

## JSK DH

DE Montage- und Betriebsanleitung





<b>1</b>	<b>Erklärung von Symbolen.....</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>16</b>
			6.1	Alle Ausführungen.....	16
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise.....</b>	<b>5</b>	6.2	Nur Ausführungen: Mercedes-Benz*, Iveco, Scania, DAF.....	16
	2.1 Sicherheitshinweise Bedienung.....	5	6.3	Nur Ausführungen: Mercedes-Benz*, Volvo und Renault.....	17
	2.2 Sicherheitshinweise Wartung.....	5	6.4	Nur Ausführung: MAN.....	17
	2.3 Sicherheitshinweise Montage.....	5	6.5	Nur Ausführung: Volvo.....	18
<b>3</b>	<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>Montage.....</b>	<b>19</b>
	3.1 Verwendung.....	6	7.1	Lieferumfang.....	19
	3.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	7	7.2	Hubeinrichtung anbauen.....	21
	3.3 Auslegung.....	7	7.3	Pneumatikanschluss montieren.....	24
<b>4</b>	<b>Bedienung.....</b>	<b>9</b>	7.4	Druckluftqualität.....	25
	4.1 Aufsatteln.....	9			
	4.2 Absatteln.....	10			
	4.3 Sattelhöhe verstellen – in die obere Position.....	10			
	4.4 Sattelhöhe verstellen – in die untere Position.....	11			
	4.5 Hubeinrichtung verriegeln.....	11			
	4.6 Inbetriebnahme LubeTronic <i>1Point</i> .....	12			
	4.7 Austausch Schmierkartuschen LubeTronic <i>1Point</i> ....	13			
<b>5</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>14</b>			
	5.1 Reinigung.....	14			
	5.2 Wartungsanweisung.....	14			
	5.3 Fettspezifikation.....	14			
	5.4 Entsorgungshinweise.....	14			
	5.5 Schmierungsanweisung.....	15			

# 1 Erklärung von Symbolen

---



## **WARNUNG!**

Bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Sicherheitshinweise nicht eingehalten werden.

---



## **ACHTUNG!**

Bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung oder ein Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Sicherheitshinweise nicht eingehalten werden.

---



## **HINWEIS!**

Enthält zusätzliche wichtige Informationen.

---



### **ACHTUNG!**

Die Sicherheitshinweise sind in einem Kapitel zusammengefasst. Dort wo der Benutzer der Hubeinrichtung gefährdet ist, sind in den einzelnen Abschnitten die Sicherheitshinweise wiederholt und mit dem neben abgebildeten Gefahrenzeichen markiert.

Beim Umgang mit Hubeinrichtungen, Sattelkupplungen, Sattelzugmaschinen und Sattelauflegern gelten die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Landes (z.B. Berufsgenossenschaft für Deutschland). Entsprechende Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung der Sattelzugmaschine und des Sattelauflegers behalten weiterhin ihre Gültigkeit und sind einzuhalten.

Für die Bedienung sind nachfolgend aufgeführte Sicherheitshinweise zu beachten. Im Einzelnen sind noch einmal Sicherheitshinweise aufgeführt, die direkt mit der Tätigkeit verbunden sind.

### **2.1 Sicherheitshinweise Bedienung**

- ▶ Die Hubeinrichtung nur durch autorisierte Personen bedienen.
- ▶ Die Hubeinrichtung nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- ▶ Die Hubeinrichtung nur betätigen, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden. Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Landes sind einzuhalten.
- ▶ Die Hubeinrichtung nur im abgesattelten (unbelasteten) Zustand bedienen.
- ▶ Sattelvorgang nur auf tragfähigem, ebenem Untergrund durchführen.

### **2.2 Sicherheitshinweise Wartung**

- ▶ Bei Wartungsarbeiten nur die vorgegebenen Schmiermittel verwenden.
- ▶ Die Wartungs-/Reinigungsarbeiten dürfen nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden.

### **2.3 Sicherheitshinweise Montage**

- ▶ Die Hubeinrichtung entsprechend dem Kapitel „Montage“ an die Sattelzugmaschine anbauen.
- ▶ JOST Hubeinrichtungen müssen durch Fachpersonal in geeigneten Werkstätten montiert werden.
- ▶ Bei unsachgemäßer Montage entfallen die Gewährleistungsansprüche an den Hersteller und den Lieferanten der Hubeinrichtung.

