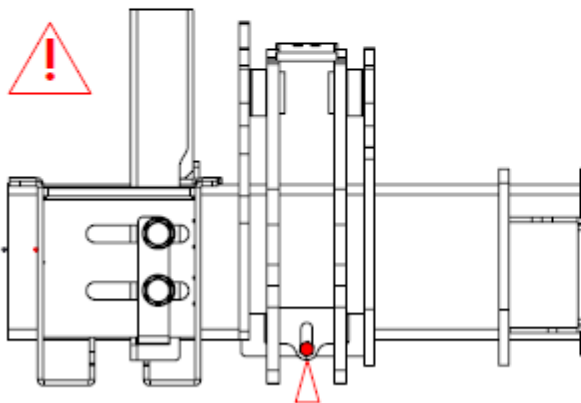
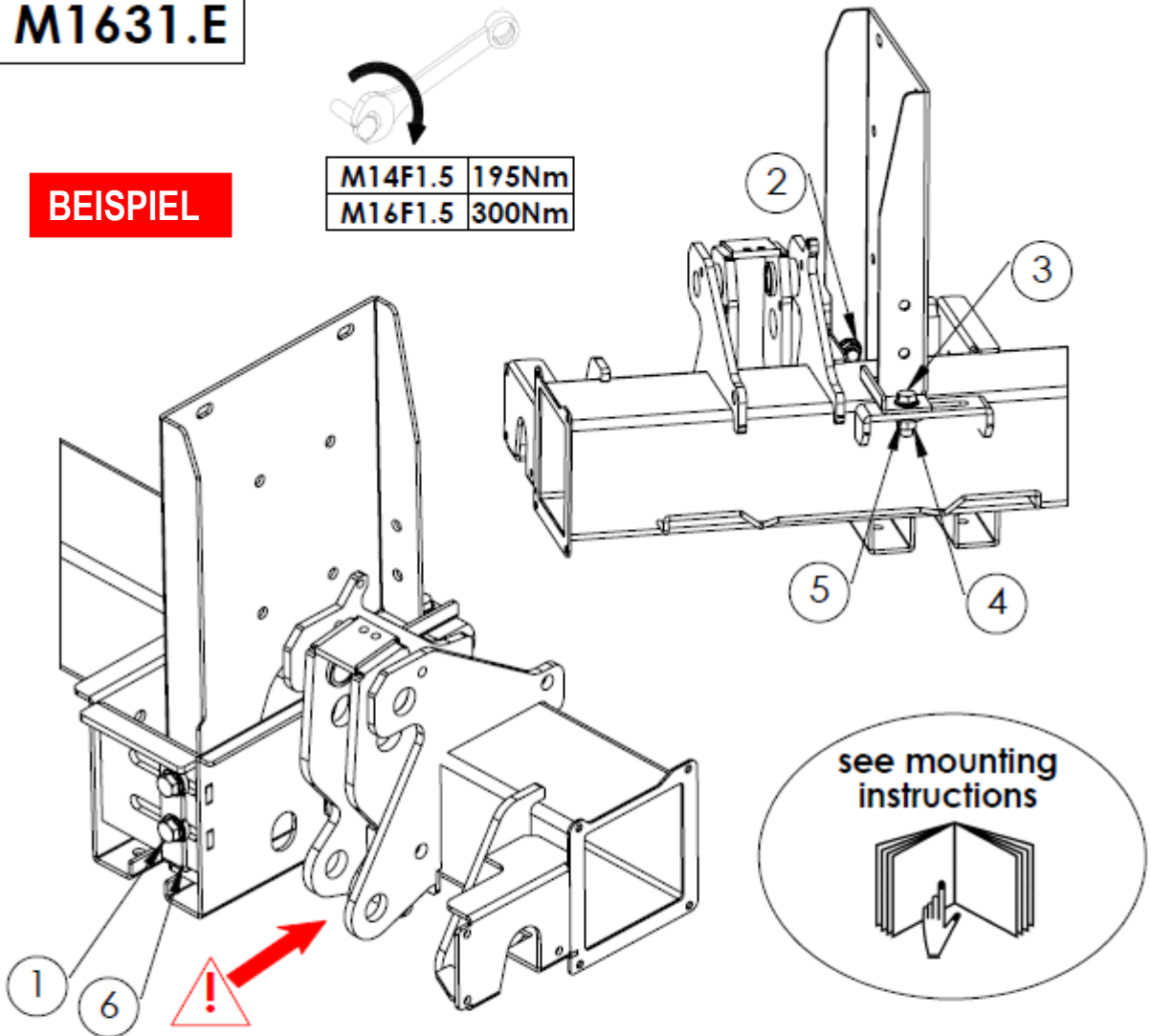
# DHOLLANDIA

M1631.E

**BEISPIEL**



M14F1.5	195Nm
M16F1.5	300Nm

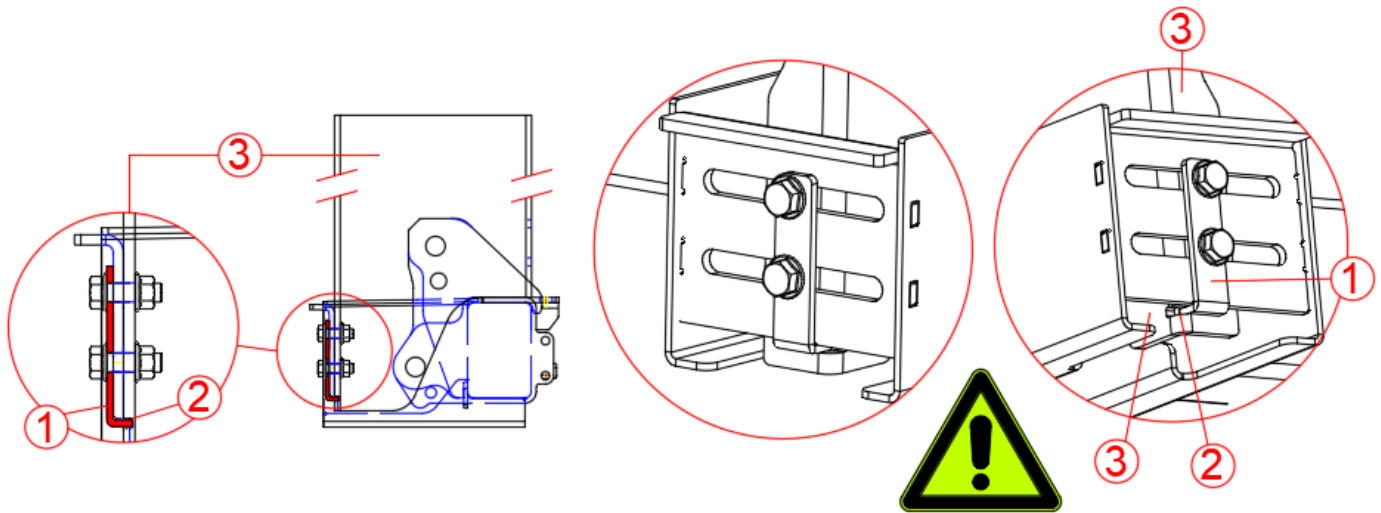


**!! remove bolt after installation !!**

### Content:

1) BT16.040.6921		4X
2) BMB16.6923		4X
3) BT14.040.6921		2X
4) BMB14.6923		2X
5) BC14.3		2X
6) 9518.L/R		1L/1R

- Beim Verbinden der Montageplatten mit dem Hubwerk muss die L-förmige Halterung [Nr. 1 unten] vollständig in den Schlitz [Nr. 2] in der Montageplatte [Nr. 3] passen.



## **WARNUNG**

- Positionieren Sie das Hubwerk, die Montageplatten, Schrauben und Muttern entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch.
- Ziehen Sie die Montageschrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. Siehe Anhang 16.2 auf Seite 58 (siehe Werte für „Scherkraft“).
- Nichtbeachtung kann zum Absturz der Hubladebühne und ihrer Last führen und für den Bediener und Umstehende zu Verletzungs- oder Lebensgefahr führen.



- Die Montageplatten müssen entsprechend den nachstehenden Anweisungen auf das Fahrzeugchassis geschraubt werden.
  - Der mit der Hubladebühne gelieferte Schraubensatz enthält die vorgeschriebenen Schrauben.
  - Achten Sie besonders auf die Art der Schrauben, die Mindestmenge pro Seite, die Mindestgröße und Güteklasse sowie die Verteilung der Schrauben über die gesamte Fläche der Montageplatte. Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an (siehe Werte für „Scherkraft“).
- Maximieren Sie die Verteilung der Montageschrauben über die gesamte Oberfläche der Platten, die Chassis und Hilfsrahmen überlappen.

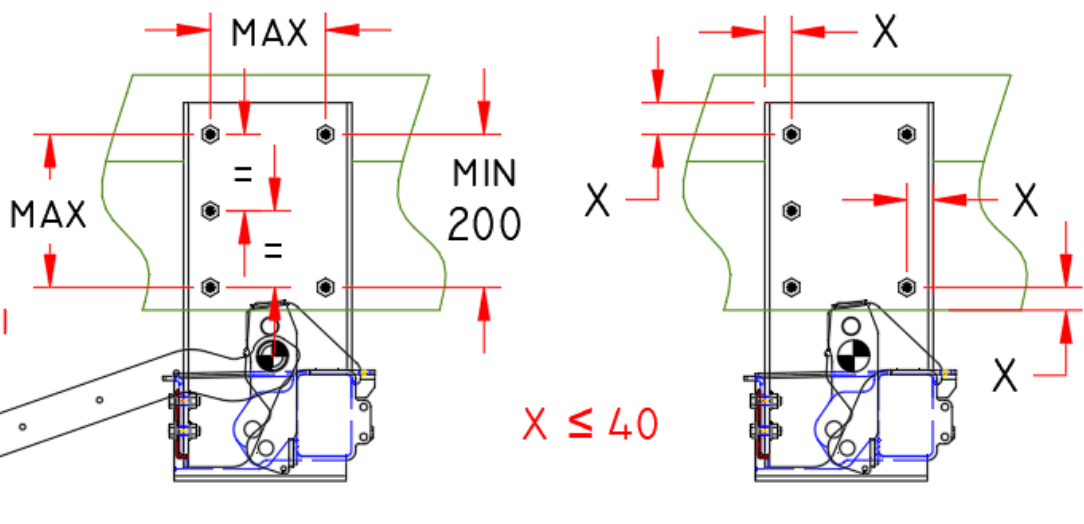
**DH-LM.15 / DH-LM.20 bei 1500 – 2000 kg**



MIN. 5x



M14 DIN6921  
10.9



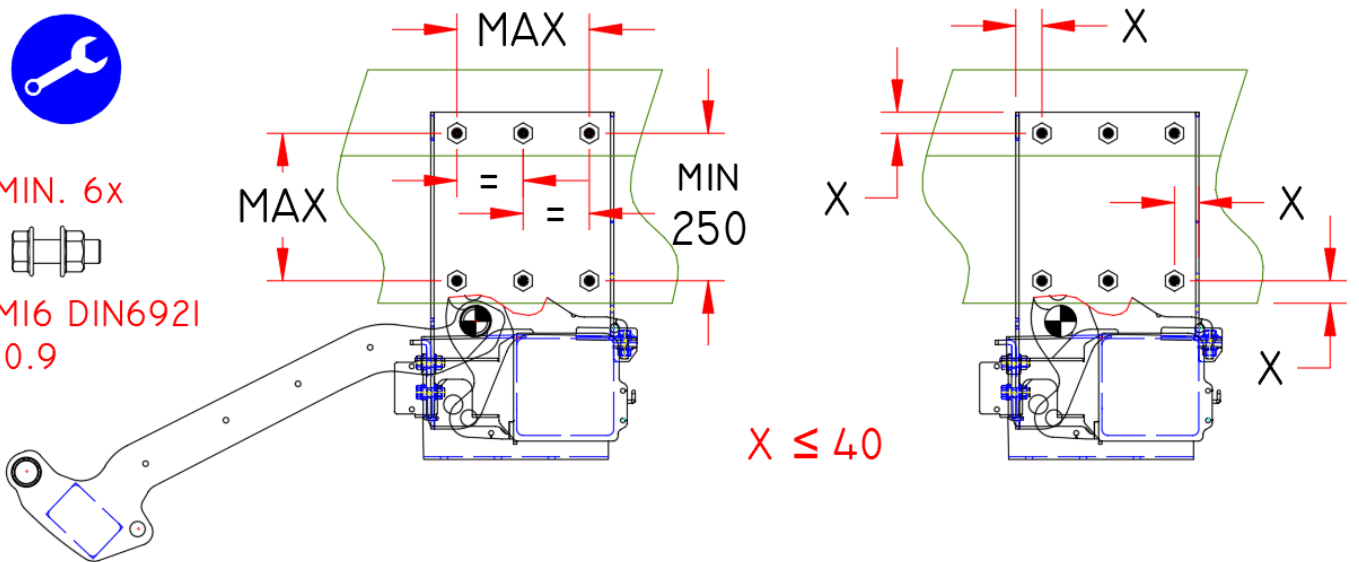




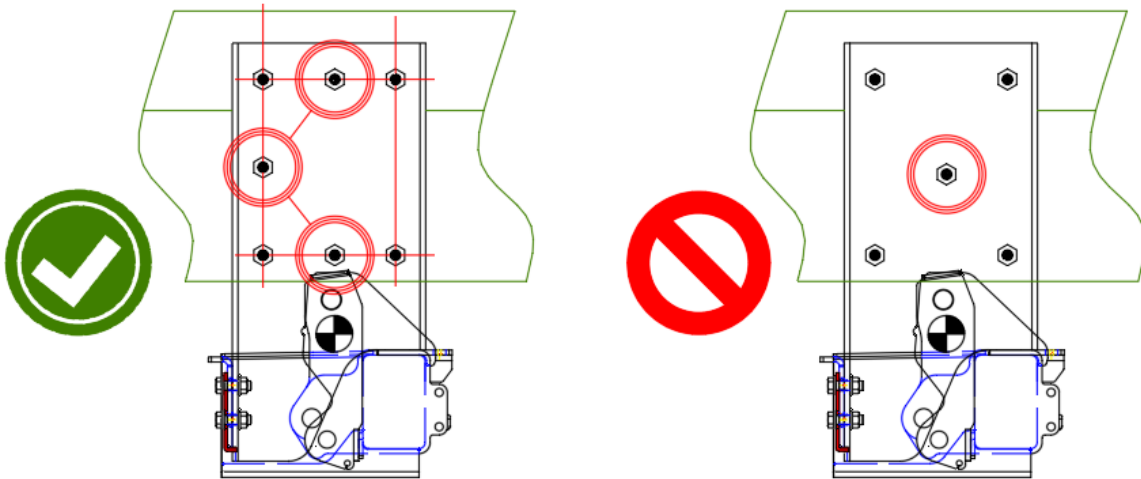
MIN. 6x



M16 DIN6921  
10.9



- Nutzen Sie bei der Positionierung der Schrauben den Außenrand der Montageplatten maximal aus. Eine in der Mitte der Montageplatte positionierte Schraube hat nur einen sehr geringen Mehrwert.



- Wenn die Montageplatten zu hoch sind und dem Hilfsrahmen oder den Querverstreibungen der Fahrzeugkarosserie im Weg sind, können Sie gekürzt werden, allerdings unter Einhaltung der Anweisungen in diesem Abschnitt.

## HINWEISE

- Verschiedene Fahrzeughersteller bieten vorgebohrte Fahrgestelle an und erlauben nicht, zusätzliche Löcher durch den Chassisträger zu bohren.
- Befolgen Sie unbedingt die Montage- und Karosseriebau-Anweisungen des Fahrzeugherstellers.
- Wenn die Verteilung der Löcher bei Fahrzeugrahmen mit ab Werk vorhandenen Bohrungen nicht den obigen Anweisungen entspricht, prüfen Sie zunächst, ob Sie die Montagehöhe *mfc* ändern können, um eine bessere Übereinstimmung zwischen den Montageplatten und den Bohrungen im Chassis zu erreichen.

- Wenn nicht, fügen Sie 2 zusätzliche Schrauben an der horizontalen oder vertikalen Peripherie hinzu. Eine Schraube genau in der Mitte bietet nur eingeschränkten Mehrwert.
- Oder verwenden Sie, wenn möglich, den Hilfsrahmen, um  $X < 40$  einzuhalten.

Beispiel für DH-LM.15 / LM.20 mit standardmäßig mindestens 5 Schrauben pro Seite:

Lösung mit zwei zusätzlichen Schrauben:

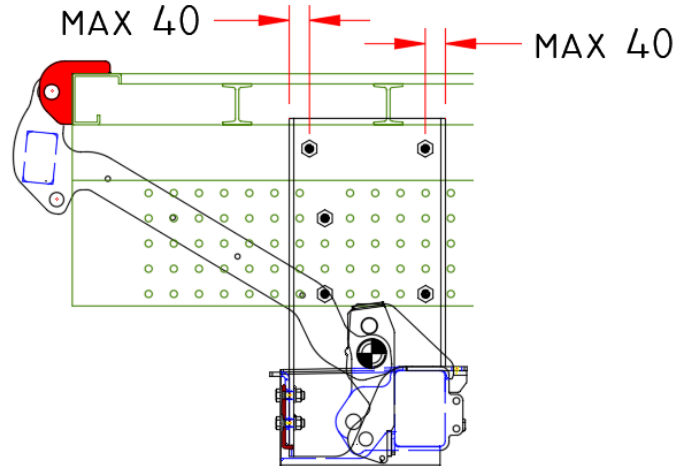
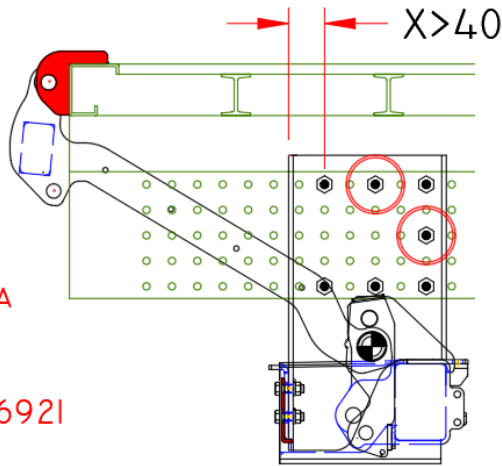
Lösung mit zwei Schrauben im Hilfsrahmen:



+2 EXTRA



M14 DIN6921  
10.9



- Um mit dem Bohren fortzufahren, markieren Sie die Position der Bohrlöcher auf den Montageplatten, dem Fahrzeugchassis und dem Hilfsrahmen.
- Bohren Sie die Löcher ( $\varnothing$  des Bohrers = M-Wert der Schrauben + 0.5 mm).
- Montieren Sie die Montageplatten, Schrauben und Muttern am Fahrzeugchassis und Hilfsrahmen. Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an (siehe Werte für „Scherkraft“).

## HINWEISE

- Die für die Befestigung des Hubwerks am Chassis verwendeten Schrauben und Muttern müssen unbedingt mit dem erforderlichen Anzugsmoment angezogen werden (siehe Werte für „Scherkraft“).
- Wenn Sie Montageschrauben verwenden, die nicht von DHOLLANDIA geliefert wurden, lassen Sie sich das erforderliche Anzugsmoment von Ihrem Anbieter bestätigen und vergewissern Sie sich, dass sie mindestens eine gleichwertige Festigkeit gewährleisten.
- Überprüfen Sie die Schrauben nach Durchführung des statischen und dynamischen Gewichtstests im Rahmen des Inspektionstest vor der Auslieferung und ziehen Sie sie gegebenenfalls nach.



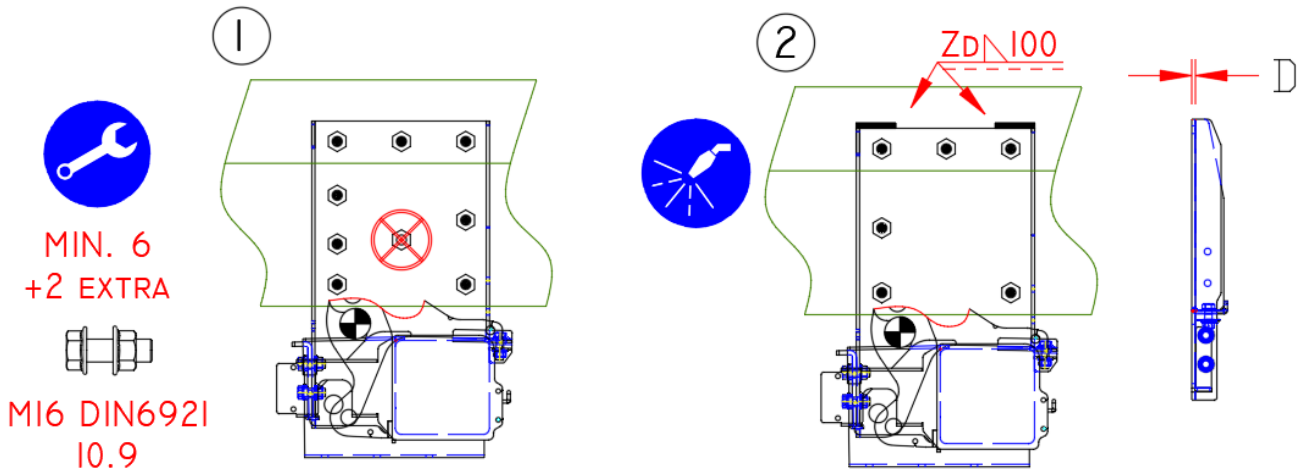
## 8.4 ZUSÄTZLICHE HINWEISE ZU SCHWERLASTHEBEBÜHNEN UND SEHR LANGEN PLATTFORMEN

- Diese Anweisungen gelten für alle Hubladebühnen > 2500 kg und / oder Plattformtiefen  $pd > 2250$  mm.
- Der Teil der Montageplatten, die den Hilfsrahmen überschneiden, muss zusätzlich befestigt werden:
  1. Durch Verwendung von 2 zusätzlichen Schrauben entsprechend den nachstehenden Anweisungen.
  2. Durch Schweißen von 2 Nähten zur Verbindung der Montageplatten mit dem Hilfsrahmen entsprechend den nachstehenden Anweisungen.

### DH-LM.30 > 2500 kg und / oder $pd > 2250$ mm

Lösung mit zwei zusätzlichen Schrauben:

Lösung mit 2 Schweißnähten am Hilfsrahmen:

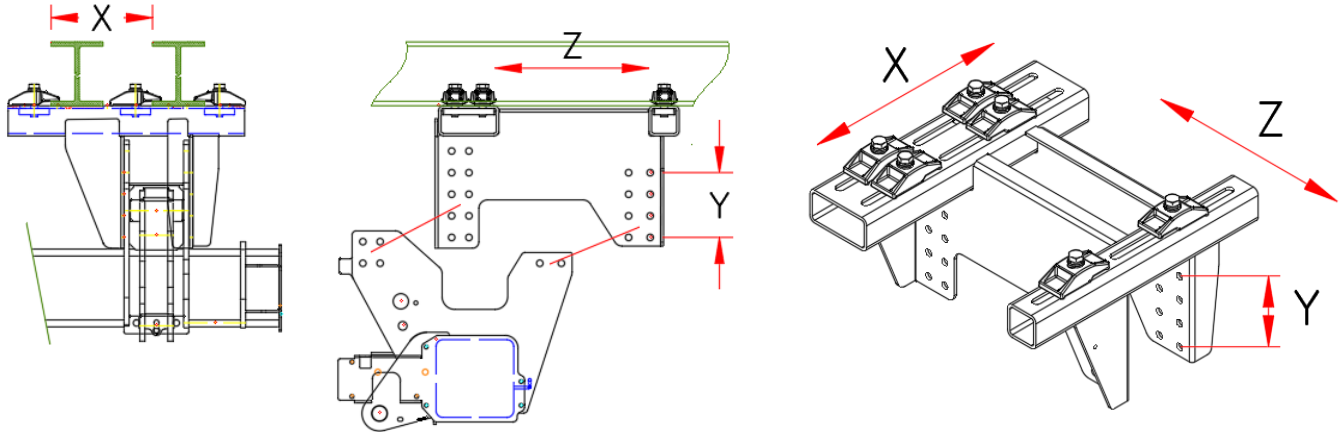


## HINWEIS

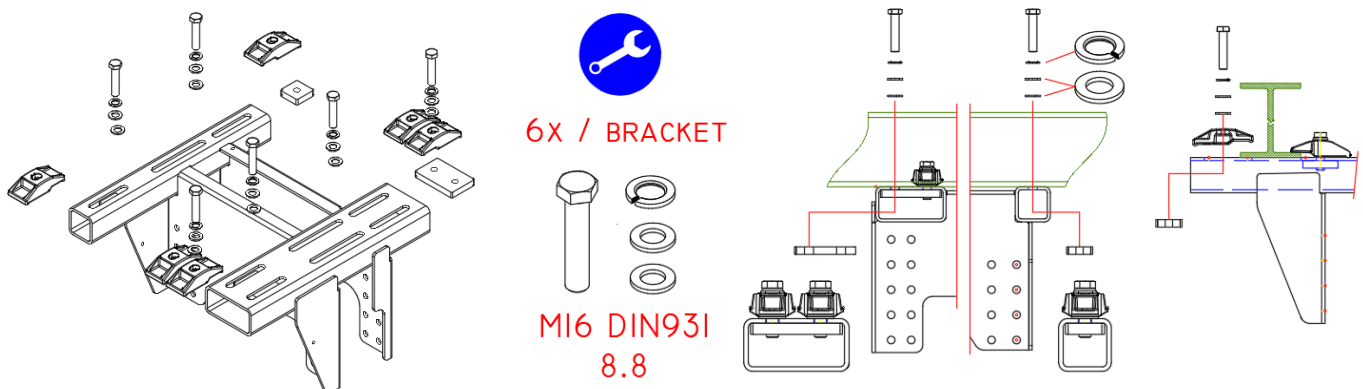
- Beachten Sie vor Durchführung von Schweißarbeiten die Vorsichtsmaßnahmen für das Schweißen 4 ab Seite 5.