Grundsätzlich gilt, dass Schraubverbindungen mit dem angegebenen Anziehdrehmoment als Einstellwert für Drehmomentschlüssel nach DIN ISO 6789 in den Klassen A oder B anzuziehen sind. Der Anbau der Hubeinrichtung an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhangs 7 der Regelung ECE R55-01 zu erfolgen. Ggf. sind außerdem die geltenden Zulassungsvorschriften des jeweiligen Landes zu beachten.

## 3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

### 3.1 Verwendung

JOST Hubeinrichtungen sind mechanische Verbindungseinrichtungen und stellen die Verbindung zwischen Zugmaschine und Auflieger her. Sie sind zum Anbau an eine Zugmaschine bestimmt.

Die Hubeinrichtung dient zum Heben und Senken der aufgebauten Sattelkupplung.

Sie ermöglicht den Betrieb einer Low-Deck-Zugmaschine mit konventionellen Trailern und Mega-Trailern.

Die Hubeinrichtung ist ausgelegt für den Betrieb auf befestigten Straßen und für Transportverhältnisse, wie sie in Mitteleuropa üblich sind.

Bei davon abweichenden Einsatzbedingungen, dynamischen Zusatzbeanspruchungen und dem Einsatz mit Tank-, Silo- und Kippaufliegern sowie anderen Aufliegern mit hohem Schwerpunkt bitten wir um Nachfrage.



#### **HINWEIS!**

Der Einsatz im Baustellenverkehr ist generell untersagt.

---

JOST Hubeinrichtungen sind für den Einsatz mit Lenkhilfen geeignet.

Sattelkupplungen, Montageplatten und Zugsattelzapfen sind bauartgenehmigungspflichtige, fahrzeugverbindende Teile, an die höchste Sicherheitsanforderungen gestellt werden. Veränderungen jeglicher Art schließen Gewährleistungsansprüche aus und führen zum Erlöschen der Bauartgenehmigung und damit zum Erlöschen der Fahrzeugbetriebserlaubnis.

JOST Hubeinrichtungen werden entsprechend der Regelung ECE R55-01 der Klasse J gebaut und werden als höhenverstellbare Montageplatten bezeichnet.



#### **ACHTUNG!**

Technische Änderungen vorbehalten. Aktuelle Informationen finden Sie unter [www.jost-world.com](http://www.jost-world.com).

---

## 3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

### 3.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt Folgendes:

- ▶ Verwendung von Zugsattelzapfen, die nicht der Norm ISO 337 oder DIN 74080 entsprechen
- ▶ Verwendung von mangelhaften Zugsattelzapfen. Mängel können z.B. Beschädigungen des Zugsattelzapfens, falsche Abmessungen sowie Montage an unebenen oder beschädigten Aufliegerplatten sein
- ▶ Verwendung beim Einsatz von Kunststoffscheiben, die an dem Auflieger montiert sind
- ▶ Verwendung bei Überschreitung der zulässigen Sattellast oder des zulässigen D-Wertes
- ▶ Einsatz im Gelände bzw. Off-Road
- ▶ Einsatz im Baustellenverkehr
- ▶ Unsachgemäße Abschleppvorgänge, die eine einwandfreie Funktion der Sattelkupplung beeinträchtigen
- ▶ Anbringung oder Befestigung einer Hebevorrichtung
- ▶ Andere Anwendungen, die nicht den Empfehlungen des Herstellers entsprechen

Neben der Sattellast ist der D-Wert ein Kriterium für die Belastbarkeit von Sattelkupplungen und Montageplatten.

Er errechnet sich nach folgender Formel:

$$\begin{aligned}
 D &= \text{Deichselwert [kN]} \\
 g &= 9,81 \text{ m/s}^2 \\
 R &= \text{zulässiges Gesamtgewicht Sattelaufleger [t]} \\
 T &= \text{zulässiges Gesamtgewicht Zugfahrzeug inkl. U [t]} \\
 U &= \text{zulässige Sattellast [t]}
 \end{aligned}$$

$$D = g \times \frac{0,6 \times T \times R}{T + R - U} \text{ [kN]}$$

Berechnungsbeispiel:

$$\begin{aligned}
 R &= 33 \text{ t} \\
 T &= 17 \text{ t} \\
 U &= 10,5 \text{ t}
 \end{aligned}$$

$$D = 9,81 \times \frac{0,6 \times 17 \times 33}{17 + 33 - 10,5} = 83,6 \text{ kN}$$



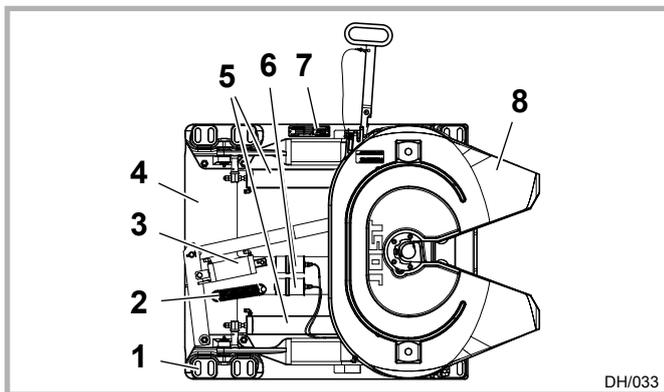
#### HINWEIS!

Unbefestigte Straßen sowie jegliche Fahruntergründe, die hinsichtlich Ebenheit, Steigungen und Kurvenradien nicht dem öffentlichen Straßennetz in Mitteleuropa entsprechen, gelten als Off-Road bzw. Gelände im Sinne dieser Betriebsanleitung.

### 3.3 Auslegung

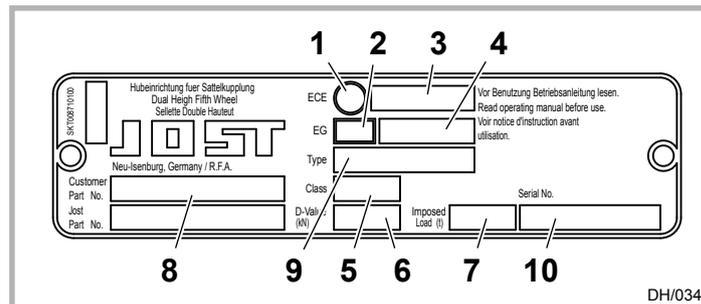
Die Auslegung der Hubeinrichtung in Verbindung mit dem Fahrzeug erfolgt durch den Fahrzeughersteller (entsprechend der Regelung ECE R55-01 Anhang 7).

### 3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



- 1 Befestigungslochbild
- 2 Feder
- 3 Schließzylinder
- 4 Grundplatte
- 5 Hebezyliner
- 6 Schmierkartuschen LubeTronic 1Point
- 7 Typenschild
- 8 Sattelkupplung

Die zulässigen Belastungsdaten für JOST Hubeinrichtung können Sie dem Fabrikschild und der Tabelle entnehmen. Sie sind ebenfalls auf den JOST Katalogblättern aufgeführt und auf dem Fabrikschild eingeprägt. Die Belastungsdaten gelten für die bestimmungsgemäße Verwendung entsprechend der Regelung ECE R55-01.



- 1 ECE-Prüfzeichen
- 2 EG-Prüfzeichen
- 3 ECE-Genehmigungsnummer
- 4 EG-Genehmigungsnummer
- 5 Klasse
- 6 zulässiger D-Wert in KN
- 7 zulässige Sattellast U in t
- 8 Artikel-Nr.
- 9 Typ
- 10 Fabrik-Nr.

Typ	Prüfzeichen und Genehmigungsnummer	Sattellast [t]	D-Wert [kN]
JSKDH	E1 55R - 01 1069	15	110

In dem nachfolgenden Kapitel ist die Bedienung der Hubeinrichtung beschrieben. Entsprechende Sicherheitshinweise sind zu beachten. Die Bedienung der Sattelkupplung ist separat in einer beigefügten Montage- und Betriebsanleitung beschrieben. Die dort angegebenen Sicherheitshinweise sind zu beachten.



### WARNUNG!

Die Verstellung der Sattelhöhe nur im abgesattelten Zustand durchführen. Während des Verstellvorgangs besteht zwischen der Sattelkupplung und der Hubeinrichtung Quetschgefahr.