## 8.5 MONTAGE AN AUFLIEGER/ANHÄNGER MIT I-TRÄGERCHASSIS

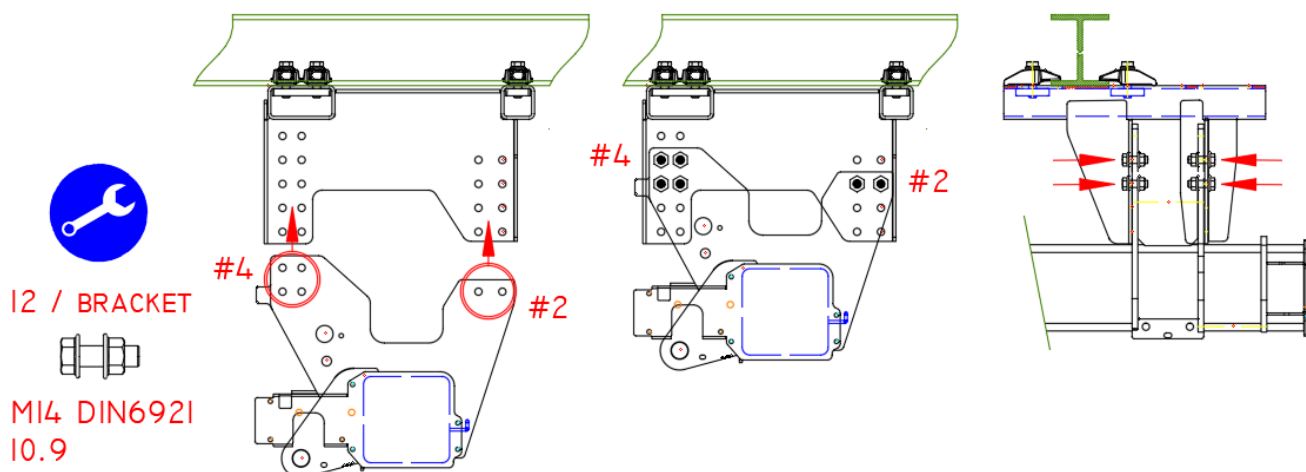
- Hubladebühnen des Typs DH-LMR.30 (Option OAU009) sind mit 2 Montagebügeln versehen, die an den unteren Flansch des I-Trägerchassis geklemmt werden.
- Die Position der Hubladebühne kann in 3 Achsen verstellt werden:
  1. Seitliche Anpassung an verschiedene Chassisbreiten = X-Achse
  2. Längsverstellung entlang des Chassisträgers = Achse Z
  3. Vertikale Einstellung zum Erreichen der erforderlichen Montagehöhe *mfc* = Y-Achse



- Jede der 2 Halterungen wird mit 6 Klemmen und 6 M16-Schrauben (+ Federscheibe + 2 Scheibe), d.h. 3 Sätzen von Klemmen und Schrauben auf jeder Seite des Chassisträgers, an den unteren Flansch des Chassisträgers montiert. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen. Ziehen Sie die vertikalen Schrauben mit den erforderlichen Anzugsmomentwerten für „Zug“ in Anhang 16.2 auf Seite 58 an.

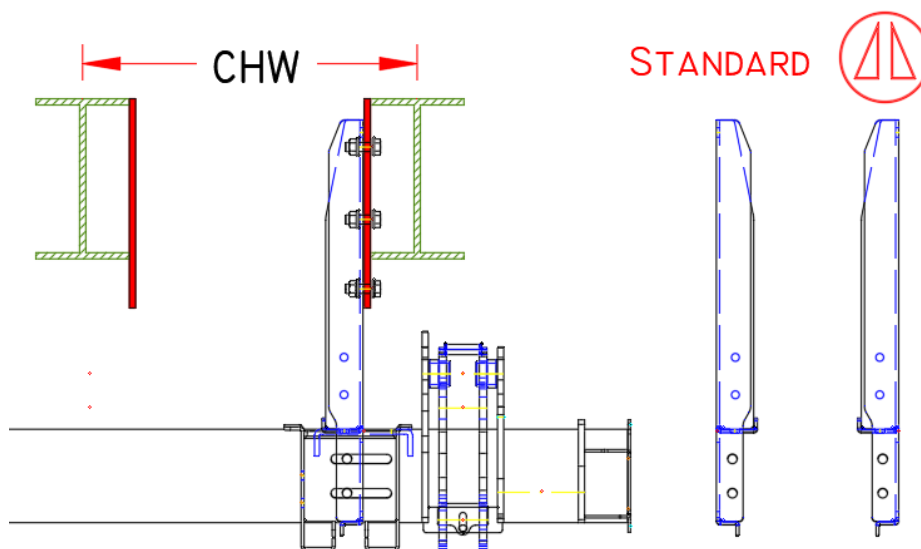


- Das Hubwerk wird mit 24 Schrauben, d. h. 12 Schrauben je Montagebügel, oder 6 Schrauben auf jeder Seite des Chassisträgers, an die 2 Montagebügel geschraubt. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen. Ziehen Sie die horizontalen Schrauben mit den erforderlichen Anzugsmomentwerten für „Scherkraft“ an.



## HINWEISE

- Die für die Befestigung des Hubwerks am Chassis verwendeten Schrauben und Muttern müssen unbedingt mit dem erforderlichen Anzugsmoment angezogen werden.
  - Unterscheiden Sie zwischen den Anzugsmomentwerten für „Zug“ und „Scherkraft“, wie oben angegeben. Siehe auch Anhang 16.2 auf Seite 58.
  - Prüfen Sie die Schrauben nach der Durchführung des statischen und dynamischen Gewichtstests am Ende des Montagevorgangs und ziehen Sie diese erneut an.
- 
- Eine Alternative für den Standard DH-L\* (ohne Option OAU009), ist die Verwendung von 2 zusätzlichen Platten an den großen Doppel-T-Trägern und die Fortsetzung der Installation auf konventionelle Weise, wie in 8.2 - 8.3 ab Seite 21 erläutert.
  - Die Anordnung hängt von der Chassisbreite *chw* und der Hubarmbreite *lac* ab. Normalerweise werden zusätzliche Platten auf der Innenseite der Doppel-T-Träger verwendet und das Hubwerk wird mit umgekehrt verwendeten Montageplatten (linke Platten auf der rechten Seite verwendet und umgekehrt) montiert.

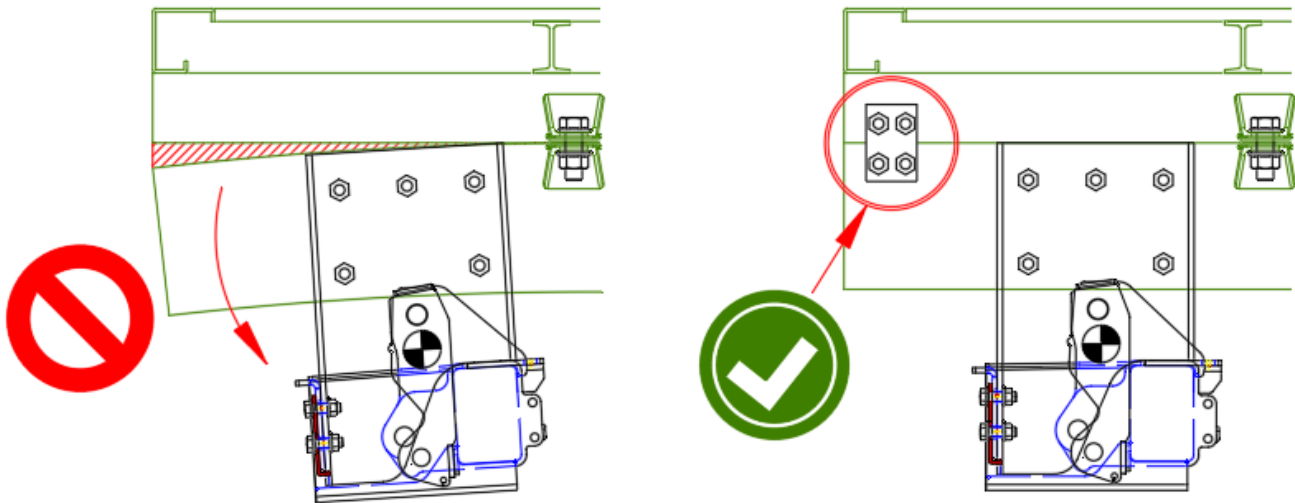


## ! WARNUNG

- Positionieren Sie das Hubwerk, die Montageplatten, Schrauben und Muttern entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch.
- Ziehen Sie die Montageschrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment an.
- Nichtbeachtung kann zum Absturz der Hubladebühne und ihrer Last führen und für den Bediener und Umstehende zu Verletzungs- oder Lebensgefahr führen.

## 8.6 ALLGEMEINE HINWEISE

- Sofern die Montageplatten nicht auch mit dem Hilfsrahmen verschraubt werden, ist darauf zu achten, dass der Hilfsrahmen im Bereich hinter den Montageplatten ausreichend fest verbunden ist, um ein Verbiegen des Chassis zu verhindern.



### HINWEISE



### WARNUNG

- Sollten Sie Zweifel haben, wie Sie die Hubladebühne ordnungsgemäß montieren sollen, UNTERBRECHEN Sie Ihre Arbeit und holen Sie bei Ihrem lokalen DHOLLANDIA-Händler professionelle Ratschläge ein.
- Fahrlässigkeit kann das technische Personal, den Bediener und dritte Parteien einem großen Risiko aussetzen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

### HINWEISE

- Alle Metallarbeiten (Bohren, Schneiden, Schleifen, Schweißen) an Chassis, Hilfsrahmen, Heckquertraverse und Fahrzeugaufbau erfordern einen angemessenen Korrosionsschutz. Beachten Sie unbedingt die Anweisungen des Fahrzeugherstellers.
- Decken Sie thermoplastische Schläuche IMMER mit einer Schweißdecke ab. Überprüfen Sie die Schläuche nach Abschluss der Metallarbeiten und ersetzen Sie beschädigte Schläuche.

## 8.7 MONTAGE DER ANHÄNGERKUPPLUNG

### 8.7.1 Allgemeines

#### HINWEISE

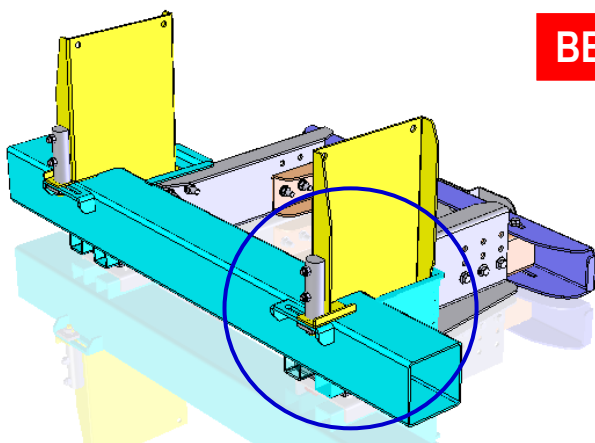


#### WARNUNG

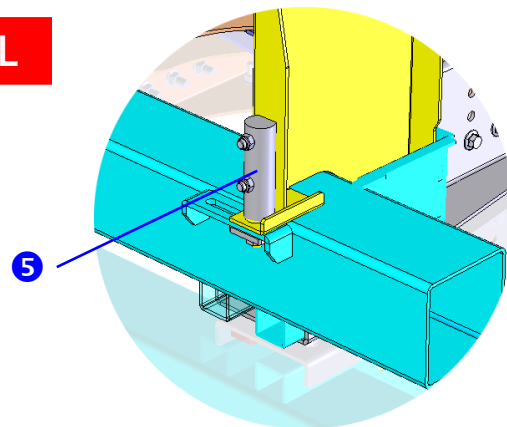
- Unterfahrschutzvorrichtungen und Anhängerkupplungen werden nach strengen europäischen Normen hergestellt und zertifiziert, um maximale Verkehrssicherheit zu gewährleisten.
- Unterfahrschutzvorrichtungen und Anhängerkupplungen müssen gemäß den Anweisungen von DHOLLANDIA installiert und alle Schrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment angezogen werden [siehe Werte für „Scherkraft“ in Anhang 16.2 auf Seite 58]. Änderungen an diesen Konstruktionen sind nur nach vorheriger schriftlicher Einwilligung durch DHOLLANDIA gestattet.
- Eine Missachtung kann zu einem Verstoß gegen die gesetzlichen Vorgaben und zu einer Verweigerung der Abnahme des Fahrzeugs bei der Inspektion führen. Dies kann andere Verkehrsteilnehmer erheblich gefährden und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

### 8.7.2 Anhängerkupplung mit OAM010-Montageplatten

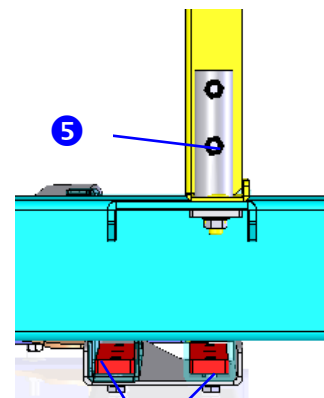
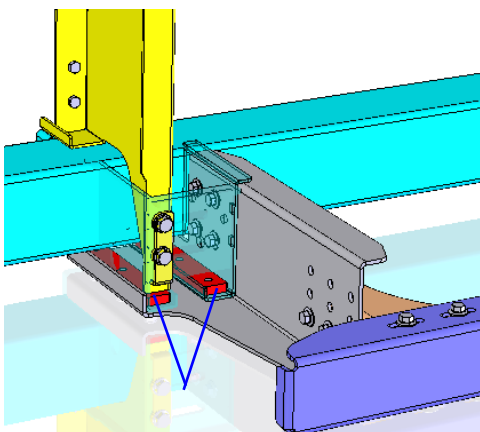
- Wenn die Bestellung der Hubladebühne den Unterfahrschutz beinhaltet, ist dieser in der Regel ab Werk vormontiert.
- Der mittlere Unterfahrschutz kann mit einer optionalen Vorbereitung für eine Anhängerkupplung [Option OAF103] angepasst werden.



#### BEISPIEL



- Wenn der Unterfahrschutz ab Werk vormontiert ist, befestigen Sie die zusätzlichen Versteifungen [Nr. 5] mit den 3 im Satz enthaltenen Schrauben an jeder Montageplatte. Ziehen Sie die Schrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment an (siehe Werte für „Scherkraft“).
- Die Anhängerkupplung sollte mit dem Hubwerk und seinen Montageplatten gemäß den dafür vorgesehenen Anweisungen verschraubt werden.

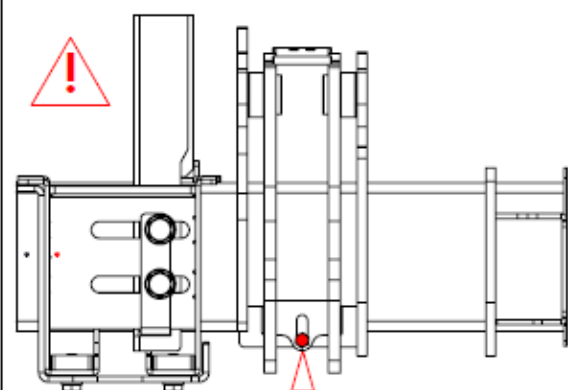
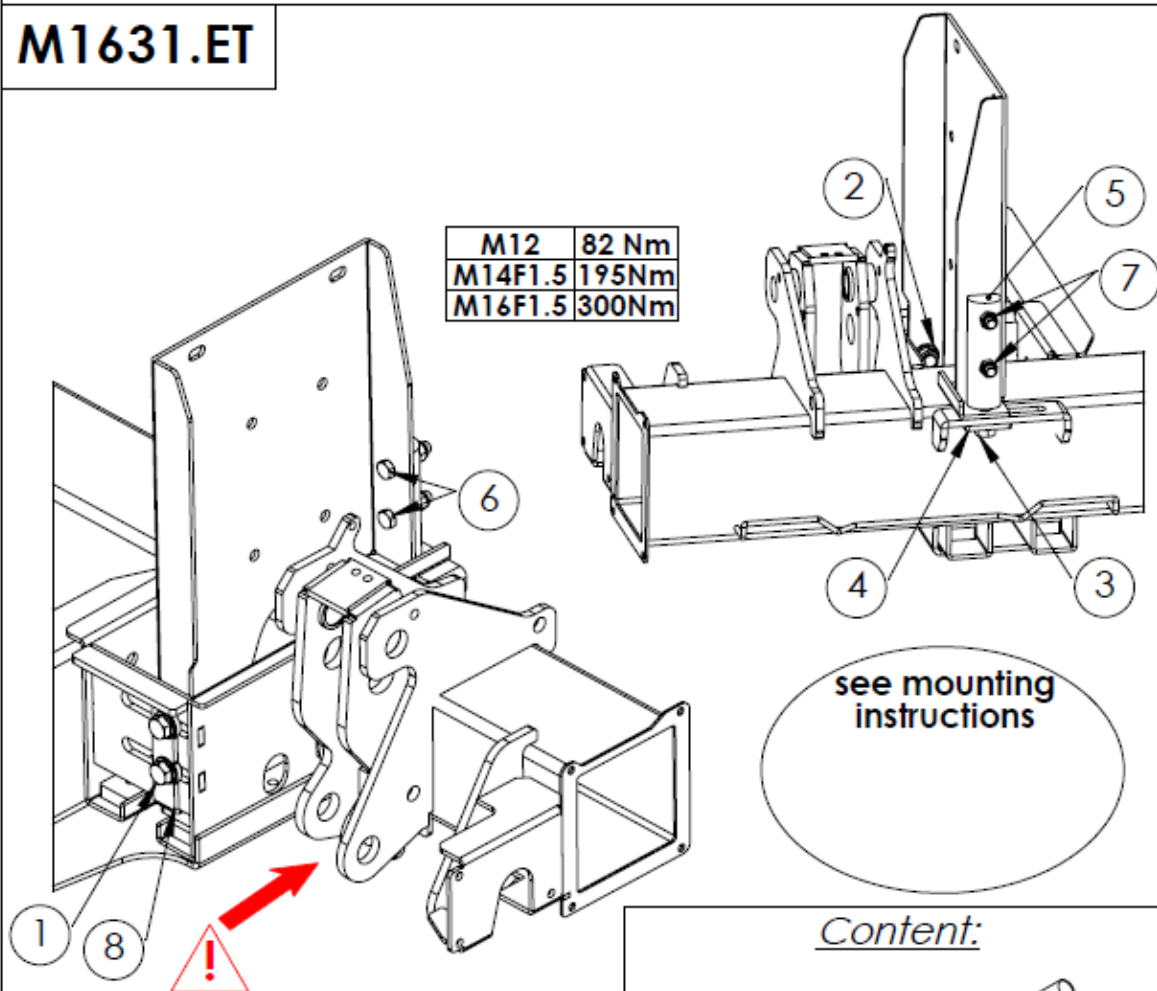


- Der mit der Hubladebühne gelieferte Schraubensatz enthält die vorgeschriebenen Schrauben.
- Achten Sie besonders auf die Art der Schrauben, die Mindestmenge pro Seite, die Mindestgröße und Güteklasse, sowie die Position. Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an (siehe Werte für „Scherkraft“).
- Wenn die Anhängerkupplung in der Höhe und/oder Tiefe neu positioniert werden soll, muss die gleiche Anzahl von Schrauben verwendet werden, wie ursprünglich geliefert.

**BEISPIEL**

# DHOLLANDIA

**M1631.ET**



**!! remove bolt after installation !!**

Content:

1) BT16.040.6921		4X
2) BMB16.6923		4X
3) BT14.040.6921		2X
4) 9375		2X
5) 9374		2X
6) BT12.055		4X
7) BMB12		4X
8) 9518.L/R		1L/1R



- Wenn der Unterfahrerschutz als separater Satz geliefert wird oder wenn Anpassungen erforderlich sind, beachten Sie die Installationsanweisungen, die Sie mit der Auftragsbestätigung erhalten haben, oder wenden Sie sich an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, um ein Exemplar der entsprechenden Montageanweisungen zu erhalten. Siehe Kontaktinformationen auf Seite 4.

**TWH0013.SK**

BEISPIEL

2x M12-8.8  
4x M14-10.9 DIN 6921  
2x M16-10.9 DIN 6921  
2x M14-10.9 DIN 6921  
1x M14-10.9 DIN 6921  
6x M12-8.8  
min. 123  
max. 150  
3x M14-10.9 DIN 6921  
M14-MAX FOLLOWING REGULATION RSS

DEVICE CONNECTIONS

A50-1, A50-X, C50-X, S	A50-2, A50-4, A50-X, C50-1, C50-2, C50-X, S
<p>2x nut M16-8.8 4x washer M16 2x bolt M16-8.8</p>	<p>4x nut M10-8.8 8x washer M10 4x bolt M10-8.8</p>

Drawn by on 19. 4. 2016  
Adjusted by mihl on 19. 4. 2016  
REMARKS:

Description: Towing hitch assembly for DHLM.15

SIZE **A4** Sales Article: **TWH0013.SK** REV.

SCALE: 1:15 GROUP: PAGE: 1 OF 2

Nothing can and may be copied from this drawing.

**TWH0013.SK**

BEISPIEL

Nr.	Code	DescriptionEN	QTY.	MATERIAL
1	MM.3.1510	Mounting plate set 150x100 - 370mm	1	S355
2	frame 150x100x4	frame LM.15.03-1300/140cc	1	S355
3	BT16.040.6921	Bolt flange M16x1.5x40	4	10.9
4	BT14.045.6921	Hexagon bolt M14x45 DIN 6921 10.9	2	10.9
5	BT14.040.6921	Bolt M14x40 DIN6921	24	10.9
6	BT12.055	Bolt M12x55	4	8.8
7	BT12.030	Bolt M12x30	12	8.8
8	BMB16.6923	Locking nut flange M16x1.5	4	10.9
9	BMB14.6923	Locking nut M14 DIN6923	24	10.9
10	BMB12	Locking nut M12	4	8.8
11	BC12.2	Spring washer M12	12	8.8
12	9518.R	fixation bar right mounting plate	1	S355
13	9518.L	fixation bar left mounting plate	1	S355
14	9470	Towing hook LM.15/20/30	1	S355
15	9384.LE.R	steun rechts TWH LM.15.03	1	S355
16	9384.LE.L	steun links TWH LM.15.03	1	S355
17	9377.R	spacer right trekhaak LM.15/20/30	1	S355
18	9377.L	spacer left trekhaak LM.15/20/30	1	S355
19	9376	fixation bar under trekhaak LM.15/20/30	4	S355
20	9375	fixation bar rear trekhaak LM.15/20/30	2	S355
21	9374	tightening part rear trekhaak LM.15/20/30	2	S355
22	8489	plate plug tow hook	1	S355
23	7798	adjusting plate towing hook LM.20	1	S355

Drawn by on 19. 4. 2016  
Adjusted by mihl on 19. 4. 2016  
REMARKS:

Description: Towing hitch assembly for DHLM.15

SIZE **A4** Sales Article: **TWH0013.SK** REV.