### 4.1 Aufsatteln



### ACHTUNG!

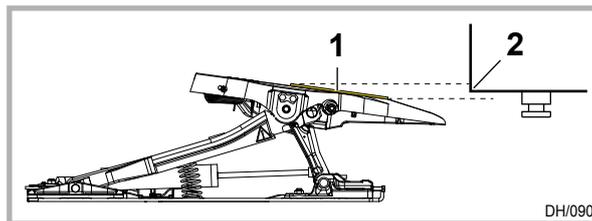
Vor jedem Fahrtantritt Kontrolle des Verschlusszustandes durchführen (siehe MuB JOST Sattelkupplung).

- ▶ Auflieger gegen Wegrollen sichern.
- ▶ Sattelkupplung muss einfahrbereit sein, andernfalls Sattelkupplung öffnen (siehe MuB JOST Sattelkupplung).



### ACHTUNG!

Die Hubeinrichtung ist nicht als Auffahrrampe zu benutzen. Dies kann zu Schäden an der Hubeinrichtung führen. Deshalb muss beim Aufsatteln mit einer Hubeinrichtung die Vorderkante des Aufliegers höhengleich mit der Kontaktfläche der Sattelkupplung zum Aufsatteln stehen.



- 1 Kontaktfläche zum Aufsatteln
- 2 Vorderkante des Aufliegers

Gegebenenfalls ist die Aufsattelhöhe zu korrigieren.

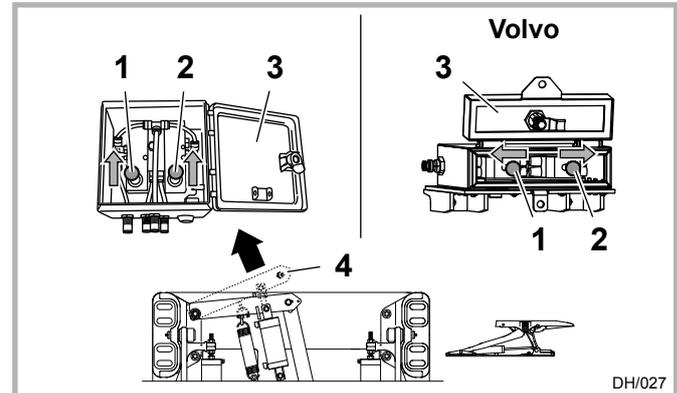
- ▶ Sattelzugmaschine unter den Auflieger einfahren.
- ▶ Verschluss verriegelt automatisch.
- ▶ Anfahrprobe im kleinen Gang durchführen
- ▶ Verschlusskontrolle durchführen (siehe MuB JOST Sattelkupplung).
- ▶ Versorgungsleitungen anschließen.
- ▶ Abstützvorrichtung gemäß Betriebsanleitung einfahren.
- ▶ Feststellbremse lösen und Unterlegkeile entfernen.

## 4 Bedienung

### 4.2 Absatteln

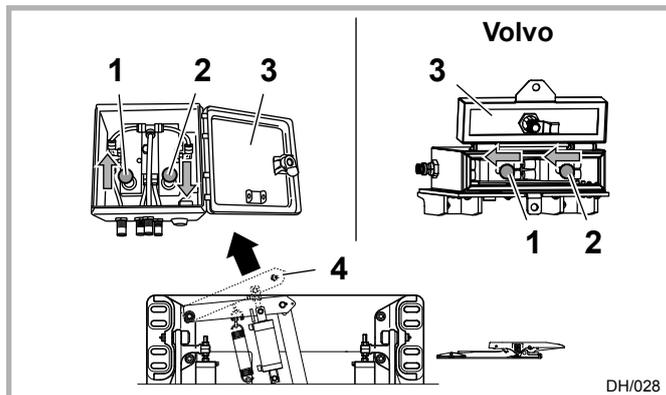
- ▶ Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ▶ Auflieger gegen Wegrollen sichern.
- ▶ Abstützvorrichtung gemäß Betriebsanleitung ausfahren, bis Sattelkupplung nahezu entlastet ist.
- ▶ Versorgungsleitungen trennen.
- ▶ Sattelkupplung öffnen (MuB JOST Sattelkupplung).
- ▶ Zugmaschine unter dem Auflieger herausfahren.
- ▶ Sattelkupplung ist automatisch wieder einfahrbereit.