SCALE: 1:15 GROUP: PAGE: 2 OF 2

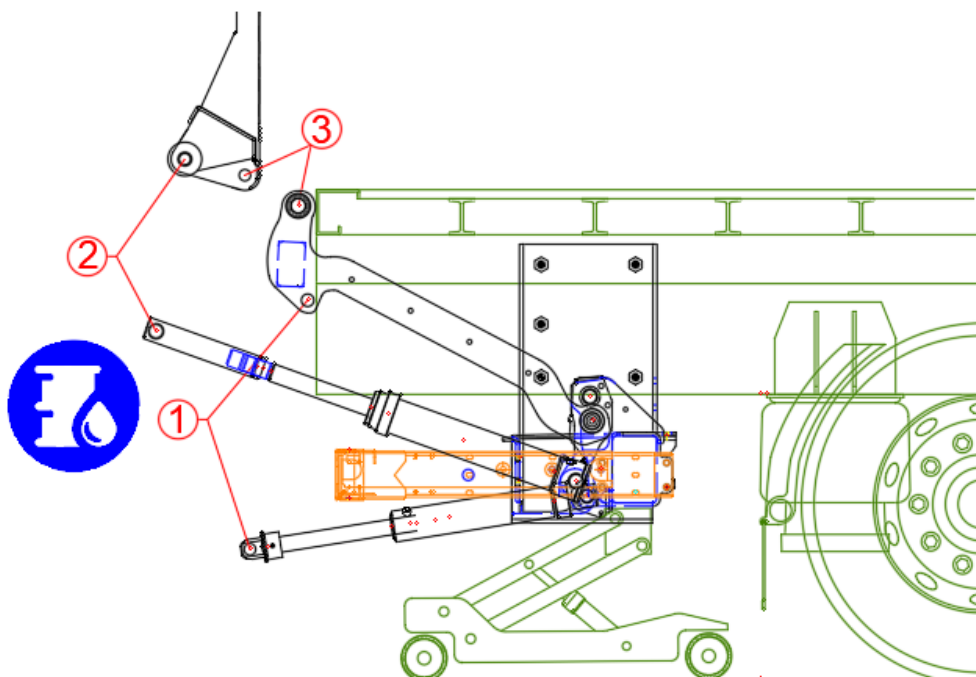


## 9 MONTAGE DER PLATTFORM

- Schließen Sie die Batterie- und Massekabel der Hubladebühne an die Batterien an [siehe 11 ab Seite 44], um eine problemlose Bewegung der Hydraulikzylinder zu ermöglichen.

### ⚠ VORSICHT

- Hydraulikzylinder und -kreisläufe können Luft enthalten. Die Kolbenstangen können mit kleinen Stößen herausgeschoben werden, wenn der Zylinder mit Öl gefüllt ist.
  - Beachten Sie **IMMER** die Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen, die in den **ALLGEMEINEN SICHERHEITSHINWEISEN FÜR INSTALLATION, WARTUNG UND REPARATUR** enthalten sind.
  - Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, um weitere Unterstützung zu erhalten.
- 
- Fetten Sie die Lager der Hubarme [Nr. 1 - 3 unten] und die einstellbare Verlängerung der Schließzylinder [Nr. 2], bevor Sie die entsprechenden Scharnierbolzen montieren.

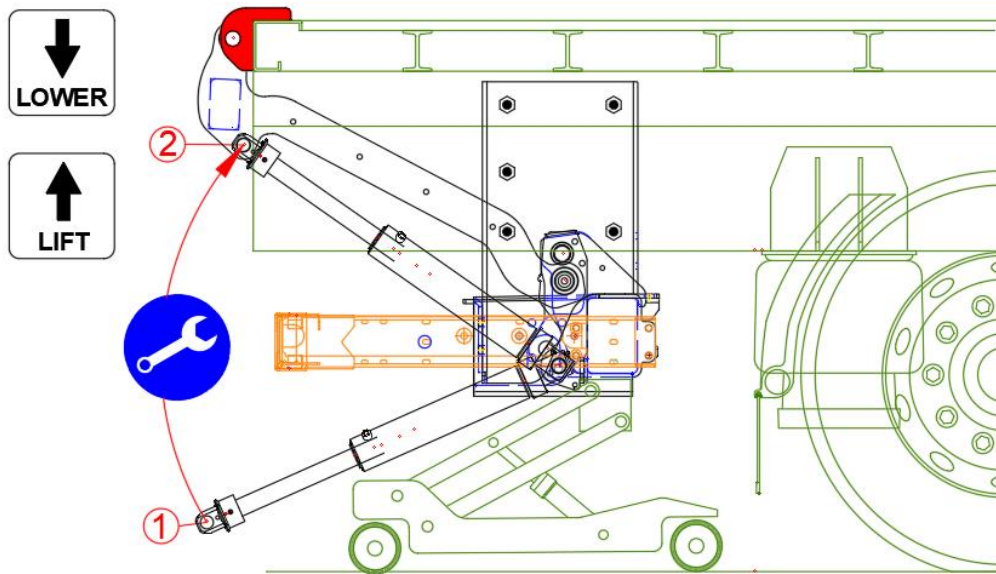


### ⚠ WARNUNG

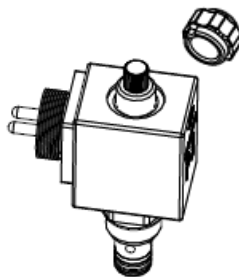
- Plattform und Hubwerk sind sehr schwer! Wenn sie auf eine Person fallen, kann dies schwere Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge, verursachen.
- Gehen Sie daher äußerst vorsichtig mit Plattform und Hubwerk um. Verwenden Sie geeignete Hebehilfen wie Hebezeug, Portalkran, Gabelstapler mit Rundschlingen usw., um die schweren Komponenten zu sichern und einen Herabfallen zu verhindern.
- Sichern Sie die Plattform **IMMER** gegen Herabfallen, solange Sie im Bereich der Plattform arbeiten.
- Bleiben Sie ab dem Moment, in dem die Plattform nicht mehr gesichert ist, **IMMER** wachsam, solange das Hydrauliksystem nicht entlüftet wurde. Halten Sie sich aus dem Bereich der Plattform sowie von den bewegenden Teilen der Hubladebühne fern.



- Wenn die Gabelköpfe der Hubzylinder [Nr. 1] von den Hubarmen [Nr. 2] getrennt wurden, betätigen Sie HEBEN / SENKEN, um die Bohrung in den Gabelköpfe [Nr. 1] mit den Bohrungen in den Hubarmen [Nr. 2] auszurichten.
- Montieren Sie die Bolzen in die ursprüngliche Position. Befestigen Sie die Arretierbolzen und Muttern mit dem erforderlichen Drehmoment.



- Alternativ können Sie die Kolbenstange wie folgt von Hand einschieben oder herausziehen:
  1. Öffnen Sie die Sicherheitsventile an den Hubzylindern manuell [siehe unten].
  2. Lösen Sie die Hydraulikanschlüsse der an den Zylinder angeschlossenen Schläuche (um Vakuumkräfte zu eliminieren).
  3. Drücken / ziehen Sie die Kolbenstange von Hand.
  4. Ziehen Sie die Hydraulikanschlüsse wieder fest.

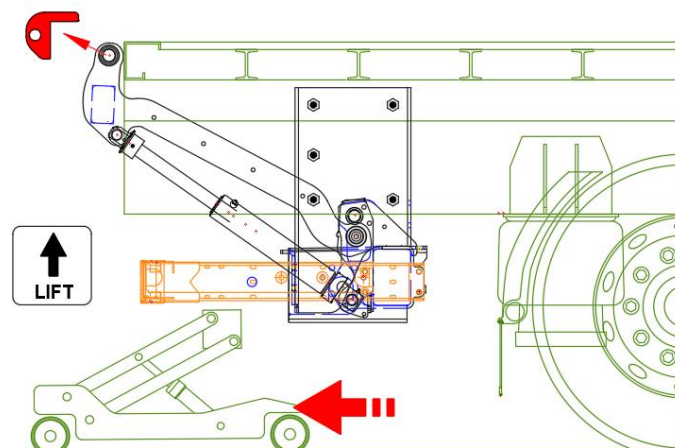


Ventil öffnen

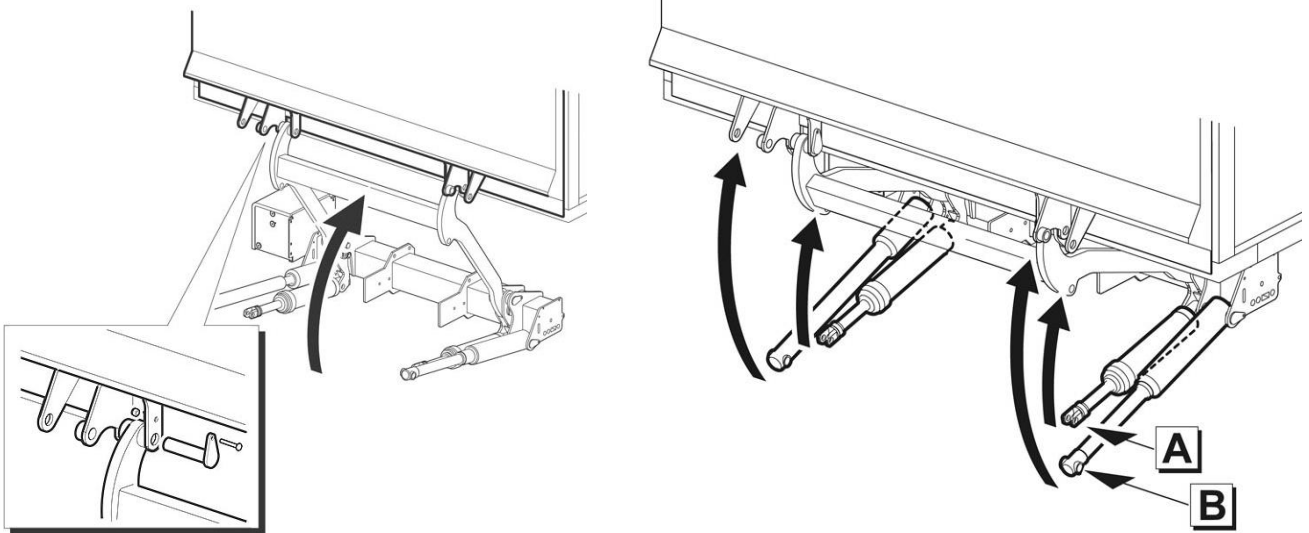
Ventil schließen



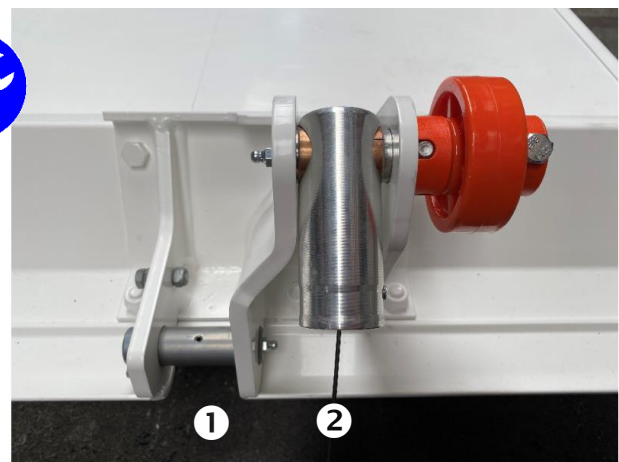
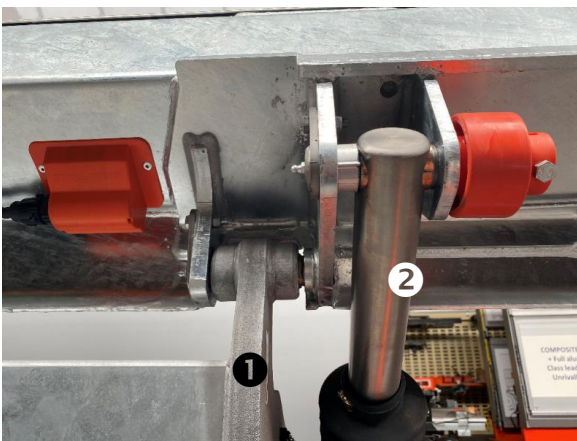
- Betätigen Sie HEBEN und bauen Sie langsam Druck in den Hubzylindern auf. Stoppen Sie, sobald Sie hören, dass das Hydrauliksystem Überdruck aufbaut.
- Entfernen Sie gegebenenfalls die Montageschablonen.
- Entfernen Sie den fahrbaren Wagenheber.



- Sehen Sie sich genau an, wie die 4 Scharnierbolzen, Rollen, Bolzen und Muttern an den Plattformhänden montiert sind. Entfernen Sie sie dann. (Wenn Sie die Plattform zur Montage des Hubwerks verwendet haben, haben Sie in früheren Schritten die Bolzen der Hubarme bereits montiert, und diese sollten nicht mehr entfernt werden).
- Heben Sie die Plattform an (mit Hebezeug, Brückenkran, Gabelstapler mit Anschlagmitteln usw.) und positionieren Sie sie über den Hubarmen.
- Richten Sie die Plattformhände an den Bohrungen in den Hubarmen aus.
- Montieren Sie die Bolzen an den ursprünglichen Positionen. Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an.



- Öffnen Sie die Plattform in einem Winkel von 45°. Richten Sie die Schließzylinder auf die Öffnung in den Plattformhänden mithilfe der elektrischen Steuerungen oder manuell aus [siehe das Verfahren wie oben beschrieben].
- Montieren Sie die Bolzen der Schließzylinder. Nach der Einstellung des Hubs der Schließzylinder werden die Rollen montiert und die Bolzen befestigt (siehe 10.2 auf Seite 39).



Die gezeigte Plattformhand befindet sich auf der rechten Seite

- 1 Scharnierbolzen für Hubarm
  - 2 Scharnierbolzen für Schließzylinder
- Bauen Sie vorsichtig Druck in den Hub- und Schließzylindern auf. Stoppen Sie, sobald Sie hören, dass das Hydrauliksystem Überdruck aufbaut.

## **! VORSICHT**

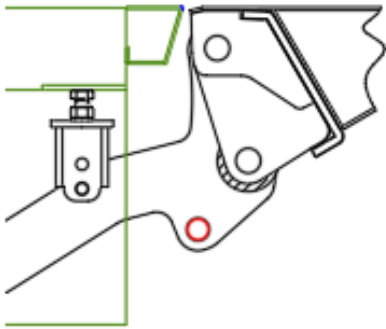
- Um die Plattform zu öffnen, sind die meisten Schließzylinder mit starken Federn versehen (\*). Die Kolbenstangen reagieren beim Freisetzen des Hydraulikdrucks schnell und plötzlich.  
(\*). Ausnahme: Bei Option OAH026 werden die Schließzylinder durch Hydraulikdruck betätigt (Öffnen mit Motor).

## 10 SONSTIGE MECHANISCHE ARBEITEN

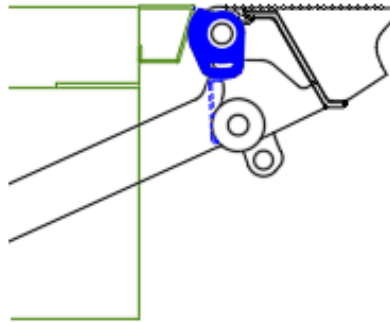
### 10.1 ENDANSCHLÄGE FÜR DIE ARBEITSPPOSITION DER PLATTFORM

- Im Betrieb ist es erforderlich, dass die Hubarme fest gegen die Unterseite oder die Rückseite der Heckquertraverse des Fahrzeugbodens gedrückt werden können. Dies erleichtert den problemlosen Transfer von schweren Lasten von der Plattform auf den Fahrzeugboden (und umgekehrt).
- Es gibt verschiedene Werksoptionen.

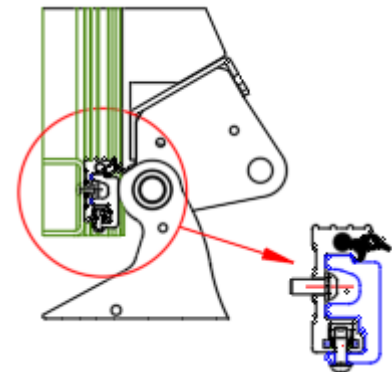
OAM006 – Endanschlag an der Unterseite der Karosserie



OAM007 – Endanschlag an der Rückseite der Heckquertraverse

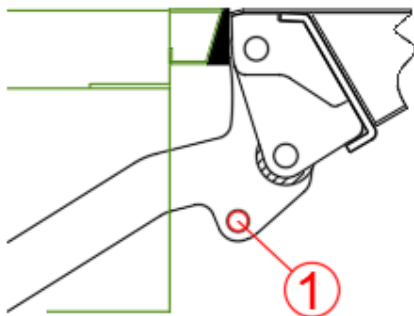


OAT001 – 4-Seiten-Gummidichtungssatz mit integriertem Endanschlag

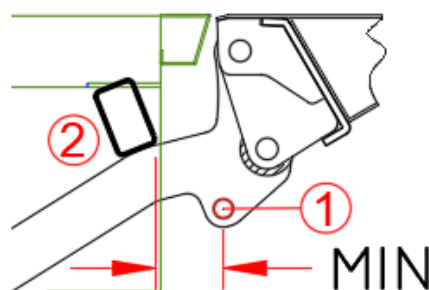


- Oft werden Endanschläge vom Karosseriebauer entsprechend seinem eigenen Karosseriedesign gefertigt. Diverse Beispiele werden nachfolgend gezeigt.

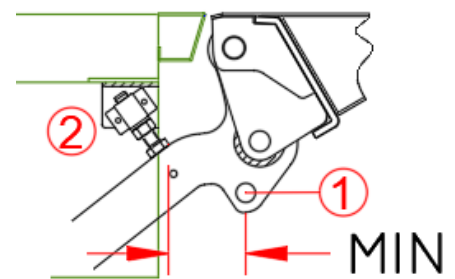
Selbstgefertigte Endanschläge an der Heckquertraverse des Fahrzeugaufbaus



Selbstgefertigte Endanschläge, die mit dem Fahrgestell oder Hilfsrahmen verschraubt / verschweißt sind

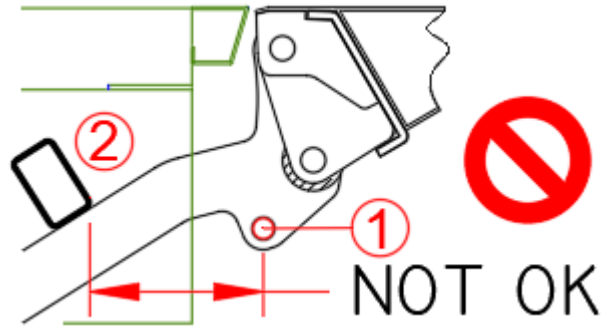
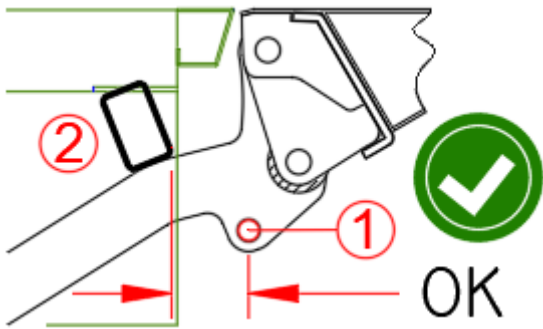


Selbstgefertigte, einstellbare Endanschläge, die an das Fahrgestell oder den Hilfsrahmen des Fahrzeugs montiert sind



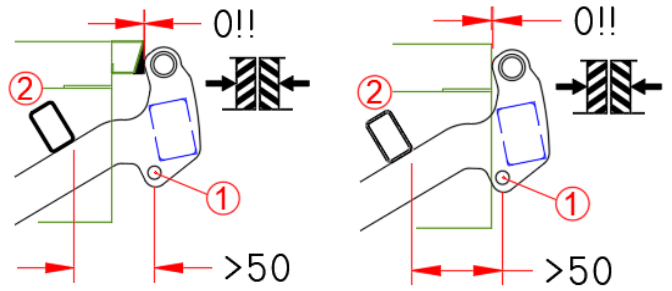
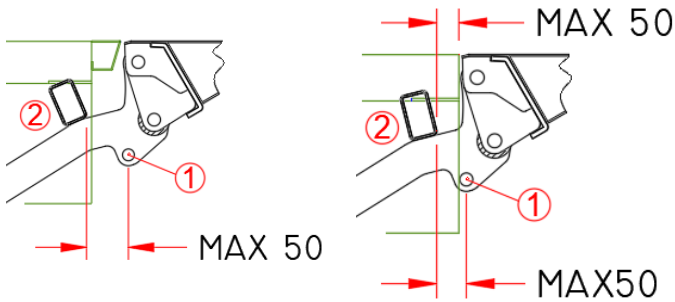
### HINWEISE

- Die Endanschläge [Nr. 2 unten] an der Unterseite der Fahrzeugkarosserie oder am Fahrgestell müssen so nahe wie möglich am Gelenkpunkt [Nr. 1] des Hubzylinders positioniert werden, um eine Überbeanspruchung der Hubarme und eine Verformung zu vermeiden.
- Die Endanschläge [Nr. 2] müssen stark genug hergestellt werden, um die von den Hubzylindern ausgeübten Kräfte bei maximalem Hydraulikdruck aufzunehmen.
- Die Endanschläge [Nr. 2] müssen eine optimale Ausrichtung der Plattform an der Heckquertraverse des Fahrzeugbodens ergeben. Bei Bedarf anpassen.
- Die Endanschläge [Nr. 2] müssen einen ausreichenden Druck der Plattform auf die Dichtungsgummis (falls zutreffend) ermöglichen. Bei Bedarf anpassen.
- Ziehen Sie alle Schraubverbindungen mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment an. Siehe Anhang 16.2 auf Seite 58.



Endanschlag max. 50 mm vom Gelenkpunkt des Hubzylinders entfernt ist OK. Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Wenn Endanschläge innerhalb eines Abstandes von 50 mm vom Gelenkpunkt des Hubzylinders nicht möglich sind, ist ein harter Anschlag gegen die Heckquertraverse des Fahrzeugbodens erforderlich



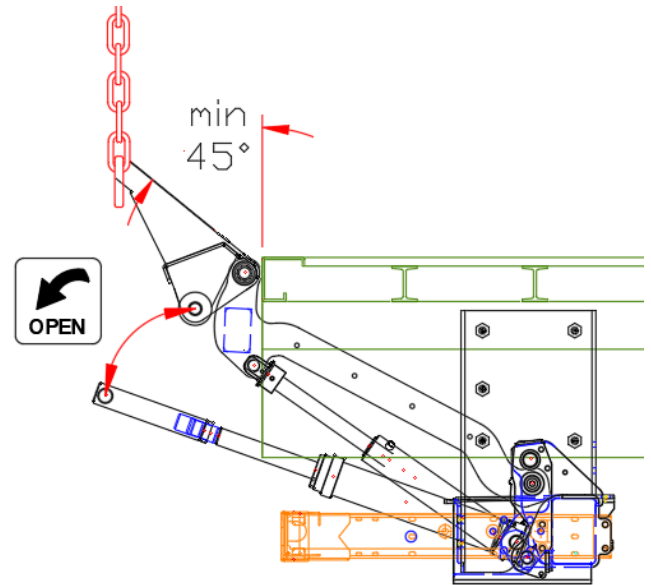
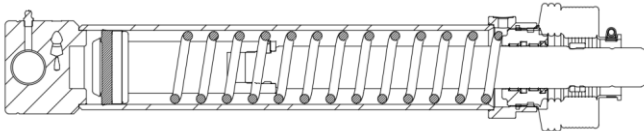
## 10.2 FAHRTPosition DER PLATTFORM

- Montieren Sie ggf. die Aluminiumprofile und Dichtungsgummis (Option OAT001 - ...OAT005) an den Heckrahmen des Fahrzeugaufbaus. Siehe auch 7.3 auf Seite 18.

A	B	Installation	

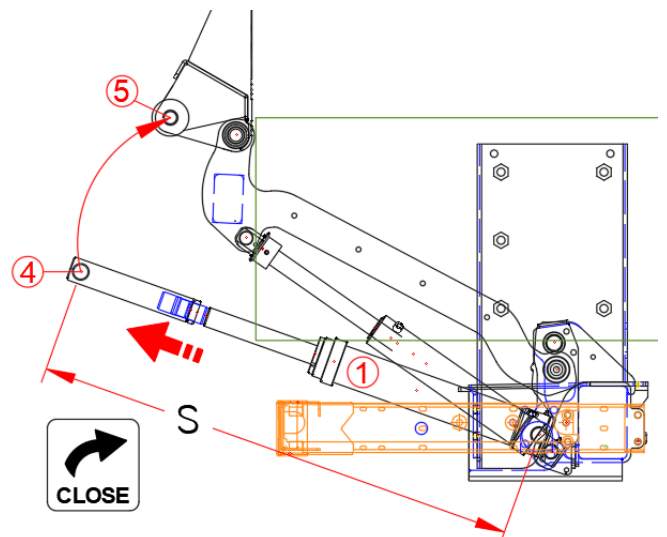
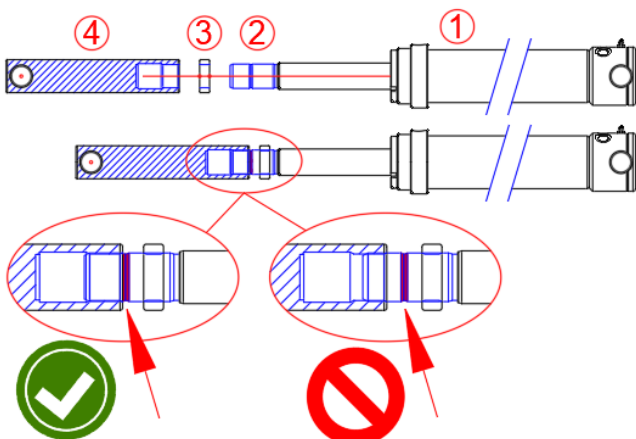


- Als nächstes werden der Hub des Schließzylinders und die Fahrposition der Plattform eingestellt.
- Die meisten Schließzylinder werden mittels interner Federn (\*) geöffnet, die eine starke Zugkraft auf die Scharnierbolzen ausüben, während die Plattform in ihrer Fahrposition geschlossen ist.
- (\*) Ausnahme: mit Motor geöffnete Hubladebühnen = Option OAH026
- Öffnen Sie daher die Plattform im 45°-Winkel, um die Scharnierbolzen des Schließzylinders von den Plattformhänden zu lösen und diese Bolzen wieder in die Plattformhände zu montieren, wenn zum Ausfahren der Kolbenstangen nur manuelle Kraft eingesetzt wird.

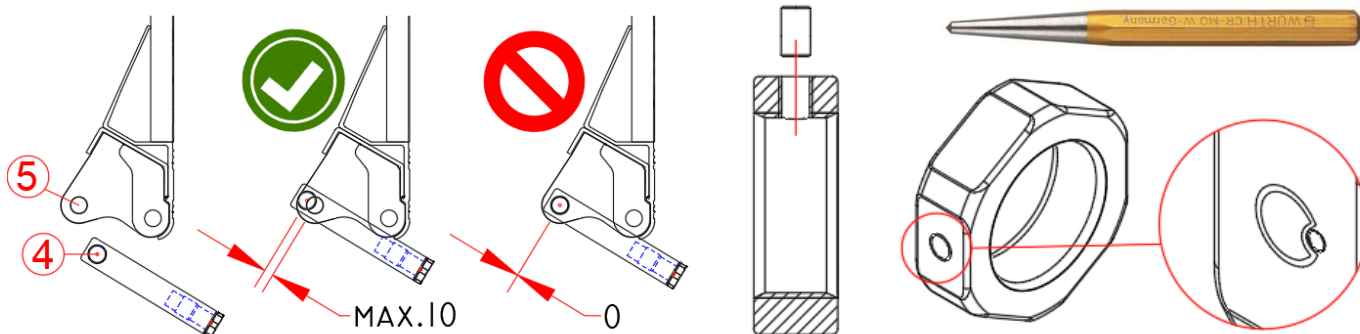


- Sorgen Sie **IMMER** dafür, dass die Plattform gegen Herabfallen gesichert ist.
- Achten Sie darauf, dass die Plattform von mindestens 1 der 2 Schließzylinder gehalten wird.
- Lösen Sie **NICHT** beide Schließzylinder von der Plattform, es sei denn, sie ist an einem Portalkran mit Hebezeugen, einem Gabelstapler mit Anschlagmitteln usw. aufgehängt.

- Der Hub der Schließzylinder [Nr. 1] lässt sich am einfachsten einstellen, wenn sie von der Plattform gelöst sind.
- 2 verstellbare Verlängerungen [Nr. 4] passen über das Gewindeende [Nr. 2] des Schließzylinders [Nr. 1]. Eine Kontermutter [Nr. 3] blockiert die Verlängerungen [Nr. 4] in der gewünschten Position.
- Schrauben Sie die Verlängerungen [Nr. 4] **NICHT** weiter als bis zur Markierungsnut am Gewindeende [Nr. 2] heraus. Sollte dies nicht möglich sein, fragen Sie Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler nach längeren Verlängerungen [Nr. 4].
- Positionieren Sie die Plattform in Fahrposition, fest gegen den Heckrahmen des Fahrzeugaufbaus oder die Dichtungsgummis.
- Lösen Sie den Faltenbalg am Ende der Kolbenstange.
- Drehen Sie die Kontermutter [Nr. 3] los, sodass die einstellbare Verlängerung [Nr. 4] ein-/ausgeschraubt werden kann.
- Mit der Funktion **SCHLIESSEN** wird der Schließzylinder [Nr. 1] bis zum maximalen Hub S herausgeschoben.



- Zum Kürzen der Schließzylinder [Nr. 1] die Verlängerungen [Nr. 4] einschrauben, zum Verlängern der Schließzylinder [Nr. 1] herausdrehen.
- Stellen Sie die Verlängerungen [Nr. 4] so ein, dass die Mitte ihrer Bohrung 5 bis max. 10 mm länger / weiter als die entsprechenden Löcher in den Plattformhänden [Nr. 5] sitzt.
- Drehen Sie die Verlängerungen [Nr. 4] NICHT weiter als bis zur oben gezeigten Markierungsnut heraus. Sollte dies nicht möglich sein, fragen Sie Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler nach längeren Verlängerungen [Nr. 4].
- Nach korrekter Einstellung die Sicherungsmuttern [Nr. 3] mit einem C-Schlüssel fest anziehen.
- Sichern Sie die Sicherungsmuttern [Nr. 3] zusätzlich mit einer Madenschraube M6 [Nr. 5] in der Seitenflanke der Sicherungsmutter.
- Sichern Sie die M6 Madenschraube durch einen Schlagdornpunkt unmittelbar neben der Öffnung.
- Bringen Sie den Faltenbalg wieder in der richtigen Position an und befestigen Sie seine Muffe.

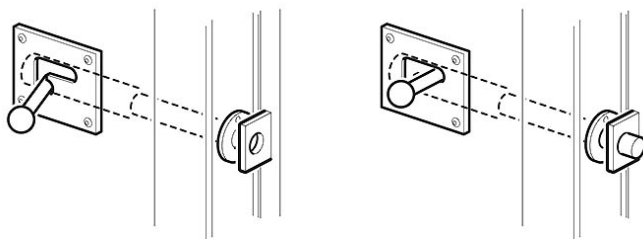


- Betätigen Sie ÖFFNEN / SCHLIESSEN, um die Löcher in den verstellbaren Verlängerungen [Nr. 4] an den Löchern in den Plattformhänden auszurichten.
- Montieren Sie die Bolzen des Schließzylinders [Nr. 1] und die Rollen an den ursprünglichen Positionen. Siehe auch 9 ab Seite 35. Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an.

## ⚠️ WARNUNG

- Ein Herausdrehen der Verlängerungen über die sicheren Grenzen hinaus kann zu einer Fehlfunktion der Schließzylinder und zum Herabfallen der Plattform führen.
- Fahrlässigkeit kann den Bediener und dritte Parteien einem großen Risiko aussetzen und zu schweren Verletzungen, eventuell mit Todesfolge, führen.

- Überprüfen Sie, welche Wirkung die Einstellung des Schließzylinders auf die Dichtungsgummis hat (falls zutreffend). Stellen Sie gegebenenfalls den Hub der Schließzylinder weiter ein.
- Wenn die Plattform mit einem Plattformschloss ausgestattet ist, muss die feste Öse des Schlosses an der Seite des Fahrzeugaufbaus verschraubt oder angeschweißt werden.



- Wenn die Hubladebühne der EN12642 zur Ladungssicherung entsprechen muss, wenden Sie sich vor der Bestellung der Hubladebühne an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, um die erforderlichen Schnittstellen festzulegen. Siehe Kontaktinformationen auf Seite 4.

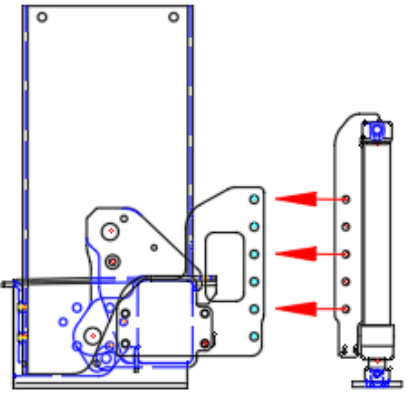
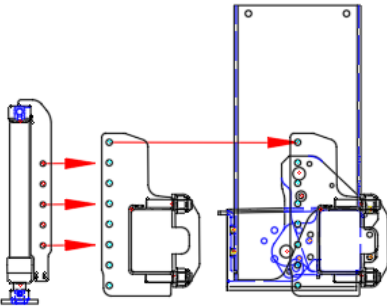
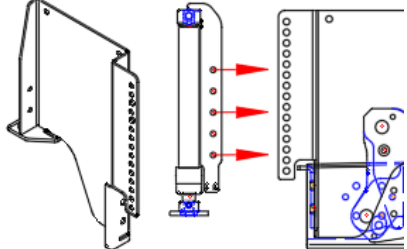


### 10.3 EINSTELLUNG DER HYDRAULISCHEN ABSTÜTZUNGEN

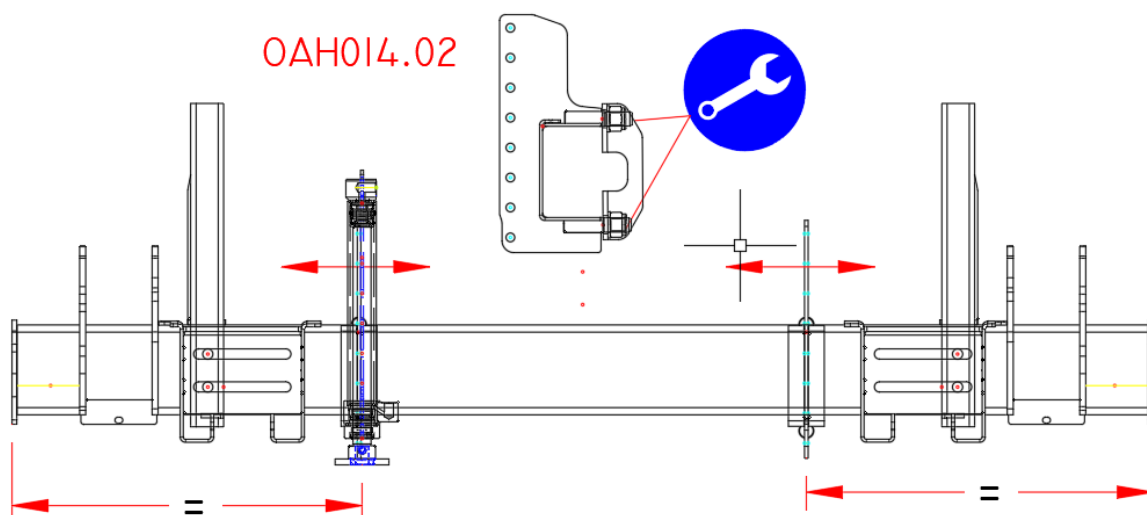
- Hydraulische Abstütungen [Option OAH013 – OAH014] können bei der Erstbestellung zusammen mit Ihrer Hubladebühne erworben oder später erworben und an Ihrer Hubladebühne nachgerüstet werden.

## HINWEISE

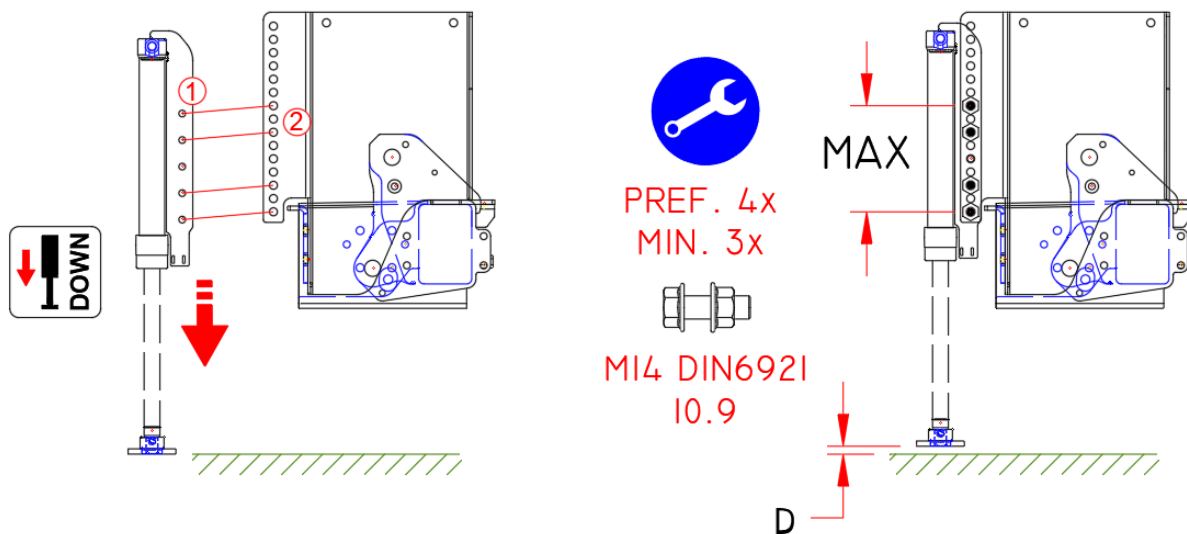
- DHOLLANDIA empfiehlt dringend die Verwendung von hydraulischen Abstütungen zum Be- und Entladen schwerer Maschinen.
- Die Verwendung von Abstütungen wird von verschiedenen Fahrzeugherstellern vorgeschrieben. Konsultieren Sie die Anweisungen des Fahrzeugherstellers.
- Zweck der Abstütungen ist es, Instabilität und Umkippen des Fahrzeugs zu verhindern und das Fahrzeugchassis beim Be- und Entladen zu stützen. Sie eignen sich NICHT zum Heben des kompletten Fahrzeugs und seiner Fracht. Sichere Betriebsverfahren siehe Abschnitt 9.7 der BEDIENUNGSANLEITUNG.
- Es gibt drei Methoden für die Montage der Abstütungen am Hubwerk.

OAH014.01 = Abstütungen werden mit festen Halterungen am Hubwerk montiert.	OAH014.02 = Abstütungen werden mit verstellbaren Halterungen am Hubwerk montiert.	OAH014.03 = Abstütungen werden an der Rückseite der Montageplatten des Hubwerks montiert
		

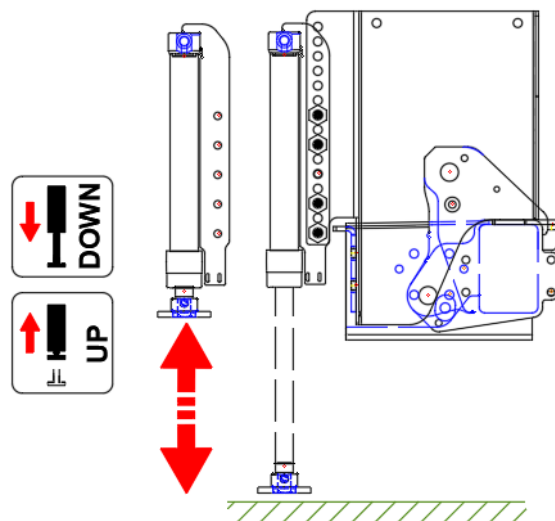
- Bei OAH014.01 und OAH014.03 ist die Position der Montageplatten für die Abstütungen auf dem Hubwerk festgelegt.
- Bei OAH014.02 können die Platten seitlich verschoben werden, um eine optimale Position zwischen den Chassisträgern und den Hubarmen zu erreichen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Abstütungen, ihre Hydraulikleitungen und Ventile nicht mit dem Fahrgestell und anderen möglichen Hindernissen kollidieren.
- Achten Sie darauf, dass beide Platten korrekt zentriert und in gleichem Abstand vom linken und rechten Ende des Hubwerks montiert sind.



- Achten Sie darauf, dass die Schrauben der verstellbaren Platten mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment befestigt werden. Siehe Werte für „Scherkraft“ in Anhang 16.2 auf Seite 58.
- Für ALLE: Während sich die Fahrzeugaufhängung in ihrer unbelasteten, neutralen Position befindet, betätigen Sie ABSTÜTZUNG SENKEN, um die hydraulische(n) Abstützung(en) vollständig abzusenken, bis Sie hören, wie das Hydrauliksystem Überdruck aufbaut.
- Heben Sie das Fahrzeug NICHT an, um die Bohrungen [Nr. 1] in den Abstützungen erzwungen an einer tiefer liegenden Bohrung [Nr. 2] im Hubwerk auszurichten. Bringen Sie die Bohrungen [Nr. 1] in den Abstützungen mit den höher gelegenen Bohrungen [Nr. 2] im Hubwerk zur Übereinstimmung, sodass Sie bei vollständig abgesenkten Abstützungen eine positive Bodenfreiheit  $d$  erhalten.
- Zur Montage der Abstützungen am Hubwerk befolgen Sie die untenstehenden Schraubenanweisungen. Vorzugsweise 4 Schrauben pro Abstützung verwenden, mindestens 3 sind erforderlich. Falls dies nicht möglich ist, wenden Sie sich für weitere Hilfe an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler (wahrscheinlich Abstützungen mit einem längeren Hub). Siehe Kontaktinformationen auf Seite 4.
- Maximieren Sie die Verteilung der Schrauben.



- Betätigen Sie ABSTÜTZUNG HEBEN / ABSTÜTZUNG SENKEN mindestens dreimal, um Aufbau und Funktion der hydraulischen Abstützungen zu überprüfen.
- Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment an. (Siehe Werte für „Scherkraft“).



# 11 ELEKTRISCHE INSTALLATION

## 11.1 INSTALLATION DES HAUPTBEDIENKASTENS

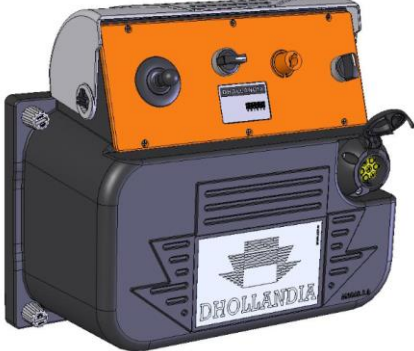
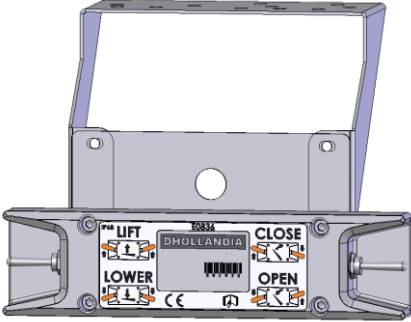

- Aufgrund der großen Auswahl an Bedienkästen wird die Installation des Hauptbedienkastens, der Batterien und der Massekabel in einem gesonderten Dokument behandelt.



- Lesen und befolgen Sie die Anweisungen FIT-ELEC-GENERAL-... (aktuelle Version). Wenn diese Anweisungen nicht mit der Hubladebühne geliefert wurden, können sie im „DOWNLOAD“-Bereich unserer Website heruntergeladen werden:

**www.dhollandia.com** → **Country & language selection** → **Downloads** → **Mounting instructions** → **General** → ... **select required manual**

- Die drei wichtigsten Typen von Außenbedienkästen sind:

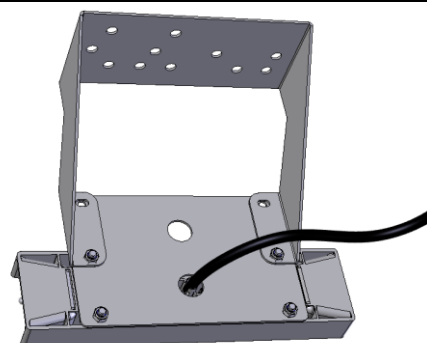
Typ 1	Typ 2	Typ 3
		
<p>Außenbedienkasten in das Hydraulikaggregat integriert, mit Hauptbatterieschalter</p>	<p>Bedieneinheit mit zwei Kipphebelschaltern, mit einem Fahrerhausschalter zu kombinieren</p>	<p>Optional: separater Außenbedienkasten mit Hauptbatterieschalter</p>
<p>Am Hubwerk vormontiert - keine zusätzlichen Arbeiten erforderlich</p>	<p>Zur Montage an der Unterseite des Aufbaus</p>	<p>Zur Montage an der Unterseite des Aufbaus oder mit Montagebügel OAM025</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• OAE030.BT.P.0 mit Kreuzhebelschalter</li> <li>• OAE041.BP.P.0 mit Drucktastern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OAE048.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OAE030.BT.0 mit Kreuzhebelschalter</li> <li>• OAE041.BP.0 mit Drucktastern</li> </ul>

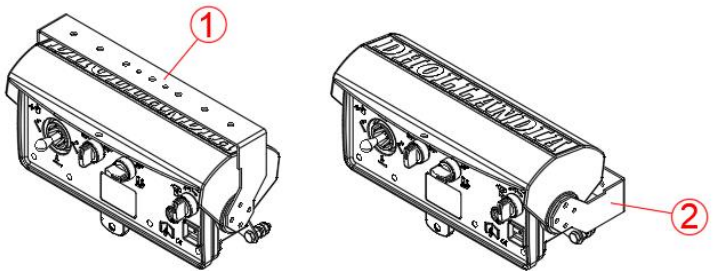

- Die separaten Außenbedienkästen werden mit einem Stahlbügel geliefert, der vorzugsweise an die Unterseite des Fahrzeugaufbaus geschraubt wird, aber auch angeschweißt werden kann.

### HINWEISE

- Die Bedienkästen sind aus Verbundmaterial gefertigt. Schweißfunken verursachen Schäden.
- Um Schäden an Bedienkästen und allen anderen Bauteilen aus Verbundmaterial zu vermeiden, sollten diese vor dem Schweißen von ihrer Stahlhalterung demontiert werden. Schützen Sie sie vor heißen Metallspänen, Schweißfunken und Schlacke.