### 4.3 Sattelhöhe verstellen – in die obere Position



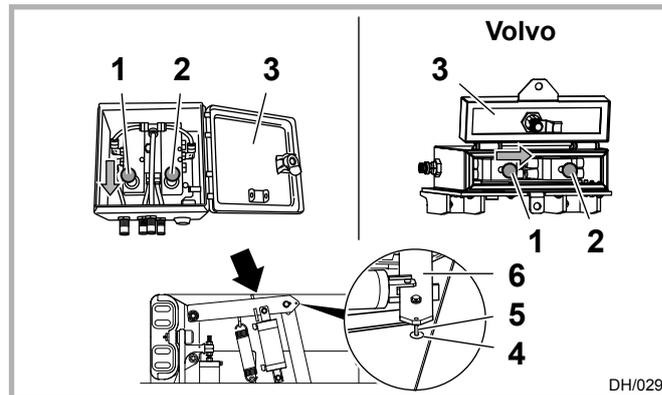
- ▶ Sattelkupplung öffnen (siehe MuB JOST Sattelkupplung).
- ▶ Hebel (1) am Steuerungsgerät (3) in Pfeilrichtung bewegen und in dieser Position halten. Vorsicht, der Verriegelungshebel (4) schwenkt über die Außenkontur der Hubeinrichtung hinaus.
- ▶ Hebel (2) am Steuerungsgerät (3) in Pfeilrichtung bewegen, bis die Hubeinrichtung in die obere Position gefahren ist.
- ▶ Hubeinrichtung verriegeln (siehe Kapitel 4.5).

## 4.4 Sattelhöhe verstellen – in die untere Position



- ▶ Sattelkupplung muss einfahrbereit sein, andernfalls Sattelkupplung öffnen (siehe MuB JOST Sattelkupplung).
- ▶ Hebel (1) am Steuerungsgerät (3) in Pfeilrichtung bewegen und in dieser Position halten. Vorsicht, der Verriegelungshebel (4) schwenkt über die Außenkontur der Hubeinrichtung hinaus.
- ▶ Hebel (2) am Steuerungsgerät (3) in Pfeilrichtung bewegen, bis die Hubeinrichtung in die untere Position gefahren ist.
- ▶ Hubeinrichtung verriegeln (siehe Kapitel 4.5).

## 4.5 Hubeinrichtung verriegeln



- ▶ Hebel (2) am Steuerungsgerät (3) loslassen und Hebel (1) so lange in Pfeilrichtung bewegen, bis die Hubeinrichtung verriegelt ist.
- ▶ Verriegelungszustand prüfen (siehe Hinweis).
- ▶ Wenn die Hubeinrichtung verriegelt ist, Hebel loslassen. Beide Hebel müssen sich in der Grundstellung (Nullposition) befinden.



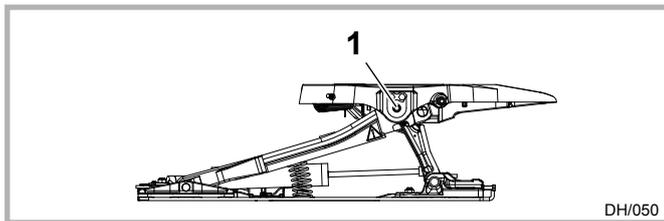
### WARNUNG!

Vor jeder Fahrt muss der Verriegelungszustand geprüft werden. Die Fahrt darf nur bei ordnungsgemäß verriegeltem und gesichertem Verschluss angetreten werden.

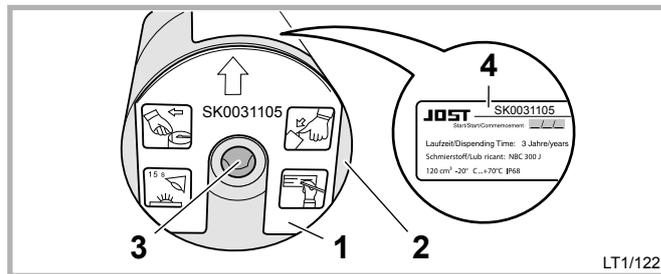
### **i** HINWEIS!