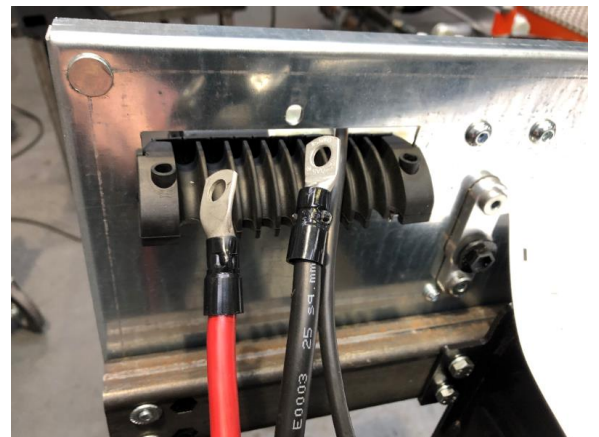
- Der Montagebügel des Typs 2 ist mit einer Reihe von Löchern für M8-Bolzen oder selbstschneidende Schrauben versehen und sollte mit mindestens 3 Stück. von beiden am Gehäuse befestigt werden. Der Bügel bietet außerdem zwei Höhenpositionen.
- Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment an.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Montagebügel des Typs 3 ist mit einer Reihe von Löchern für M8-Bolzen oder selbstschneidende Schrauben versehen und sollte mit mindestens 3 Stück. von beiden am Gehäuse befestigt werden.</li> <li>• Die Position der Halterung kann mittels der Schrauben an der Seite des Bedienkastens verändert werden und ermöglicht eine Fixierung von oben [Nr. 1] oder eine Fixierung von der Rückseite [Nr. 2] des Kastens.</li> <li>• Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment an.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Option OAM025 bietet einen Schnellmontagebügel zur Befestigung des Bedienkastens am Unterfahrschutz.</li> </ul>	

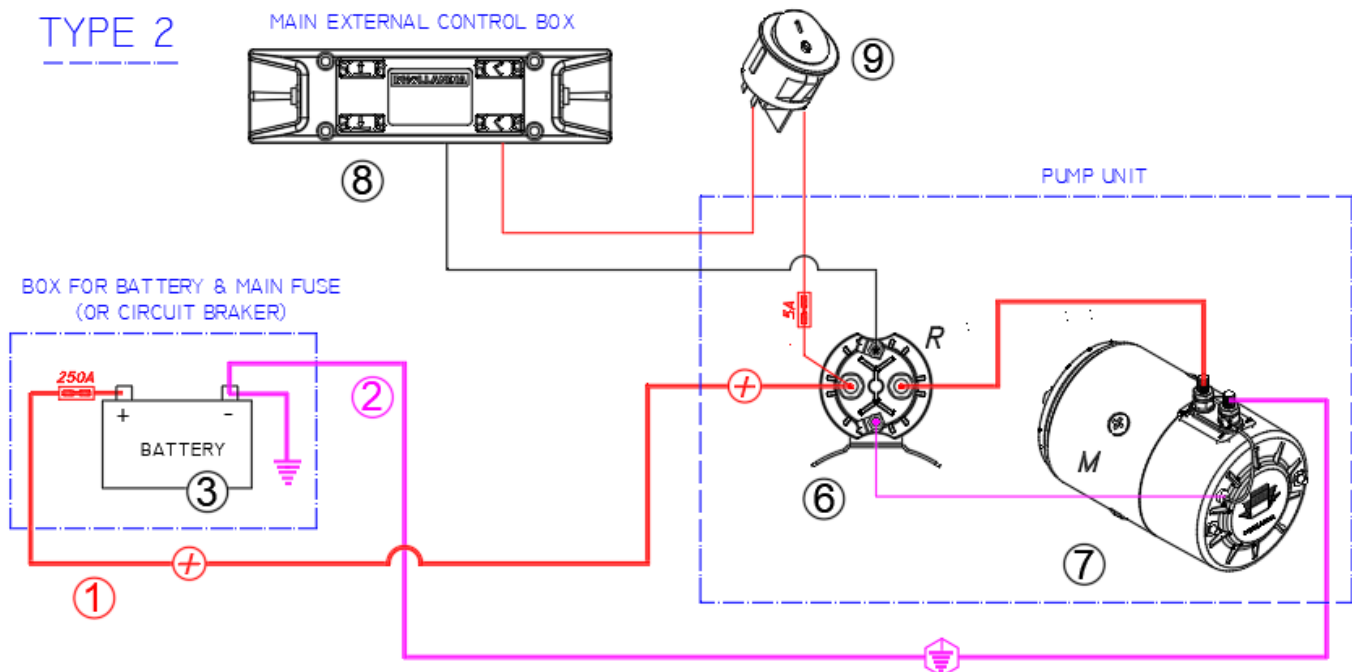
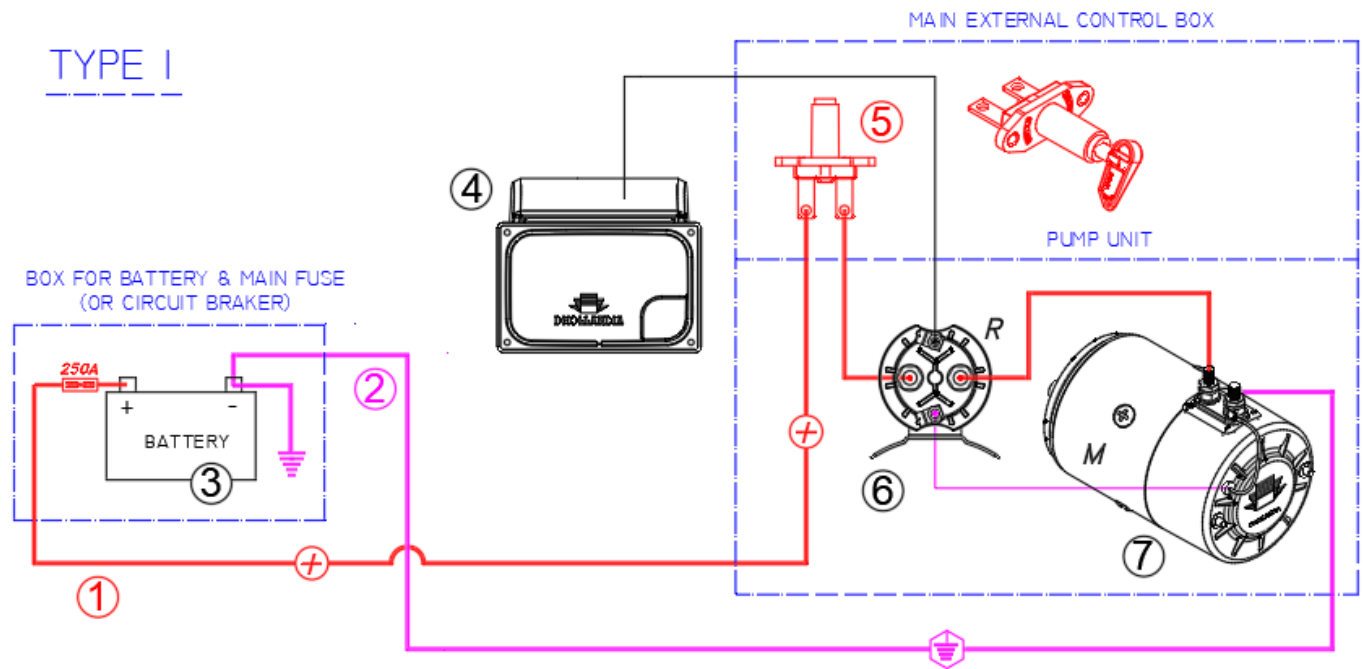
## 11.2 INSTALLATION VON (+) BATTERIEKABEL UND (-) MASSEKABEL

- ANHANG 16.3 auf Seite 59 enthält wichtige Informationen über Batterie- und Kabelgrößen. Halten Sie unbedingt die elektrischen Mindestanforderungen in diesem Anhang ein.
- Die ANHÄNGE 16.5 - 16.6 ab Seite 64 enthalten wichtige Anweisungen zum Anschließen des (+) Batteriekabels und des (-) Massekabels an den Außenbedienkasten und das Hydraulikaggregat. Bitte befolgen Sie diese Anweisungen unbedingt.



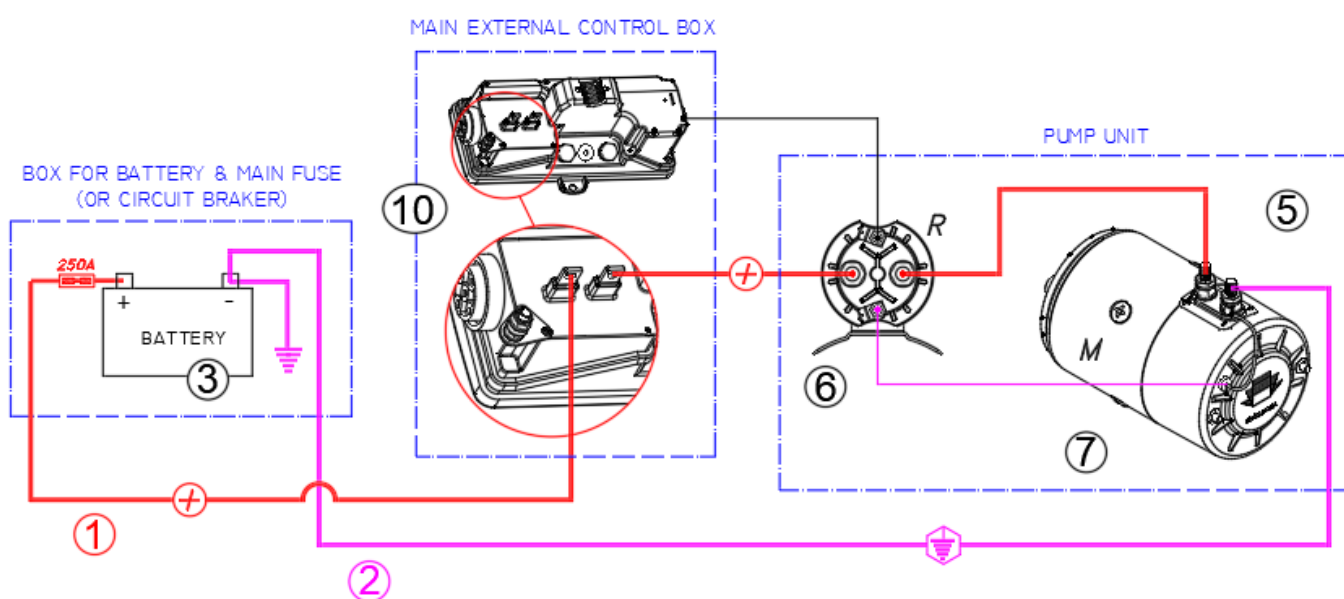
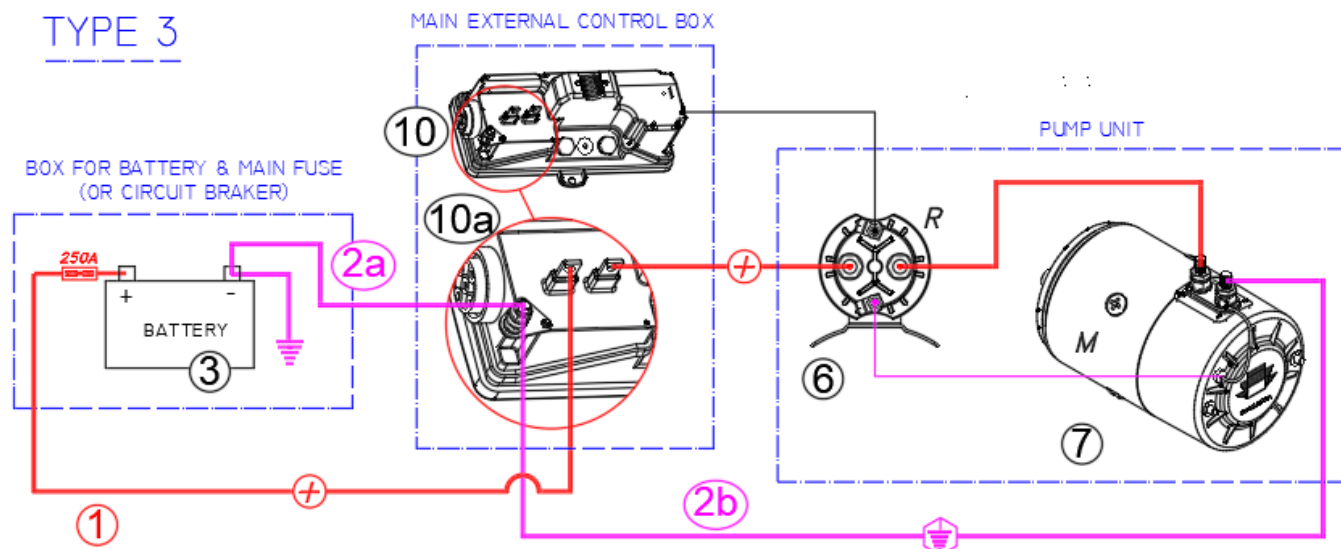
- Es empfiehlt sich, doppelte Kabel zu verwenden, d. h.:
  1. ein (+) Batteriekabel von der Batterieauptsicherung zum Hauptbatterieschalter des Bedienkastens (sofern zutreffend), oder zum Hauptzuführungsanschluss für den Anlassermagneten;
  2. und ein (-) Massekabel, vom Minuspol der Batterie zum Minuspol des Elektromotors.
- Ein kurzes (-) Massekabel zum Fahrzeugchassis ist anfällig für Oxidation, schlechten Kontakt und Ausfälle. Außerdem ist es bei vielen modernen Nutzfahrzeugen nicht erlaubt.
- Bei den Bedienkästen vom Typ 1 und Typ 2 wird das (-) Massekabel direkt von den Batterien zum Massepunkt des Elektromotors geführt.
- Bei Bedienkästen des Typs 3 besteht die Möglichkeit, das (-) Massekabel vom Minuspol der Batterien zum Masseanschlusspunkt des Elektromotors zu trennen und an der hinteren Ecke des Bedienkastens anzuschließen. Tragen Sie eine dicke Schicht Antikorrosionsfett auf, um den Anschlusspunkt vor Korrosion zu schützen.
- Verwenden Sie einen flexiblen Schutzschlauch über die gesamte Länge des (+) Batteriekabels [Nr. 1 unten] und der (-) Massekabel [Nr. 2].
- Vergewissern Sie sich, dass dieser Schlauch für die Verwendung in Kraftfahrzeugen geeignet ist und seine Klasse an mögliche Wärmequellen in der Nähe angepasst ist. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler. Kontaktinformationen siehe Seite 4.
- Befestigen Sie alle Anschlüsse sorgfältig an beiden Enden der Kabel. Lose Verbindungen können zu mangelhaftem Kontakt und Überhitzung führen, gefolgt von vorzeitigem Versagen des Stromkreises.
- Tragen Sie eine dicke Schicht Batteriepolfett auf die elektrischen Verbindungen zur Hauptsicherung und zu den Batterien auf.

1	(+) Batteriekabel	6	Magnetschalter
2	(-) Massekabel	7	Elektromotor
3	12V- oder 24V-Batterie	8	Bedieneinheit mit zwei Kippschaltern
4	Außenbedienkasten in das Hydraulikaggregat integriert, mit Hauptbatterieschalter	9	Fahrerhausschalter
5	Hauptbatterieschalter	10	separater Außenbedienkasten mit Hauptbatterieschalter
		10a	Masseanschlusspunkt auf der Rückseite des Bedienkastens

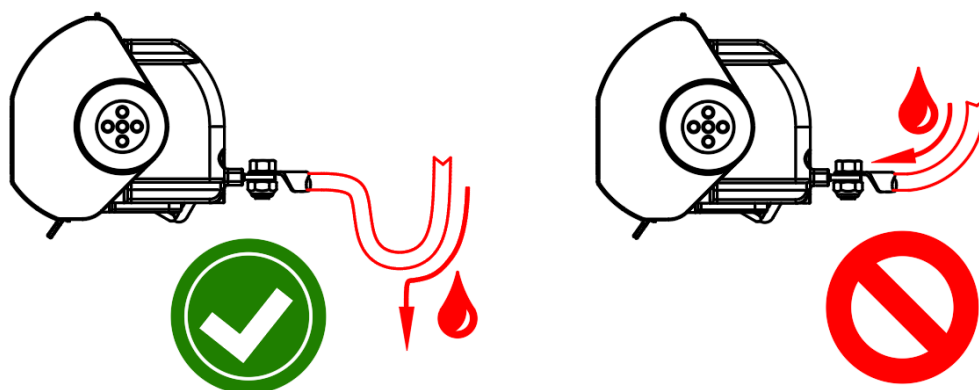




## TYPE 3



- Bei der Montage von elektrischen Kabeln ist darauf zu achten, dass diese beim Austritt aus dem Bedienkasten oder Hydraulikaggregat IMMER nach unten gerichtet werden, damit Wasser auf natürliche Weise abfließen kann. Dies ist eine einfache Möglichkeit, das Eindringen von Wasser durch die Kabeltülle oder Kabeldurchführungsverschraubung zu verhindern.





## HINWEISE

- Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Hubladebühnen über viele Jahre ist es äußerst wichtig, dass die Batterien, ihr Ladesystem, die Batterie- und Massekabel und die Sicherungen stark genug ausgelegt und sorgfältig gemäß den angegebenen Anweisungen montiert sind. Unzureichende Batteriespannung verursacht Nachteile und irreparable Schäden an den elektrischen Komponenten der Hubladebühne (Magnetschalter, Elektromotor, elektrische Schalter usw.).
- Viele Fahrzeughersteller geben spezifische Anweisungen heraus, wo das (+) Batteriekabel und (-) Massekabel anzuschließen sind, welche Sicherungen zu verwenden sind usw. Beachten Sie diese Anweisungen bei der Montage von Hubladebühnen unbedingt. Wenn solche Vorschriften im Widerspruch mit der Montageanleitung von DHOLLANDIA stehen, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Fahrzeugimporteur oder mit DHOLLANDIA für weitere Empfehlungen auf.
- Bei der Verlegung von Kabeln ist darauf zu achten, dass diese nicht durch die am Fahrzeug montierten Geräte oder durch die beweglichen Teile der Hubladebühne geschnitten, gequetscht, geschauert, erhitzt und geschmolzen oder anderweitig beschädigt werden können.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel NICHT mit der Fahrzeugaufhängung, den Brems- und Hydraulikkreisläufen oder den Kabelbäumen des Fahrzeugs in Berührung kommen. Stellen Sie sicher, dass die Kabel ausreichend weit vom Auspuffrohr und anderen wärmeabstrahlenden Teilen entfernt montiert sind.

### 11.3 INSTALLATION VON ZUSÄTZLICHEN STEUEREINHEITEN

- Aufgrund der großen Auswahl an verschiedenen Steuereinheiten wird die Installation dieser Systeme in einem gesonderten Dokument behandelt.

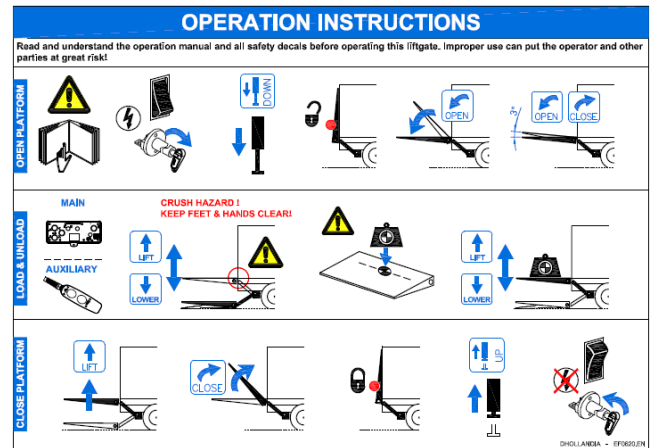


- Lesen und befolgen Sie die Anweisungen FIT-ELEC-OPTION-... (aktuelle Version). Wenn diese Anweisungen nicht mit der Hubladebühne geliefert wurden, können sie im „DOWNLOAD“-Bereich unserer Website heruntergeladen werden:

**www.dhollandia.com** → **Country & language selection** → **Downloads** → **Mounting instructions** → **General** → ... **select required manual**

## 12 INBETRIEBNAHME DER HUBLADEBÜHNE

- Achten Sie darauf, dass Hubwerk und Montageplatten entsprechend den Montagezeichnungen und -anweisungen montiert sind.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment angezogen wurden. Siehe Anhang 16.2 auf Seite 58.
- Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Anschlüsse entsprechend den Anweisungen unter 11 ab Seite 44 ausgeführt wurden.
- Anweisungen für den sicheren Betrieb der Hubladebühne finden Sie in der Bedienungsanleitung und auf den Aufklebern. Siehe auch 15 ab Seite 53.

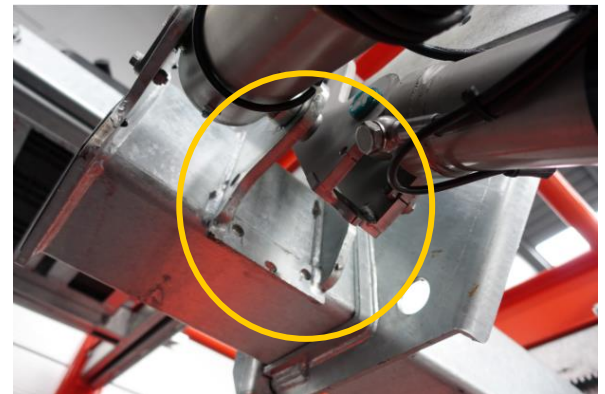


- Schalten Sie den Strom für die Hubladebühne ein (Fahrerhausschalter, Hauptbatterieschalter oder eine Kombination von beiden).
- Betätigen Sie HEBEN, um die Plattform zum Fahrzeugboden anzuheben. Stoppen Sie, wenn Sie hören, dass die Hydraulikpumpe Überdruck aufbaut.
- Betätigen Sie SCHLIESSEN, um die Plattform am Heckrahmen des Fahrzeugaufbaus zu schließen. Stoppen Sie, wenn Sie hören, dass die Hydraulikpumpe Überdruck aufbaut.

### **! WARNUNG**

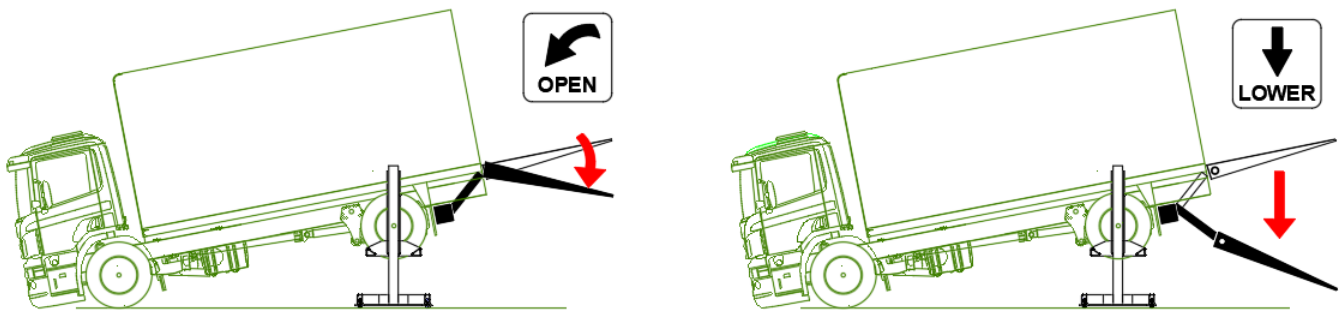
- Durch unsachgemäße Benutzung der Hubladebühne besteht für den Bediener Verletzungs- und Lebensgefahr. Wenn Sie Zweifel haben, wie die Hubladebühne richtig zu bedienen ist, konsultieren Sie IMMER die Bedienungsanleitung, bevor Sie fortfahren.
- Achten Sie auf sichtbare Anzeichen von austretendem Hydrauliköl, während der Druck im System aufgebaut wird. Wenn ein Leck festgestellt wird, muss der Fehler vor der weiteren Montage behoben werden.
- In den Hydraulikkreisläufen kann Luft eingeschlossen sein, solange die Hubladebühne nicht entlüftet wurde. Luft kann dazu führen, dass die Plattform unerwartete Bewegungen vollführt, sodass für den Monteur erhebliche Verletzungsgefahr besteht. Der Monteur MUSS wachsam bleiben und sich außerhalb des Bewegungsbereichs der Plattform und der beweglichen Teile der Hubladebühne aufhalten, solange die Hydraulikkreisläufe nicht entlüftet und alle Funktionen ordnungsgemäß getestet wurden.

- Wenn noch nicht geschehen, entfernen Sie den mobilen Montagewagen. Entfernen Sie alle verbliebenen Montagehilfen (Hebezeug, Gabelstapler mit Rundschlingen, C-Klemmen usw.), die bei der Montage verwendet wurden.
- Betätigen Sie ÖFFNEN, danach SENKEN, um die Plattform auf den Boden zu senken.
- Entfernen Sie die Arretierschrauben für die Gelenke der automatischen Bodenangleichung. Dadurch wird die automatische Kippfunktion aktiviert.



- Überprüfen Sie die Sicherheitsventile an allen Zylindern. Vergewissern Sie sich, dass die Spulen und ihre Kabel so positioniert sind, dass sie bei den verschiedenen Funktionen nicht eingeklemmt oder beschädigt werden können. Achten Sie darauf, dass die Sicherungsmutter der Spule fest angezogen ist.

- Führen Sie alle Funktionen mindestens fünf Mal aus. Vergewissern Sie sich, dass es nicht zu Störungen oder Kollisionen zwischen der Hubladebühne und dem Fahrzeug kommen kann. Die Hubladebühne sollte sich gleichmäßig, ruhig und mit nahezu konstanter Geschwindigkeit bewegen. Nur das Geräusch des Hydraulikaggregats sollte zu hören sein. Bei ruckartigen Bewegungen oder ungewöhnlichen Geräuschen sollten Sie die Arbeit unterbrechen, das vorliegende Problem untersuchen und korrigieren, bevor Sie fortfahren.
- Entlüften sie die Hydraulikkreisläufe. Heben Sie vorzugsweise das hintere Ende des Fahrzeugs vom Boden, oder heben Sie die Fahrzeughluffederung auf das zulässige Maximum.
- Beginnend von der Plattform in geschlossener Position
  1. ÖFFNEN Sie die Plattform vollständig bis zum tiefsten Punkt und drücken Sie die ÖFFNEN-Taste für weitere 20 Sekunden. SCHLIESSEN Sie die Plattform wieder und wiederholen Sie den Vorgang, bis sich keine Luftblasen mehr im Ölbehälter befinden.
  2. SENKEN Sie die Plattform vollständig bis zum tiefsten Punkt und drücken Sie die SENKEN-Taste für weitere 20 Sekunden. HEBEN Sie die Plattform wieder und wiederholen Sie den Vorgang, bis sich keine Luftblasen mehr im Ölbehälter befinden.



### 13 SCHMIERANWEISUNGEN

- Alle Gelenkpunkte, die mit Schmiernippeln versehen sind, sollten nach der Installation und nach der Inbetriebnahme in den in der WARTUNGS- UND REPARATURANWEISUNG angegebenen Intervallen mit säurefreiem Fett geschmiert werden.



- Den entsprechenden Schmierplan der Hubladebühne finden Sie in Anhang 16.4 ab Seite 61, oder laden Sie ihn von der Website herunter:

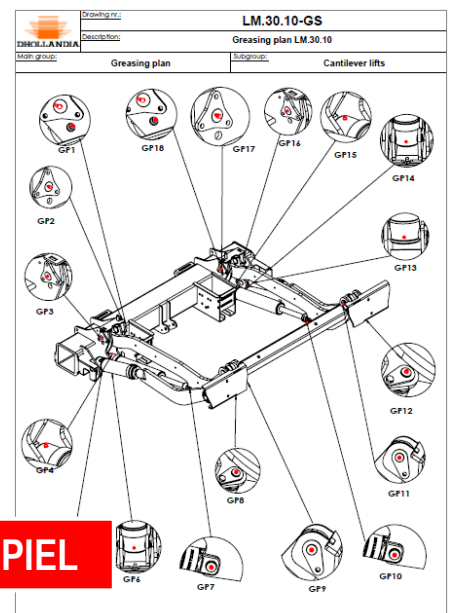
[www.dhollandia.com](http://www.dhollandia.com) → Country & language selection → Downloads → Maintenance & Repair → Grease plans → ... select required plan

- Benutzen Sie eine Fettpresse zum Einpumpen von Fett, bis sich ein Fettkragen an beiden Seiten des Lagers oder Gelenks gebildet hat, der sie vor dem Eindringen von Salz, Sand, Schmutz, usw. schützt.
- Beachten Sie, dass einige Schmiernippel möglicherweise weniger sichtbar sind und sich im Bolzen selbst oder in der größeren Baugruppe befinden, die sich um den Bolzen dreht.
- Im ersten Fall hat ein Bolzen zwei Schmiernippel, schmieren Sie beide Seiten.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Schmiernippel einwandfrei funktionieren. Ersetzen Sie defekte Schmiernippel.
- Verwenden Sie immer säurefreies Schmierfett. Die Benutzung von Graphitfett ist nicht erlaubt.

#### HINWEISE

Um der Hubladebühne einen guten Start zu ermöglichen und ihre Langlebigkeit zu maximieren, ist es wichtig, alle Gelenkpunkte nach der Installation gründlich zu schmieren.

#### BEISPIEL





- Stellen Sie während des Gewichtstests den hydraulischen Überdruck am Hauptventilblock im Hydraulikaggregat entsprechend der maximalen Hubkraft der Hubladebühne ein.
- Stellen Sie den Druck ein, falls dieser zu hoch oder zu niedrig ist, kontern Sie danach das Überdruckventil.
- Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie das Überdruckventil einzustellen ist, ziehen Sie das Verfahren I-SERV-G-003 in der WARTUNGS- UND REPARATURANLEITUNG zu Rate oder wenden Sie sich an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler. Siehe Kontaktinformationen auf Seite 4.
- Bringen Sie vor der Auslieferung an den Kunden die Sicherheitsaufkleber auf der Hubladebühne und der Fahrzeugkarosserie an, siehe 15 auf Seite 53.



## HINWEISE

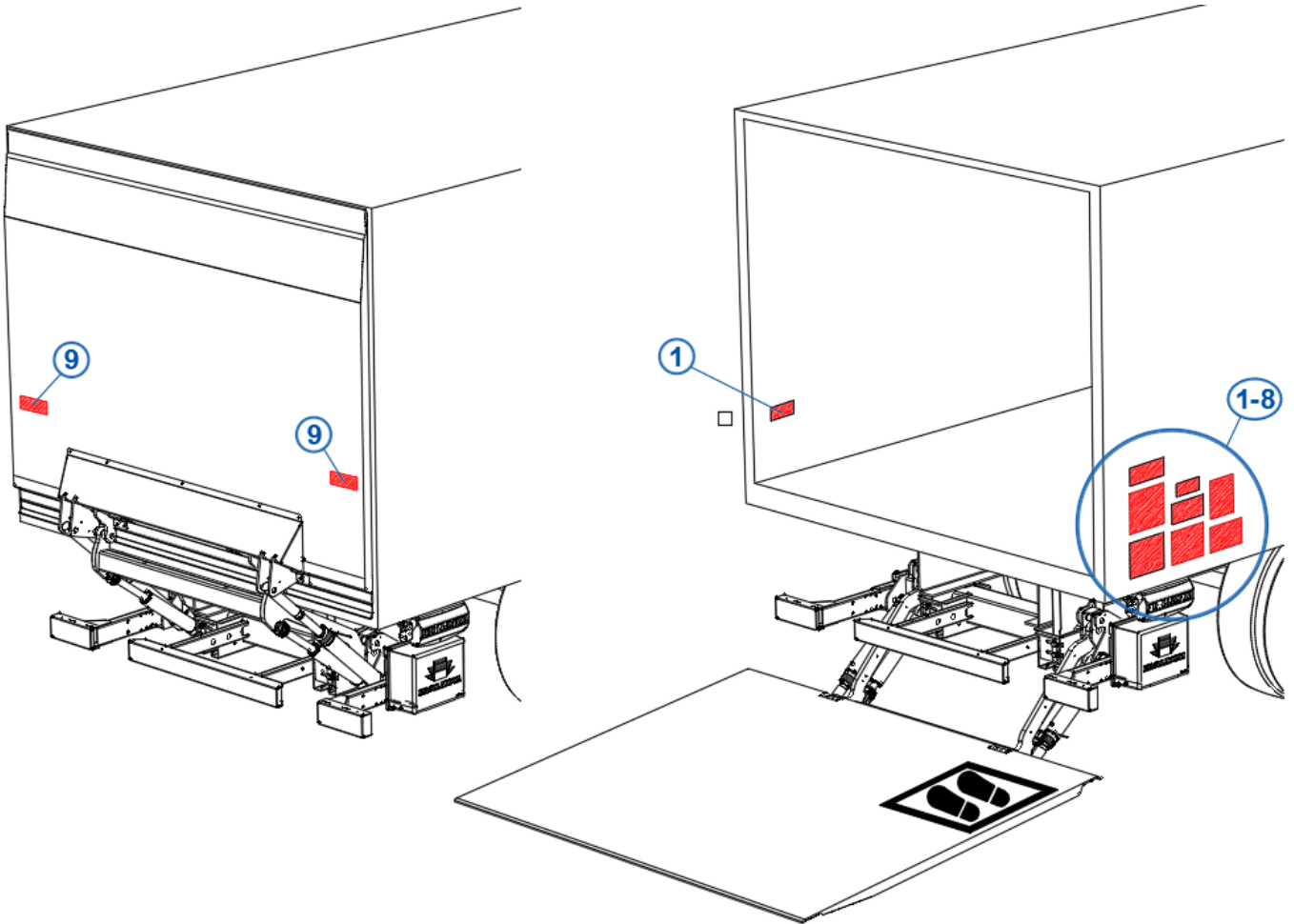
## ⚠️ WARNUNG

- Die Prüfliste für die Auslieferungsinspektion vervollständigt die endgültige Qualitätskontrolle. Nach erfolgreicher Beendigung wird damit der sichere und zuverlässige Betrieb der Hubladebühne bescheinigt.
- Der Betrieb einer Hubladebühne, die die Inspektion nicht erfolgreich durchlaufen hat, kann eine vorzeitige Abnutzung oder Beschädigung der Hubladebühne verursachen.
- Der Betrieb einer Hubladebühne, die die Inspektion nicht erfolgreich bestanden hat, kann den Bediener und Dritte einem hohen Risiko aussetzen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



## 15 AUFKLEBER

- Bringen Sie die Sicherheitsaufkleber gemäß den nachstehenden Anweisungen an der Hubladebühne und der Fahrzeugkarosserie an.
- Hinweis: Die mit „BEISPIEL“ gekennzeichneten Aufkleber können abhängig von der maximalen Nennkapazität der Hubladebühne oder dem gewählten Typ des Außenbedienkastens variieren.




1

EF0583.LM.EN

<b>⚠ WARNING</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DO NOT use this liftgate without adequate safety and operator training.</li> <li>• View safety and operator video prior to use. Use this QR-code to connect.</li> <li>• Review operation manual prior to use. Manuals can be obtained from your DHOLLANDIA distributor, or downloaded from: <a href="http://www.dhollandia.com">www.dhollandia.com</a></li> <li>• Improper use of the liftgate will put the operator and other parties at great risk of bodily injury and death.</li> <li>• In case of doubt, contact DHOLLANDIA toll free:</li> </ul>	
<p>US West: 855 856 8225 US East: 855 894 1888 CAN: 888 750 5438</p> <p style="font-size: small;">DHOLLANDIA • EF0583.LM.EN</p>	

2

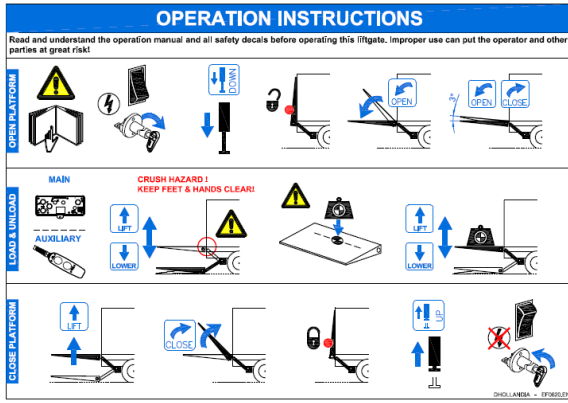
EF0565.EN

<b>⚠ WARNING - SAFETY INSTRUCTIONS</b>	
	<p><b>Read and understand the user's manual, all instructions and warnings before use.</b></p> <p><b>Carelessness or ignorance will put the operator and third parties at great risk of serious injury and death.</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Do not use liftgate unless you have been properly trained and instructed, you have read and you understand the full operating instructions.</li> <li>2. Wear appropriate working clothes, incl. footwear with steel toe caps and a good non-slip sole, and wear protective gloves.</li> <li>3. Ensure the vehicle is safely parked and braked before using the liftgate.</li> <li>4. Where applicable, refer to the site's specific risk assessment, and follow the local work &amp; safety instructions.</li> <li>5. Always inspect the lift gate before using it. DO NOT use liftgate if there are signs of bad maintenance, subnormal wear or damage, or if the platform surface is slippery. DO NOT attempt to repair liftgate yourself, unless you have been trained and authorized to do so.</li> <li>6. Do not overload. Observe the maximum rated capacity and load charts.</li> <li>7. Do not stand behind or within reach of the platform.</li> <li>8. Make sure that platform area, including the area in which loads may fall from platform, is clear of obstacles and other people at all times.</li> <li>9. Make sure you can see and keep visual control over the whole working area of the liftgate, the platform and its load at all times.</li> <li>10. Beware of finger and toe traps at all times. When riding platform, stand at safe distance of minimum 10" from the inboard edge of the platform adjacent to the rear sill of the vehicle body.</li> <li>11. It is prohibited for anyone other than the operator to travel on the platform.</li> <li>12. Liftgate is intended for loading and unloading cargo only. Do not use liftgate for anything else but its intended use.</li> <li>13. Make sure platform is clearly visible from all approach directions (by means of flashing platform lights, platform flags, traffic cones, etc...) and that the working zone is sufficiently illuminated.</li> </ol>	



3

EF0620.EN



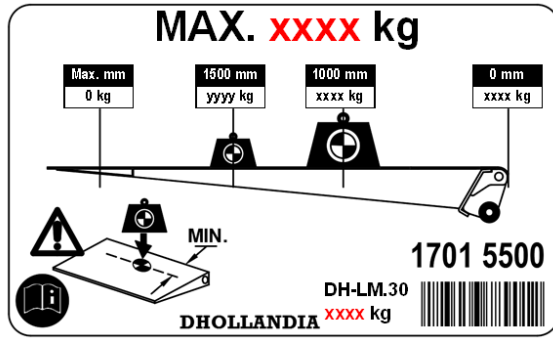
4

EF0570.CAP



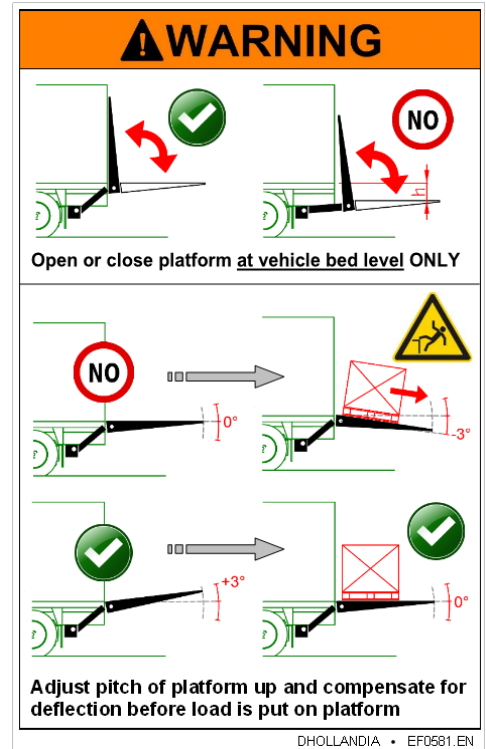
5

EF0585.US



6

EF0581.EN



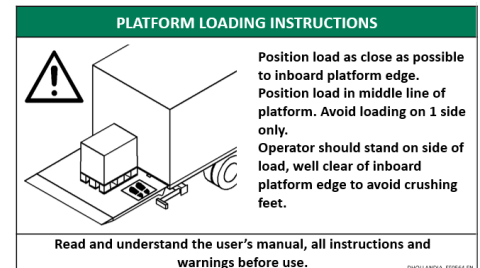
7

EF0563.EN



8

EF0564.EN



9

EF0562.EN



- Aufkleber für die Hubladebühne, die in anderen Bereichen als am Heck des Fahrzeugs verwendet und angebracht werden:

1


























EF0814..EN.CE





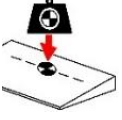








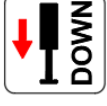


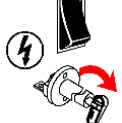








Fahrerhausschalter in Fahrerkabine zum Ein-/Ausschalten der Stromversorgung der Hubladebühne (falls vorhanden)

## 16 ANHANG

### 16.1 BEDEUTUNG DER SICHERHEITS- UND WARNSCHILDER

WARNZEICHEN		GEBOTSZEICHEN	
	Überblicken Sie jederzeit den gesamten Arbeitsbereich der Hubladebühne.		Wenden Sie sich an Ihren regionalen DHOLLANDIA Händler.
	Allgemeine Warnzeichen, die den Bediener auf mögliche Gefahren aufmerksam machen sollen. Alle Meldungen, die auf dieses Zeichen folgen, müssen befolgt werden, um mögliche Schäden zu vermeiden.		Konsultieren Sie bitte die Website von DHOLLANDIA. Download von der DHOLLANDIA-Website.
	Quetschgefahr. Hände, Gliedmaßen, lockere Kleidung und lange Haare von den beweglichen Teilen fernhalten.		Lesen Sie die Bedienungsanleitung oder Anweisungen.
	Gefahr von Quetschung & Abtrennung. Hände von den sich bewegenden Teilen fernhalten.		Am Sicherheitsgeländer festhalten. Schützen Sie sich selbst vor dem Herunterfallen der Plattform oder des Ladeflurs.
	Gefahr von Quetschung & Abtrennung. Füße von den sich bewegenden Teilen fernhalten.		Tragen Sie Schutzhandschuhe.
	Rutschgefahr.		Tragen Sie Sicherheitsschuhe.
	Stolpergefahr.		Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung, vermeiden Sie locker sitzende Kleidung, die in den sich bewegenden Teilen der Hubladebühne eingeklemmt werden kann.
	Gefahr durch Kippen von Gegenständen.		Tragen Sie eine Schutzausrüstung, Augenschutz und einen Schutzhelm.
	Sturzgefahr		Befolgen Sie diese Schweißanweisungen.
	Quetsch- und Klemmgefahr. Kopf, Oberkörper und Gliedmaßen von sich bewegenden Teilen fernhalten.		Befolgen Sie diese Schraubenanweisungen. Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an.
			Fetten/schmieren. Fett in die Schmiernippel pressen.
VERBOTSZEICHEN			
	Allgemeines Verbot. NICHT tun!		Maschine NICHT von mehr als 1 Bediener bedienen lassen!
	Allgemeines Verbot. NICHT tun!		NICHT betreten!

SONSTIGE häufig verwendete Zeichen		Schilder für die elektrischen/hydraulischen Funktionen	
	Ja, verfahren Sie auf diese Weise. Korrektes Arbeitsverfahren		Plattform ÖFFNEN oder NACH UNTEN KIPPEN.
	Nein, verfahren Sie NICHT auf diese Weise. - Falsches Arbeitsverfahren		Plattform SENKEN.
	Positionieren Sie die Ladung auf dem entsprechenden Lastschwerpunkt. Befolgen Sie die Ladeanweisungen.		HEBEN Sie die Plattform.
	Hubladebühne mit mechanischer Bodenangleichung (und automatisch kippbare Gelenken).		SCHLIESSEN der Plattform oder NACH OBEN KIPPEN.
	Hubladebühne mit hydraulischer Bodenangleichung (und Hydraulikdruckübersetzer)		FAHREN Sie die Plattform AUS.
	Entriegeln. Mechanische Verriegelung abschalten.		FAHREN Sie die Plattform EIN.
	Verriegeln. Mechanische Verriegelung einschalten.		Abstützungen SENKEN.
	Schalten Sie den Strom ein.		Abstützungen HEBEN.
	Schalten Sie den Strom für die Hubladebühne über den Hauptbatterieschalter und/oder Fahrerhausschalter ein.		Hydraulische Rampe SENKEN.
	Schalten Sie den Strom ab.		Hydraulische Rampe HEBEN
	Schalten Sie den Strom für die Hubladebühne über den Hauptbatterieschalter und/oder Fahrerhausschalter aus.		Wechseln zwischen externen und internen Bedienelementen.
	Dies ist ein manuell auszuführender Vorgang (im Gegensatz zu einer elektrischen Funktion, die mit Hilfe einer der Bedieneinheiten gesteuert wird).		

## 16.2 VORGESCHRIEBENE ANZUGSMOMENTWERTE FÜR SCHRAUBEN UND MUTTERN

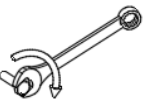






- Der Monteur MUSS überprüfen, ob alle Schraubverbindungen mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment entsprechend der nachstehenden Tabelle befestigt sind.
- Nach dem Gewichtstest MUSS der Monteur prüfen, ob alle geschraubten Verbindungen zwischen Hubwerk und Montageplatten sowie zwischen Montageplatten und Fahrzeugchassis weiterhin mit dem vorgeschriebenen Drehmoment angezogen sind. Falls erforderlich, erneut anziehen.
- Verwenden Sie einen kalibrierten Drehmomentschlüssel, um Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmomentwert anzuziehen.

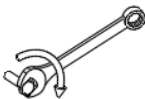






### HINWEISE

### ⚠️ WARNUNG

- Falsches, zu geringes oder zu festes Anziehen der Schrauben kann dazu führen, dass die Hubladebühne vom Chassis fällt.
- Ein Sturz der Hubladebühne vom Chassis kann die Hubladebühne und / oder das Chassis des Fahrzeugs beschädigen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Bedieners und etwaiger Umstehender führen.
- Es ist daher unbedingt erforderlich, dass die Montageplatten nach den Anweisungen dieses Handbuchs installiert werden.



Nm 	Type of Stress			
	 Pull		 Shear	
	Class		Class	
Metric Value	8.8	10.9	8.8	10.9
				
1. M08 x 1.25	8	11	24	33
2. M10 x 1.50	15	22	47	68
3. M12 x 1.75	26	44	82	115
4. M14F x 1.50	45	65	135	195
5. M14 x 2.00	45	65	129	185
6. M16F x 1.50	100	150	208	300
7. M16 x 2.00	100	150	195	285
8. M20F x 1.50	215	310	425	605
9. M24F x 2.00	360	490	715	975

LbsFt 	Type of Stress			
	 Pull		 Shear	
	Class		Class	
Imperial Value	8.8	10.9	8.8	10.9
				
1. M08 x 1.25	6	8	17.5	24.5
2. M10 x 1.50	11	16.5	34.5	50
3. M12 x 1.75	17.5	32.5	60.5	85
4. M14F x 1.50	32.5	48	99.5	144
5. M14 x 2.00	32.5	48	95	136
6. M16F x 1.50	73.5	111	154	221
7. M16 x 2.00	73.5	111	144	210
8. M20F x 1.50	159	228	314	446
9. M24F x 2.00	265	361	528	719

## 16.3 ELEKTRISCHE UND HYDRAULISCHE ANFORDERUNGEN

- Die gültigen Schaltpläne werden im Außenbedienkastens aufbewahrt.



- Eine Kopie der Schaltpläne kann auch vom nationalen DHOLLANDIA-Händler [siehe Kontaktinformationen auf Seite 4] bezogen oder von der DHOLLANDIA-Website heruntergeladen werden:

**www.dhollandia.com** → **Country & language selection** → **Downloads** → **Electrical & hydraulic wiring diagrams** → ... **select required diagram**

- Bemerkung: Die folgenden Kabelquerschnitte werden für (+) Batteriekabel und (-) Massekabel empfohlen. Hinweis: Dies sind allgemeine Daten. Nach Absprache mit unserer Bestellaufteilung sind auch andere Konfigurationen möglich.

Empfohlene Kabelquerschnitte für (+) Batteriekabel und (-) Massekabel	
Größe Elektromotor	Kabelquerschnitt
500 W	16 mm <sup>2</sup>
<u>12V • 1200 – 2000 W</u> 500 – 1500 kg Hubkraft/Länge ≤ 10 m 500 – 1500 kg Hubkraft/Länge 10 – 18 m Hubkraft > 1500 kg Länge > 18 m	25 mm <sup>2</sup> 35 mm <sup>2</sup> 50 mm <sup>2</sup> 50 mm <sup>2</sup>
<u>24V • 1200 – 2000 W</u> 500 – 2000 kg / Länge ≤ 18 m Hubkraft > 2000 kg Länge > 18 m	25 mm <sup>2</sup> 35 mm <sup>2</sup> 35 mm <sup>2</sup>
<u>24V • 3000 W</u> Länge < 18 m Länge > 18 m	35 mm <sup>2</sup> 50 mm <sup>2</sup>
Lange Motorzyklen > 25 Sek. (Doppeldeck, Abschaltung)	50 mm <sup>2</sup>

- Batterien und ihr Ladesystem sollten so gewählt werden, dass sie die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

Hubkraft der Hubladebühne (lb / kg)	Spannungssystem					
	12V			24V		
	Elektrische Leistung (Amp)	Batteriekapazität (Ah)	Leistung der Lichtmaschine (A)	Elektrische Leistung (Amp)	Batteriekapazität (Ah)	Leistung der Lichtmaschine (A)
≤ 1750 lbs / 750 kg	200	143	70	150	105 (2X)	70
≤ 2200 lbs / 1000 kg	250	143	70	200	105 (2X)	70
≤ 3300 lbs / 1500 kg	250	180	90	200	180 (2X)	90
> 3300 lbs / 1500 kg	250	180	110	200	180 (2X)	110
> 3300 lbs / 1500 kg Häufige Verwendung	300	220	110	250	220 (2X)	110



## HINWEISE

- Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Hubladebühnen über viele Jahre ist es äußerst wichtig, dass die Batterien, ihr Ladesystem, die Batterie- und Massekabel, Sicherungen und Unterbrecher stark genug ausgelegt und sorgfältig gemäß den Anweisungen von DHOLLANDIA montiert sind. Unzureichender Batteriestrom verursacht Nachteile und irreparable Schäden an den elektrischen Komponenten der Hubladebühne (Magnetschalter, Elektromotor, elektrische Schalter usw.).
- Ein unzureichender Kabelquerschnitt der (+) Batterie- und (-) Massekabel kann zu Überhitzung, mangelhafter Leistung des elektrischen Systems und vorzeitigem Verschleiß der wichtigsten elektrischen Komponenten führen.
- (-) Massestromkreise sind für die einwandfreie Funktion der Hubladebühne ebenso wichtig wie (+) Batteriestromkreise, werden aber bei der Fehlersuche oft übersehen. Berücksichtigen Sie diese unbedingt bei der Durchführung von Reparaturen oder Wartungsprüfungen.

- DHOLLANDIA verwendet hauptsächlich 3 Ölsorten in seinen Hydrauliksystemen.

Optionscode	Temperaturbereich	Öltyp, Beispiele
Norm	Mild bis warm	ISO VG 22
OAH001 Winteröl	Bis -30°C / -22°F	ISO VG 15
OAH002 Öl für arktische Bedingungen	Bis -50°C / - 58°F	Hydr.- Flüssigkeiten wie Castrol Aero HF585B

## HINWEISE

Es ist wichtig, diese Richtlinien mit der gebührenden Sorgfalt zu befolgen. Viele Öle oder Flüssigkeiten, die in der Automobilindustrie verwendet werden, wie z.B. Getriebeöle und ATF-Öle, sind für Hubladebühnen nicht geeignet. DHOLLANDIA hat die möglichen Folgen von Ölen und Flüssigkeiten mit abweichenden Spezifikationen nicht geprüft und kann weder für Schäden an der Hubladebühne, die durch das Auffüllen mit nicht kompatiblen Ölen oder Flüssigkeiten entstehen, noch für Folgeschäden an Eigentum oder körperliche Schäden an Personen verantwortlich oder haftbar gemacht werden.

## 16.4 SCHMIERPLÄNE

- Dieser Anhang umfasst Schmierpläne für die gängigsten Hubladebühnen DH-LM\* 1500 - 3000 kg.