Die ordnungsgemäß verriegelte Hubeinrichtung ist daran zu erkennen, dass der Stift (5) am Schließhebel (6) direkt über dem Markierungspunkt (4) in der Grundplatte steht.

### 4.6 Inbetriebnahme LubeTronic 1Point



Die Hubeinrichtung ist mit einer Schmiereinheit (LubeTronic 1Point) ausgestattet. Diese schmieren das Drehlager (1) der Hubeinrichtung kontinuierlich nach Aktivierung der LubeTronic 1Point.



- 1 Schutzkappe
- 2 Schmierstoffgeber
- 3 Druckknopf
- 4 Aufkleber

- ▶ Schutzkappe (1) in Pfeilrichtung nach oben vom Schmierstoffgeber (2) abziehen, Druckknopf (3) des Schmierstoffgebers (2) kräftig drücken.
- ▶ Startdatum auf Aufkleber (4) notieren.
- ▶ Startdatum auf beiliegendem, zweiten Etikett notieren und an einer gut sichtbaren Stelle aufkleben.

### **i** HINWEIS!

Als Bestätigung des aktivierten Schmierstoffgebers (2) leuchtet die LED im Druckknopf (3) mindestens 15 Sekunden. Der Schmierstoffgeber (2) kann nur einmal aktiviert werden. Ein aktivierter Schmierstoffgeber kann nicht mehr deaktiviert werden. Weitere Informationen befinden sich in der separaten Montage- und Betriebsanleitung der LubeTronic 1Point.



### HINWEIS!

Bei nachträglicher Lackierung der Sattelkupplung und der Hubeinrichtung mit LubeTronic 1Point und anschließender Verwendung eines Lackrockners bzw. beim Trocknen in einer Trockenkammer ist darauf zu achten, dass die LubeTronic 1Point nicht direkt bestrahlt wird.



### ACHTUNG!

Eine dauerhafte Erwärmung der LubeTronic 1Point über 70 °C ist zu vermeiden.

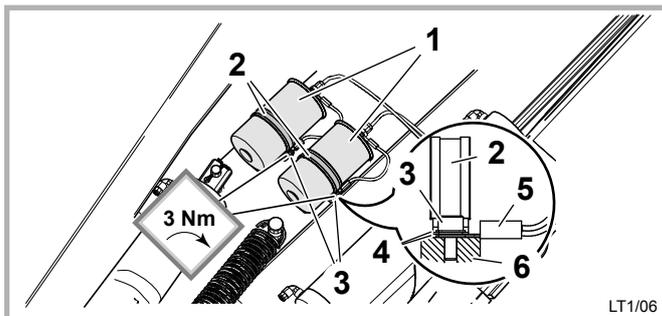
- 1 Schmierstoffgeber
- 2 Befestigungsschelle
- 3 Imbusschraube M5 x 10 mm
- 4 Zahnring
- 5 Masseband
- 6 Grundplatte für LubeTronic 1Point



### ACHTUNG!

Bei ADR-Fahrzeugen ist die Anbringung des Massebandes (5) zwischen Schmierstoffgeber (1) und Grundplatte (6) notwendig. Das ADR Gutachten kann unter [www.jost-world.com](http://www.jost-world.com) abgerufen werden

## 4.7 Austausch Schmierkartuschen LubeTronic 1Point



### HINWEIS!

Es ist darauf zu achten, dass die Nut der Befestigungsschelle (2) in der Vertiefung des Schmierstoffgebers (1) liegt.

- ▶ Schmierstoffgeber (1) in Befestigungsschelle (2) einlegen und Befestigungsschelle (2) schließen.
- ▶ Anziehdrehmomente beachten!

## 5 Wartung

In dem nachfolgenden Kapitel ist die Wartung und Reinigung der Hubeinrichtung beschrieben. Die Wartung und Reinigung der Sattelkupplung ist in der separaten Montage- und Betriebsanleitung beschrieben.

### 5.1 Reinigung

Vor jeder Wartung ist die Hubeinrichtung zu reinigen.