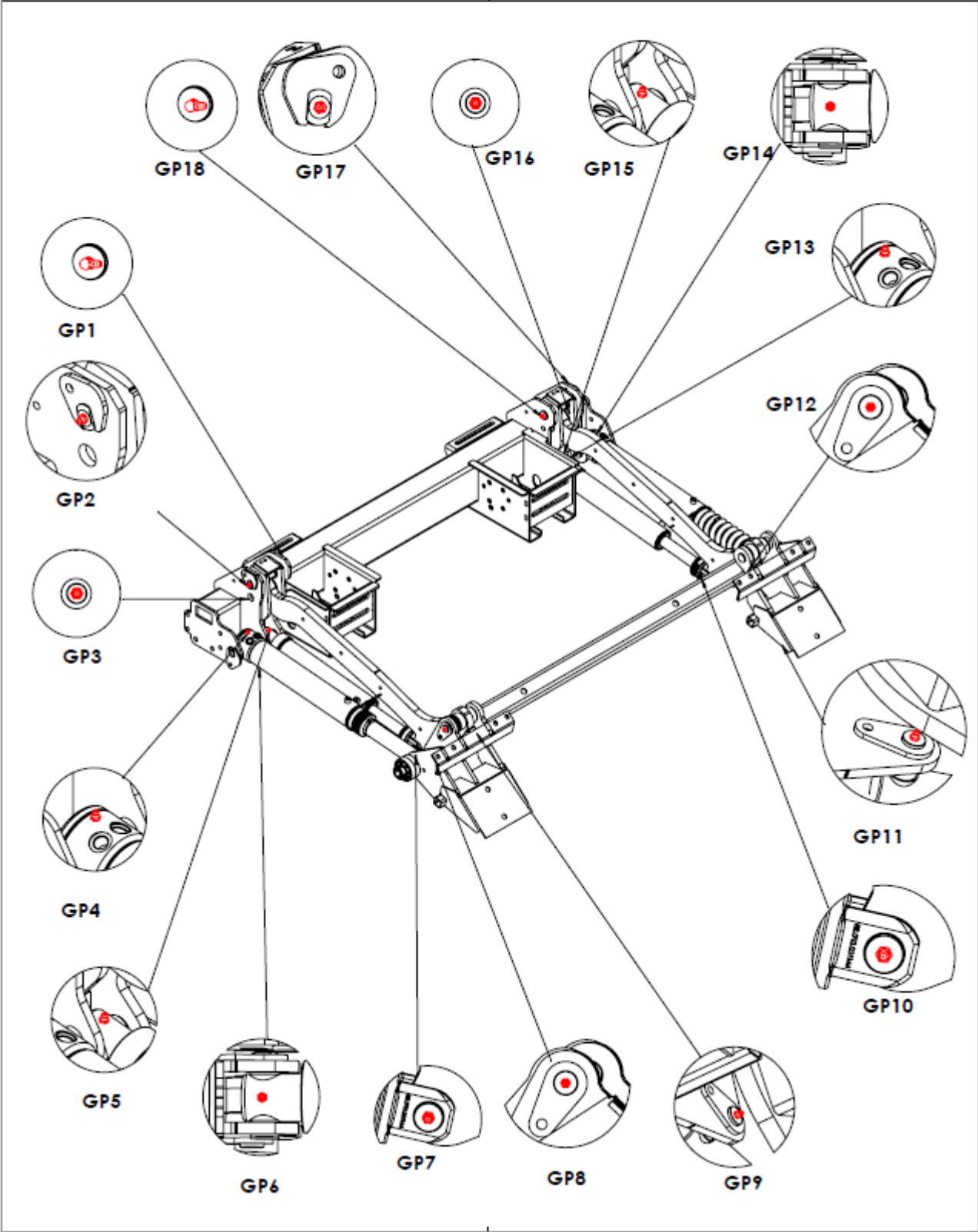
- Eine Kopie der Schmierpläne kann auch vom nationalen DHOLLANDIA-Händler [siehe Kontaktinformationen auf Seite 4] bezogen oder von der DHOLLANDIA-Website heruntergeladen werden:  
[www.dhollandia.com](http://www.dhollandia.com) → Country & language selection → Downloads → Maintenance | Repair → Grease plans → ... select required plan

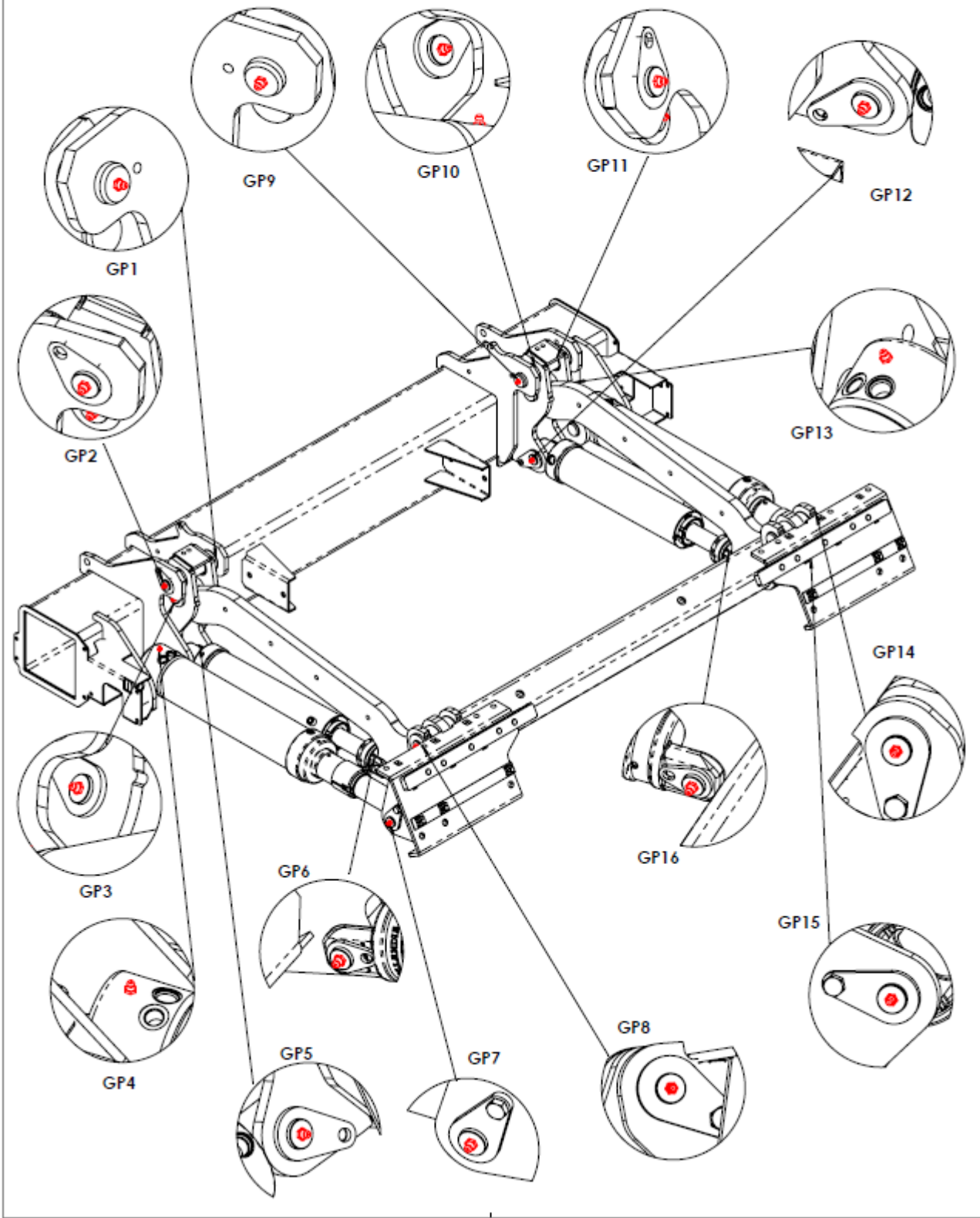
	Drawing nr.:	<b>LM.15.01-GS</b>	
	Description:	Greasing plan LM.15.01	
Main group:	Greasing plan	Subgroup:	Cantilever lifts

Grease point	Where
GP1	On pin between frame and swing (left side)
GP2	On tilt cylinder (left side)
GP3	On lift cylinder (left side)
GP4	On pin between lift cylinder and arm (left side)
GP5	On pin between tilt cylinder and platform (left side)
GP6	On pin between arm and platform (left side)
GP7	On pin between frame and swing (right side)
GP8	On tilt cylinder (right side)
GP9	On lift cylinder (right side)
GP10	On pin between lift cylinder and arm (right side)
GP11	On pin between tilt cylinder and platform (right side)
GP12	On pin between arm and platform (right side)

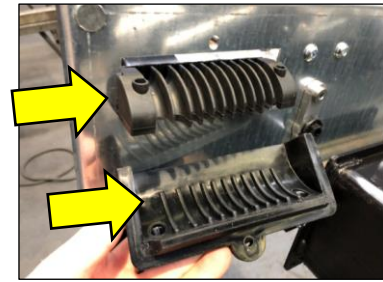
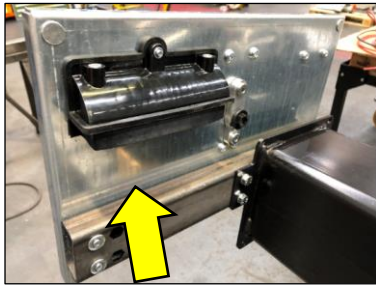
21. 8. 2015 Copyright © 2006, DHOLLANDIA NV. This publication, or parts thereof, may not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronically or physically, for any purpose without the express written authorization of DHOLLANDIA NV.



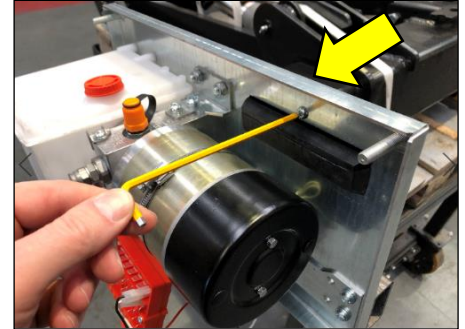
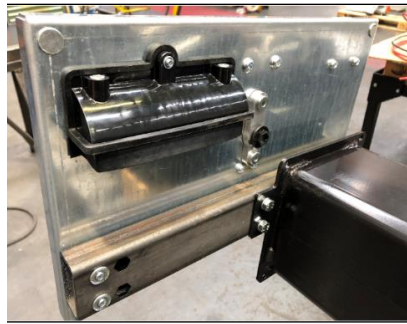
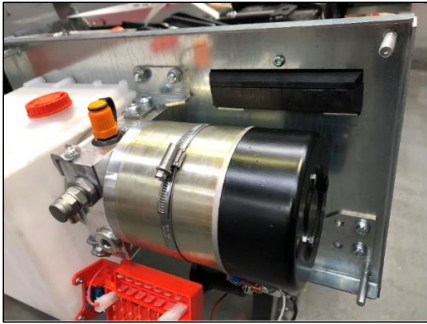




## 16.5 ANSCHLUSS DES AUßENBEDIENKASTENS TYP 1



Die meisten Typen von Hydraulikaggregaten sind mit einer Mehr-Kabel-Durchführungsdichtung ausgestattet, mit speziellen Kanälen für Kabel mit kleineren und größeren Durchmessern. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um Kabel durch die Durchführungsdichtung zu führen.



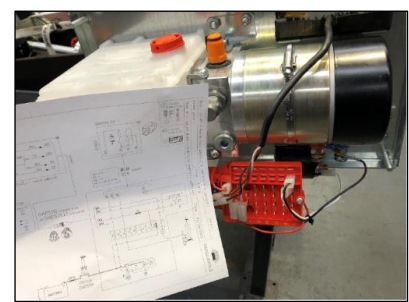
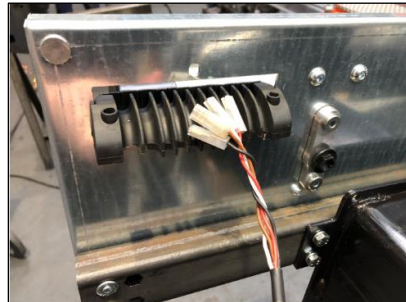
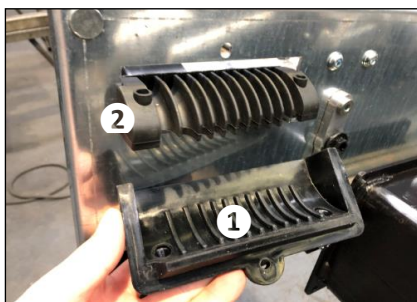
Die obigen Abbildungen zeigen, wie die Durchführungsdichtung aussieht, wenn keine Kabel montiert sind. Um die Kabel durch die Durchführungsdichtung zu führen, gehen Sie wie in den folgenden Schritten erläutert vor.

Lösen Sie von innen die mittlere Inbusschraube, mit der die Durchführungsdichtung mit der Rückplatte des Hydraulikaggregats verschraubt ist, mit einem Inbusschlüssel Nr. 4.



Lösen Sie Schraube und Mutter.

Lösen Sie von außen die 2 senkrechten Inbusschrauben, die die 2 Hauptelemente der Durchführungsdichtung zusammenhalten, mit Hilfe eines Inbusschlüssels Nr. 5.



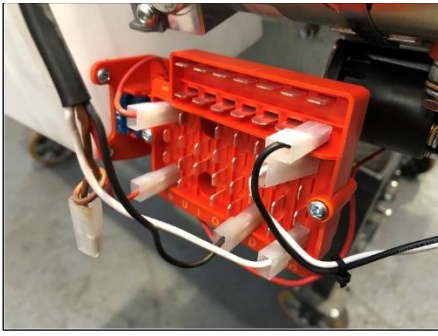
Ziehen Sie das obere Element [1] zurück und heben Sie es an. Die Durchführungsdichtung hat breitere und engere Kanäle. Reservieren Sie die breiteren für die dickeren Batterie- und Massekabel. Verwenden Sie die engeren für Bedieneinheiten, Kabel von Sicherheitsventilen usw.

Bei Bedieneinheiten führen Sie das Kabel durch die Durchführungsdichtung. Verwenden Sie einen der engeren Kanäle.

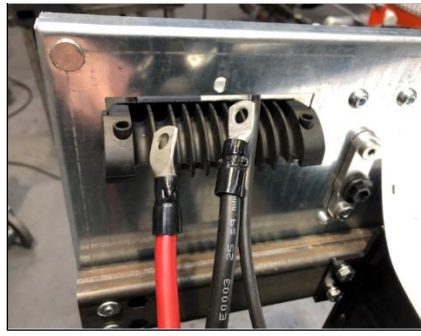
Führen Sie das Kabel zum orangefarbenen Anschlussblock und schließen Sie es gemäß dem mit der Hubladebühne gelieferten Schaltplan an.

Verlegen Sie das Kabel so, dass es nicht beschädigt oder eingeklemmt werden kann.

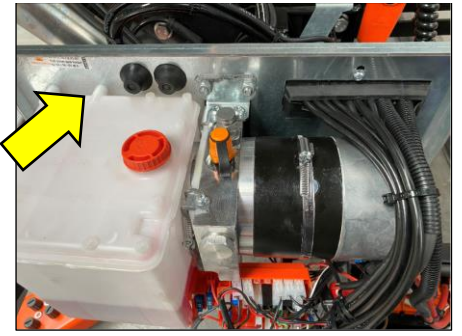




Schließen Sie das Kabel gemäß dem mit der Hubladebühne gelieferten Schaltplan an.



Führen Sie die Batterie- und Massekabel durch die Durchführdichtung. Verwenden Sie einen der breiteren Kanäle.

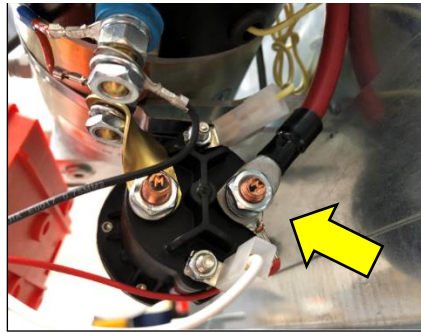


Als Alternative sind 2 Gummikabeltüllen erhältlich, durch die die Batterie- und Massekabel in das Hydraulikaggregat geführt werden können.

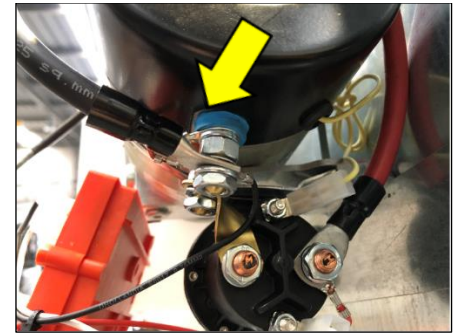
Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht beschädigt oder eingeklemmt werden können.



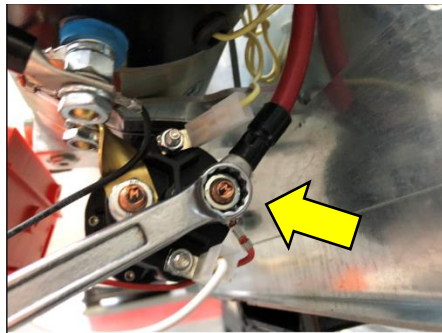
Vergewissern Sie sich, dass alle Gummikabeltüllen nach dem Durchführen der Kabel wieder richtig positioniert sind.



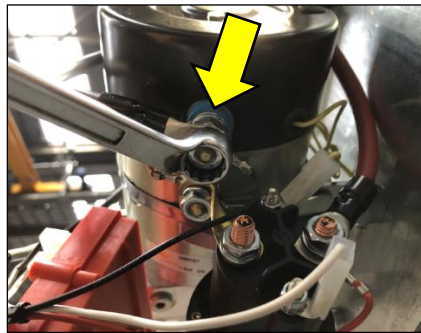
A- Wenn kein Hauptbatterieschalter vorhanden ist, verbinden Sie das Batteriekabel mit dem Zuführungshauptanschluss für den Anlassermagneten [siehe B- unten]



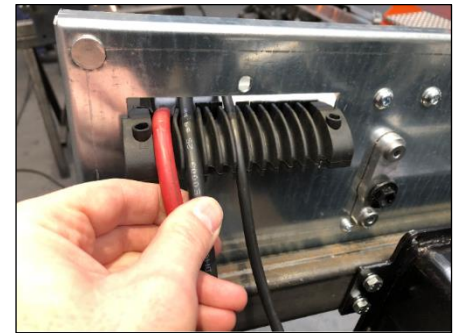
Schließen Sie das Massekabel an den Masseanschlusspunkt des Gleichstrommotors an.



Ziehen Sie die Mutter des Zuführungshauptanschlusses des Anlassermagneten mit einem Sechskantschlüssel Nr. 13 an.

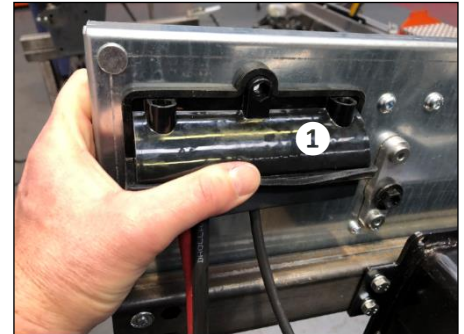
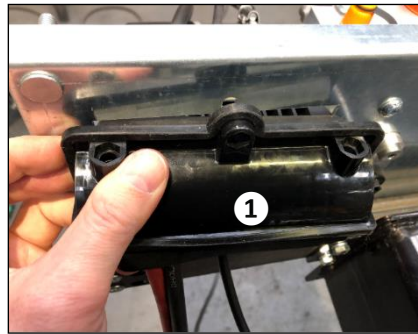
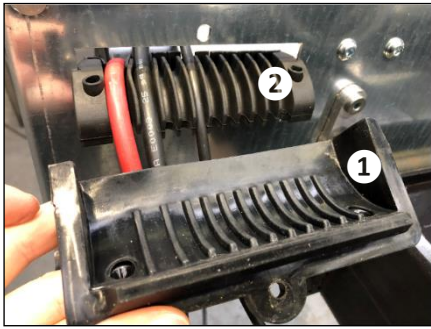


Ziehen Sie die Mutter des Masseanschlusspunktes des Gleichstrommotors mit einem Sechskantschlüssel Nr. 13 fest.



Ordnen Sie die verschiedenen Kabel sauber in den ihnen zugewiesenen Kanälen an. Drücken Sie sie nach unten in die Nut, wobei darauf zu achten ist, dass die Kabel die vertikalen Trennlippen zwischen den verschiedenen Kanälen nicht überlappen.

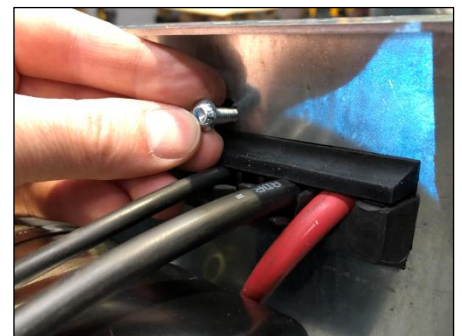
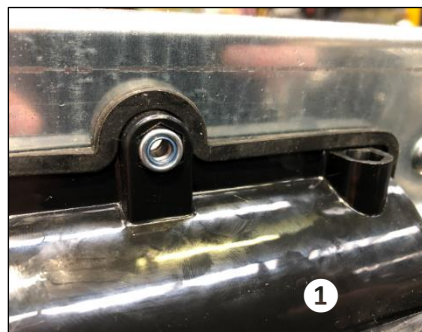
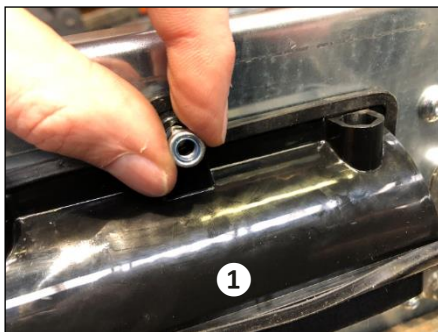




Bereiten Sie sich darauf vor, das obere Element [1] wieder auf dem unteren Element [2] zu platzieren.

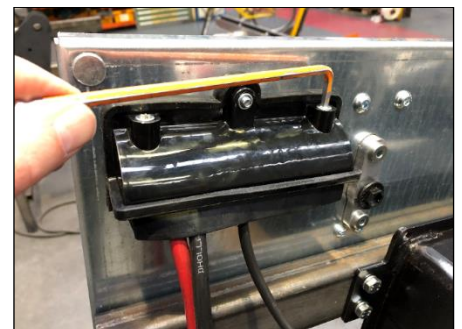
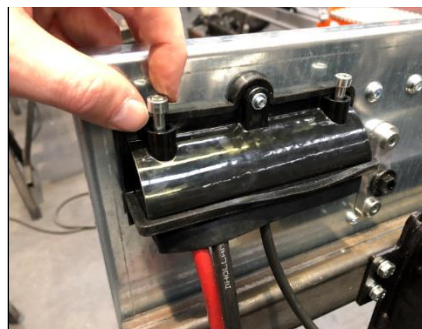
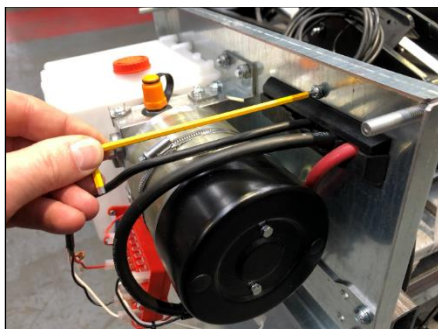
Schieben Sie das obere Element [1] in den in der Rückplatte des Hydraulikaggregats vorgesehenen Ausschnitt zurück und drücken Sie es fest gegen die Rückplatte.

Achten Sie darauf, dass die Dichtlippen zwischen den verschiedenen Kabeln gerade bleiben und sich nicht einrollen oder verformen. Achten Sie darauf, dass die verschiedenen Kabel ordentlich in dem ihnen zugewiesenen Kanal liegen bleiben.



Wenn die Mutter entfernt wurde oder sich verschoben hatte, setzen Sie sie wieder in ihre Aufnahme ein.

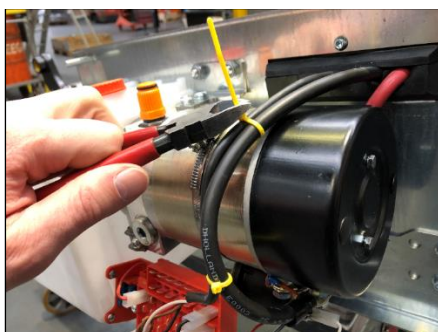
Montieren Sie die Inbusschraube an der Innenseite wieder in ihrer ursprünglichen Position.



Ziehen Sie die Schraube mit Hilfe eines Inbusschlüssels Nr. 4 fest an.

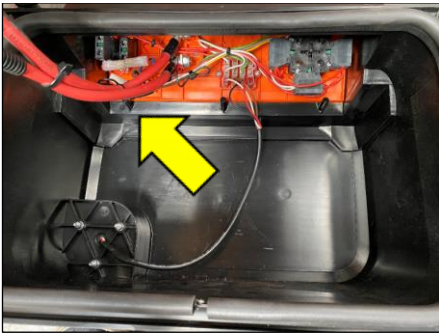
Montieren Sie die beiden Inbusschrauben an der Innenseite wieder in ihrer ursprünglichen vertikalen Position.

Ziehen Sie die 2 Schrauben mit Hilfe eines Inbusschlüssels Nr. 5 fest an.