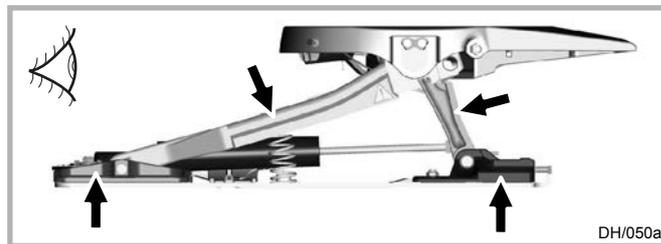
Lagerstellen und Schmiernippel nicht direkt mit dem Hochdruckreiniger ansprühen.

### 5.2 Wartungsanweisung

Die Wartung ist in kurzen Zeitabständen spätestens alle 10.000 km, durchzuführen.

Folgende Arbeiten für eine ordnungsgemäße Wartung durchführen:

- ▶ Hubeinrichtung reinigen.
- ▶ Schraubenanzugsmomente in oberer und unterer Stellung prüfen.
- ▶ Sicherungsringe auf festen Sitz und Beschädigung prüfen.
- ▶ Pneumatiksystem auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Hubeinrichtung in oberer und unterer Stellung gemäß Abbildung DH/050a auf sichtbare Risse, Deformationen oder sonstige Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls gemäß Reparaturanleitung instandsetzen.
- ▶ Hubeinrichtung in die oberste Position stellen.
- ▶ Nach Schmierungsanweisung die Hubeinrichtung schmieren (siehe Kapitel 5.5).
- ▶ Funktion der Hubeinrichtung kontrollieren.



### 5.3 Fettspezifikation

Zum Schmieren der beweglichen Teile ist ein Hochdruckfett (EP), z. B. JOST Hochleistungsschmierstoff (Art.-Nr. SKE 013 440 000) zu verwenden.

### 5.4 Entsorgungshinweise

#### Schmierstoff

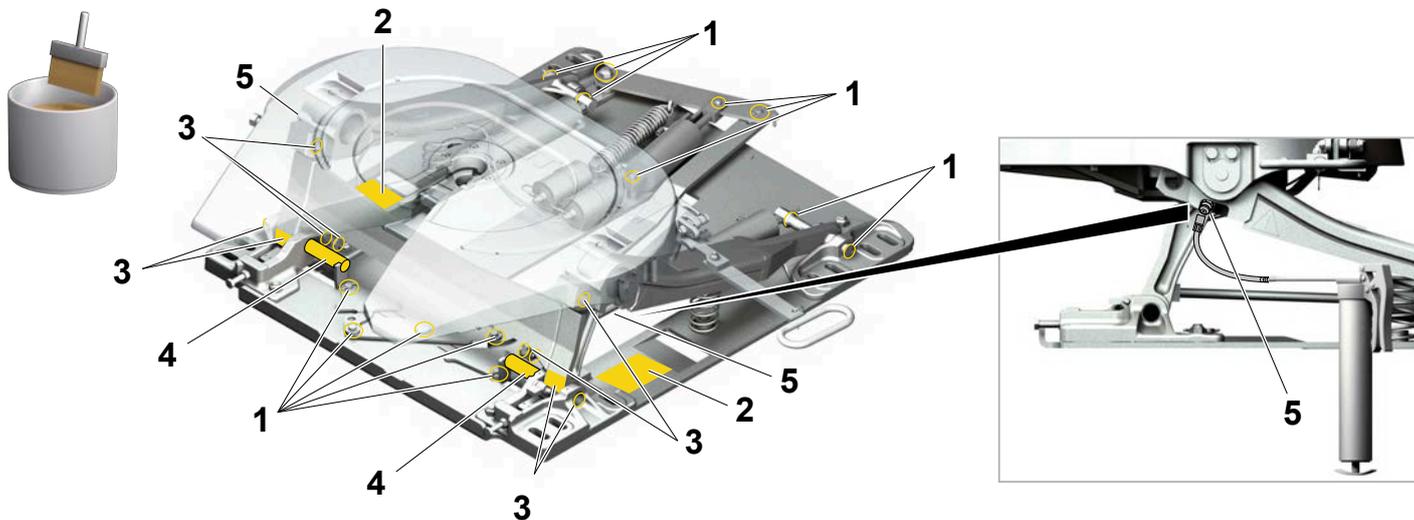
Die Entsorgungshinweise der verwendeten Schmierstoffe stellt der Hersteller des Schmiermittels zur Verfügung.