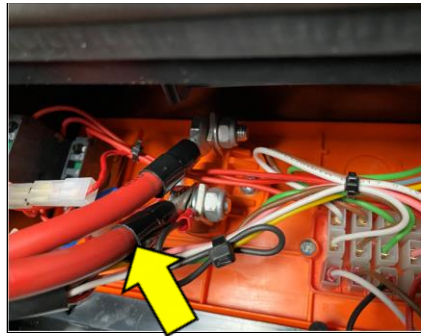


Verlegen Sie im Inneren alle Kabel so, dass sie vor Beschädigung, Einklemmen und Scheuern geschützt sind.

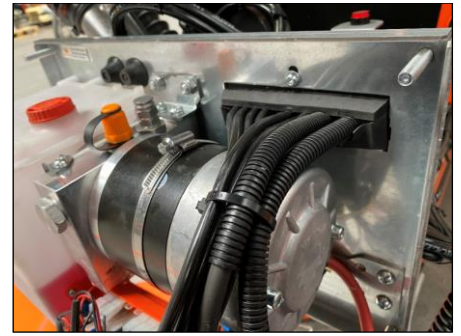
Verwenden Sie Kabelbinder, um die Kabel miteinander zu verbinden, die Kabel vor Vibrationen zu schützen und einen sauberes Gesamtbild zu erzielen.



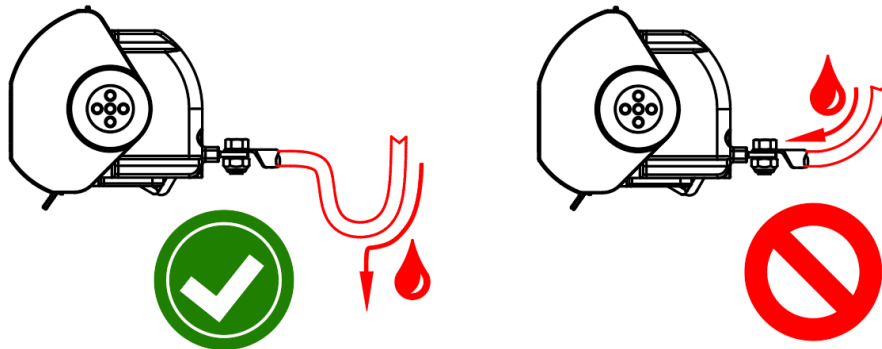
B- Wenn vorhanden, schließen Sie das Batteriekabel an den Eingangsanschluss des Hauptbatterieschalters an.



Ziehen Sie die Mutter des Eingangsanschlusses Hauptbatterieschalters mit einem Sechskantschlüssel Nr. 13 an.



Bearbeiten Sie die Mehr-Kabel-Durchführungsdichtung, wie oben für die Situation ohne Hauptbatterieschalter geschildert.



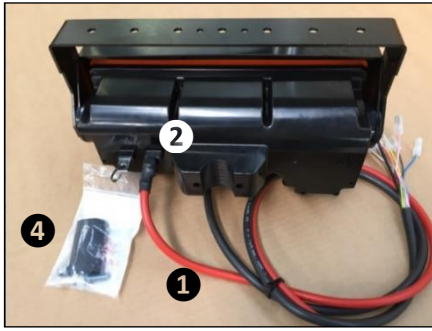
Bei der Montage von elektrischen Kabeln ist darauf zu achten, dass diese beim Austritt aus dem Bedienkasten oder Hydraulikaggregat **IMMER** nach unten gerichtet werden, damit Wasser auf natürliche Weise abfließen kann. Dies ist eine einfache Möglichkeit, das Eindringen von Wasser durch die Kabeltülle oder Kabeldurchführungsverschraubung zu verhindern.

## HINWEISE

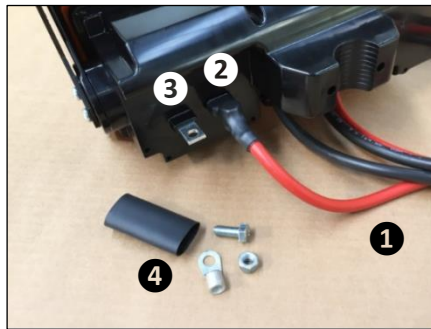
- Um die Zuverlässigkeit der Hubladebühne über viele Jahre zu gewährleisten, ist es äußerst wichtig, dass der Installateur die Batteriekabel und Erdungskabel an den Bedienkasten und das Hydraulikaggregat anschließt, die Verbindungen mit Schrumpfschläuchen versieht und sorgfältig abdichtet.
- Unzureichendes Anzugsmoment der Verbindungsschrauben kann zu Überhitzung und Kurzschlüssen führen. Unsachgemäße Abdichtung kann zum Eindringen von Wasser und zu vorzeitiger Korrosion der Verbindungen führen.
- **DHOLLANDIA** übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Tod oder Sachschäden, die aus unsachgemäßer oder nachlässiger Installation resultieren.



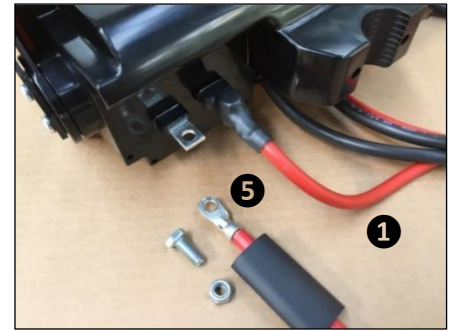
## 16.6 ANSCHLUSS DES AUßENBEDIENKASTENS TYP 3



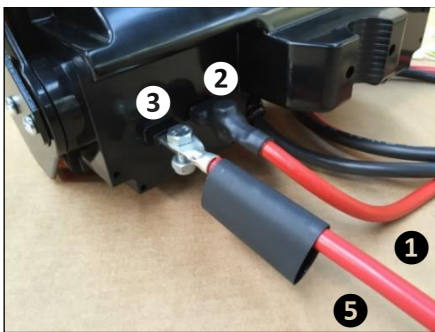
Bei neuen Hubladebühnen ist das Batteriekabel (1) von der Ausgangsklemme des Hauptbatterieschalters zum Hydraulikaggregat in der Regel vormontiert.



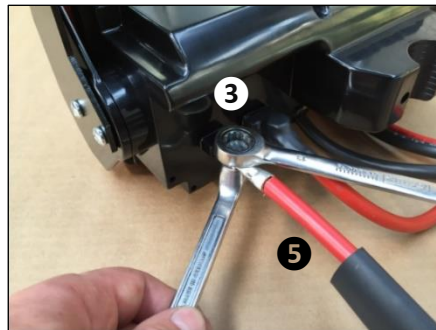
Der Beutel (4) enthält die Artikel, die für den Anschluss des Batteriekabels (5) von den Batterien an den Eingangsanschluss (3) des Hauptbatterieschalters benötigt werden.



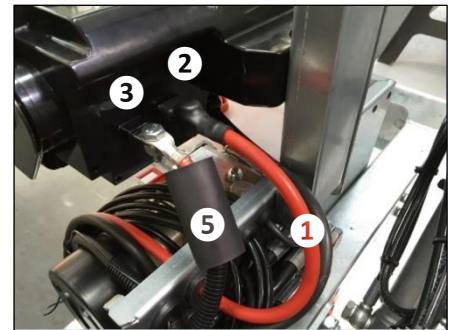
Crimpen Sie mit geeigneten Werkzeugen und Einstellungen sorgfältig die Kabelöse an das Batteriekabel (5). Schieben Sie den Schrumpfschlauch über das Batteriekabel (5).



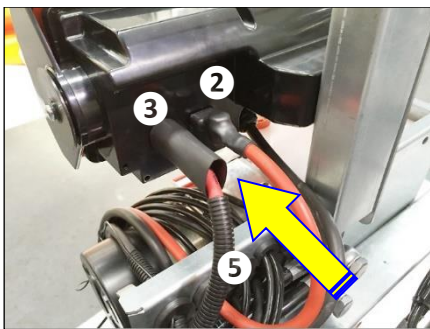
Schrauben Sie die Kabelöse des Batteriekabels (5) an die Eingangsklemme (3) des Hauptbatterieschalters.



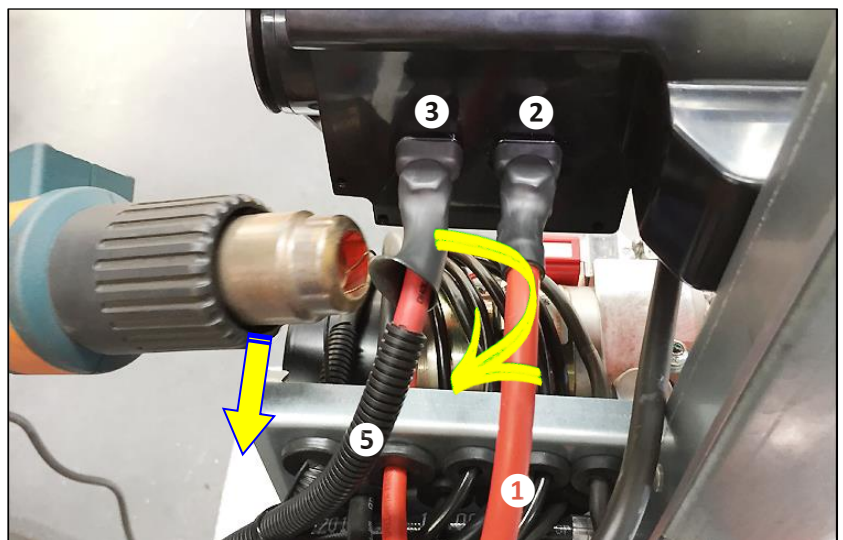
Ziehen Sie die M8 Schraubverbindung an (Anzugsmoment 24 N.m).



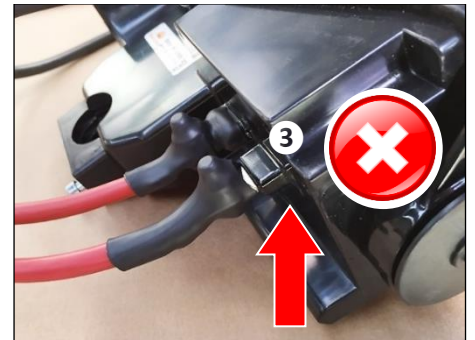
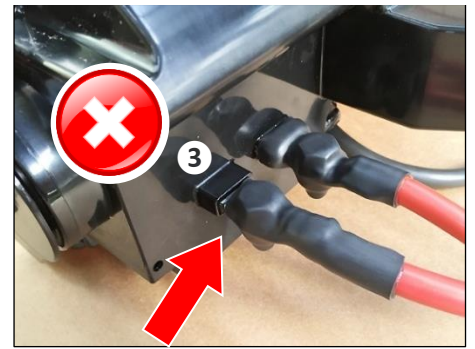
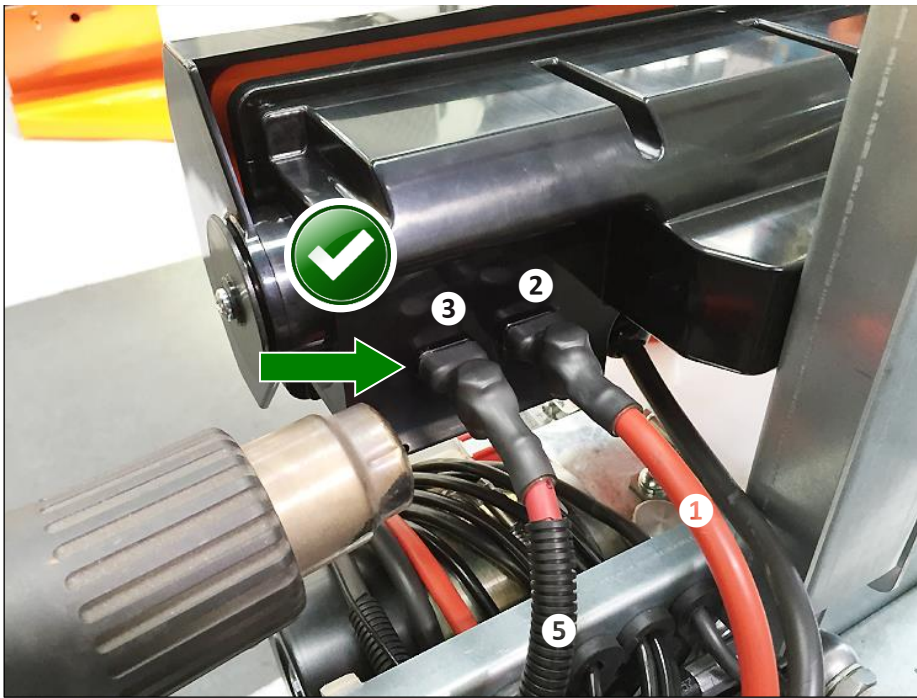
Schieben Sie den Schrumpfschlauch über den Anschlussbolzen bis zur Eingangsklemme (3) des Hauptbatterieschalters an der Rückseite des Bedienkastens.



Schieben Sie den Schrumpfschlauch bis zur Rückseite des Schaltkastens. Achten Sie darauf, dass er den PVC-Sockel der Eingangsklemme (3) des Hauptbatterieschalters vollständig umhüllt.



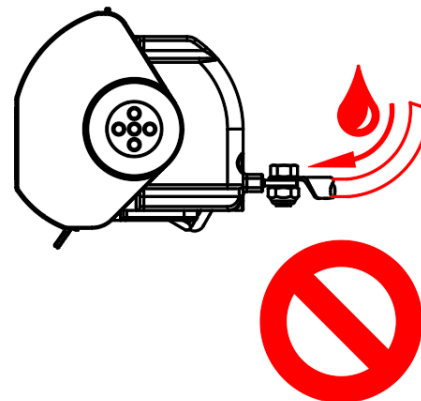
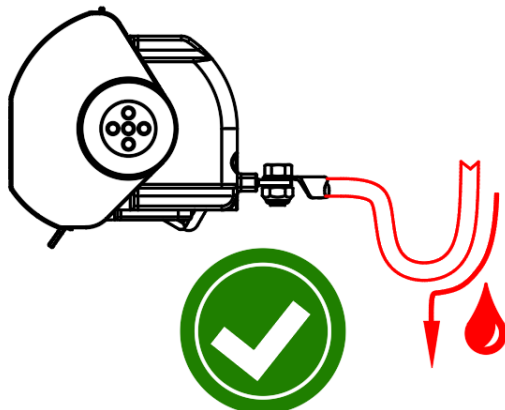
Verwenden Sie eine Heißluftpistole, um den Schlauch über die Batteriekabelverbindung zu schrumpfen (3+5). Beginnen Sie am PVC-Sockel des Bedienkastens, um eine wirksame Abdichtung zu gewährleisten. Sobald dieser Sockel fest umhüllt und versiegelt ist, bewegen Sie die Pistole weiter vom Sockel weg und schwenken Sie sie um die Eingangsklemme (3), um ein vollständiges und gleichmäßiges Schrumpfen des Schlauchs auf allen Seiten zu erreichen.



Das beabsichtigte Endergebnis ist ein versiegelter Schrumpfschlauchschutz, der folgende Punkte vollständig versiegelt und umhüllt:

- den PVC-Basis der Eingangsklemme (3), der aus der Rückseite des Bedienkastens herausragt,
- die Schraubverbindung
- und mindestens 10 mm der Isolierung des Batteriekabels (5) selbst,

Der Schrumpfschlauch soll die Baugruppe gegen jegliches Eindringen von Wasser und Korrosion schützen.



Bei der Montage von elektrischen Kabeln ist darauf zu achten, dass diese beim Austritt aus dem Bedienkasten oder Hydraulikaggregat **IMMER** nach unten gerichtet werden, damit Wasser auf natürliche Weise abfließen kann. Dies ist eine einfache Möglichkeit, das Eindringen von Wasser durch Kabeltüllen oder Kabeldurchführungsverschraubungen zu verhindern.

## HINWEISE

- Um die Zuverlässigkeit der Hubladebühne über viele Jahre zu gewährleisten, ist es äußerst wichtig, dass der Installateur die Batteriekabel und Erdungskabel an den Bedienkasten und das Hydraulikaggregat anschließt, die Verbindungen mit Strumpfschläuchen versieht und sorgfältig abdichtet.
- Unzureichendes Anzugsmoment der Verbindungsschrauben kann zu Überhitzung und Kurzschlüssen führen. Unsachgemäße Abdichtung kann zum Eindringen von Wasser und zu vorzeitiger Korrosion der Verbindungen führen.
- **DHOLLANDIA** übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Tod oder Sachschäden, die aus unsachgemäßer oder nachlässiger Installation resultieren.



## 16.7 SICHERE BEDIENERPOSITION AUF DER PLATTFORM



- Sicherheitshinweise zur Benutzung der Hubladebühne finden Sie in Abschnitt 7 der BEDIENUNGSANLEITUNG.

- Ein Bediener, der auf der Plattform auf und abfährt, ist 2 Hauptrisiken ausgesetzt:

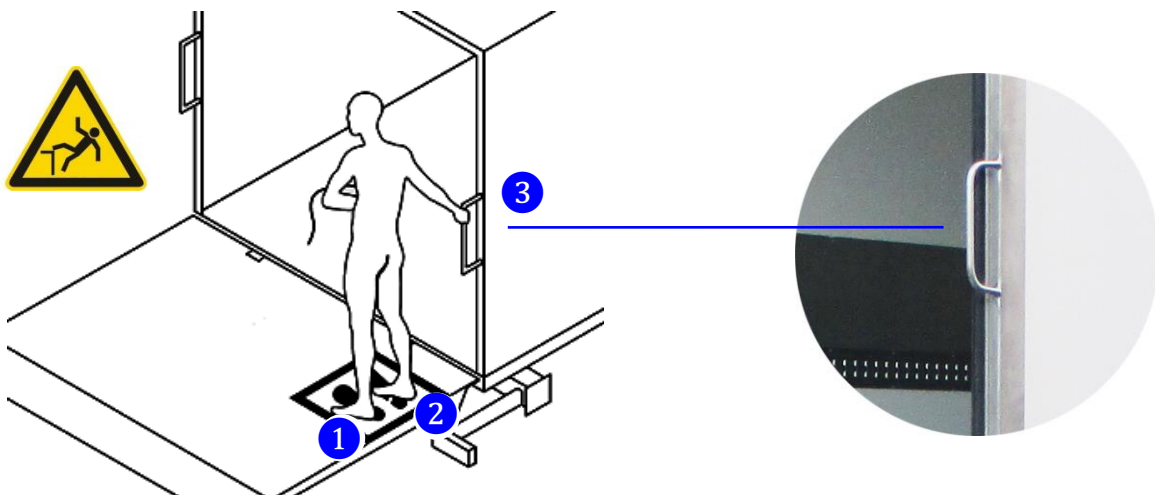


1. Sturz von der Plattform. Ein Sturz von der Plattform kann zu schweren Verletzungen, eventuell mit Todesfolge führen.

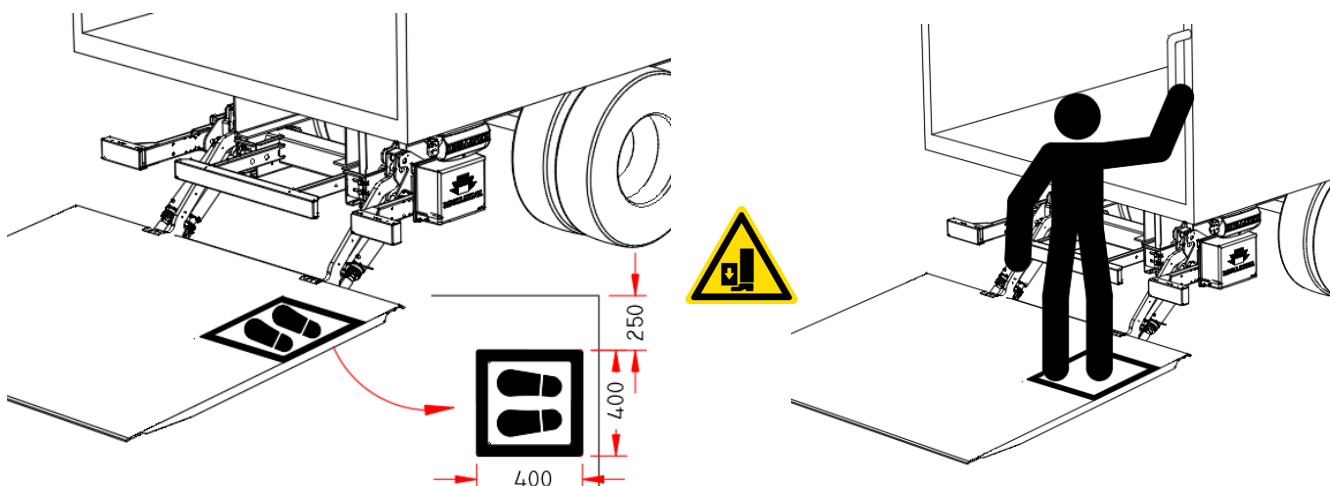


2. Quetschen und Scheren der Gliedmaßen zwischen der Hebebühne und dem hinteren Ende des Fahrzeugbodens / der Bodenplatte / der Ladeflächenverlängerung. Das Quetschen oder Abscheren von Körperteilen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Um die Sturzgefahr zu verringern, montieren Sie einen Handgriff an den Heckrahmen der Fahrzeugkarosserie. Dieser Handgriff bietet dem Bediener die Möglichkeit, während der Fahrt auf der Plattform gemäß der Bedienungsanleitung 3 Kontaktpunkte beizubehalten.
- Der Handgriff wird normalerweise vom Karosseriebauer als Teil der Konstruktion des Aufbaus vorgesehen. Eine Alternative von DHOLLANDIA kann mit der Ersatzteilnummer M1406 bestellt werden.



- Zur Verringerung der Quetsch- und Schergefahr ist ein sicherer Bedienerplatz von 400 x 400 mm in einem Sicherheitsabstand von 250 mm zum vorderen Plattformrand dauerhaft zu markieren, wenn der Bediener auf der Plattform mit anderen Mitteln als den Original-Fußschaltern fahren darf.
- Die Kennzeichnung ist normalerweise vom Karosseriebauer vorgesehen oder kann bei DHOLLANDIA mit der Optionsbestellnummer OAT140.L / OAT140.R bestellt werden. Eine Lackierschablone aus Metall kann bei DHOLLANDIA mit der Ersatzteilnummer EF0100 bestellt werden.



## 16.8 ABSCHLUSSERKLÄRUNG

- DHOLLANDIA möchte Ihnen für die Verwendung unserer Produkte danken und Ihnen diese letzte Mitteilung und Warnung mit auf den Weg geben.
- Weitere Informationen über diese Hubladebühne und viele andere DHOLLANDIA-Produkte finden Sie unter folgendem Link: <http://www.dhollandia.com/>

### **HINWEISE**

- Eine kompetente und regelmäßige vorbeugende Wartung ist für die Betriebssicherheit sowie für die Sicherheit des Bedieners und aller Umstehenden unerlässlich.
- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten von autorisierten DHOLLANDIA-Servicevertretern durchgeführt werden.
- Für alle Reparaturen sollten nur Original-Ersatzteile von DHOLLANDIA verwendet werden.
- Sicherheitshinweise, Wartungsrichtlinien und Unterstützung bei der Fehlerbehebung finden Sie im separaten WARTUNGS- UND REPARATURHANDBUCH.

### **! WARNUNG**

- Eine unsachgemäße Benutzung der Hubladebühne kann zu Schäden, vorzeitigem Verschleiß oder Versagen der Hubladebühne führen und erhöht das Risiko schwerer Verletzungen oder des Todes für den Bediener und andere Personen in der Nähe.
- Um die Lebensdauer zu maximieren, die langfristige Zuverlässigkeit der Hubladebühne zu gewährleisten und Bediener und Umstehende vor schweren Verletzungen oder Tod zu schützen, muss der Bediener die Beladungsanweisungen und sicheren Arbeitsverfahren in der BEDIENUNGSANLEITUNG befolgen.

## 16.9 GRUNDLEGENDE SCHALTPLÄNE

- Angesichts der großen Auswahl an verschiedenen Bedienkästen, elektrischen und hydraulischen Optionen sind im Folgenden nur die grundlegenden Schaltpläne aufgeführt.
- Eine Kopie des jeweiligen Schaltplans wird normalerweise im Bedienkasten oder im Hydraulikaggregat aufbewahrt.
- Ersatzexemplare sind bei Ihrem nationalen DHOLLANDIA-Händler erhältlich oder können von unserer Website heruntergeladen werden.



Wenn Sie nicht wissen, wo Sie Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler finden, besuchen Sie die offizielle DHOLLANDIA-Website:

[www.dhollandia.com](http://www.dhollandia.com) → **Country & language selection** → **Distributors & service**



Die meisten Schaltpläne können auch von der DHOLLANDIA-Website heruntergeladen werden:

[www.dhollandia.com](http://www.dhollandia.com) → **Country & language selection** → **Downloads** → **Electrical & hydraulic wiring diagrams** → ... **select required wiring diagram**