#### Hubeinrichtung

Bei den verbauten Teilen handelt es sich um wertvolle Rohstoffe, die recycelbar sind. Diese können in die Wertstoffe Kunststoff, Gummi und metallische Wertstoffe unterteilt werden. Die Kennzeichnung von Kunststoffen und Gummi erfolgt nach VDA Empfehlung 260. Vor der Entsorgung sind die Teile ggf. von anhaftenden Ölen und Fetten zu reinigen.

### 5.5 Schmierungsanweisung

Sämtliche Lagerstellen sind gemäß Wartungsplan zu schmieren.



- ▶ Alle beweglichen Teile (1) schmieren.
- ▶ Gleitbahnflächen (2) des Ausstellers schmieren.
- ▶ Lagerhülse (3) sowie Lagersitz schmieren.
- ▶ Lagerbolzen (4) im entriegelten Zustand einschmieren.
- ▶ Alle Schmiernippel (5) mit einer Fettpresse abschmieren.

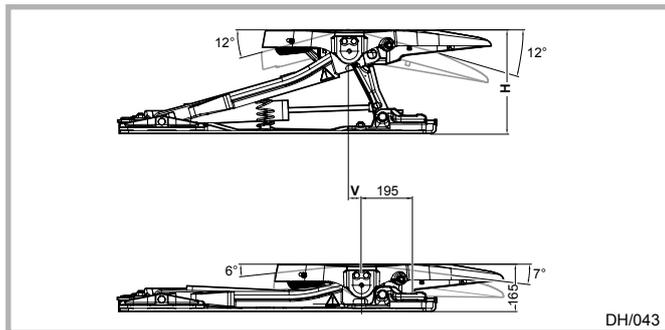


#### **ACHTUNG!** **Verletzungsgefahr**

Zur Schmierung der Bauteile und Flächen einen Pinsel verwenden.

## 6 Technische Daten

### 6.1 Alle Ausführungen

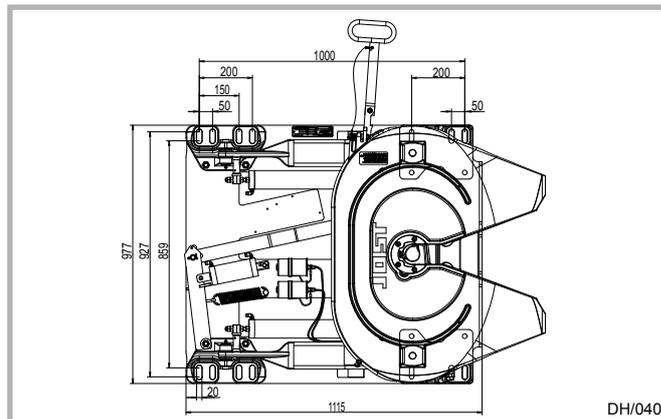


Verfügbare Ausführungen:

Zwischen unterer und oberer Position gibt es unterschiedliche Sattelvormaßpositionen:

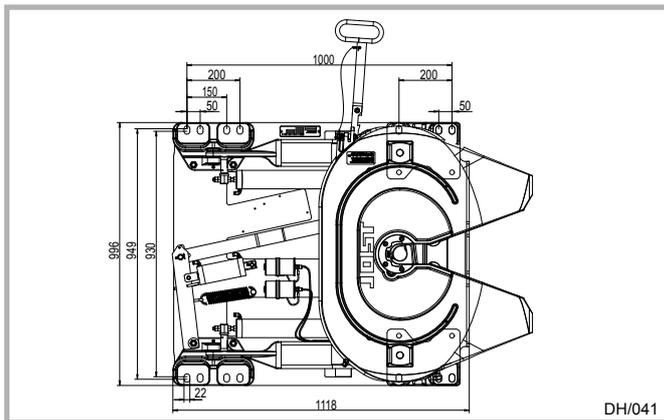
- DH 200: H = 365 mm und V = 45 mm
- DH 150: H = 315 mm und V = 27 mm

### 6.2 Nur Ausführungen: Mercedes-Benz\*, Iveco, Scania, DAF



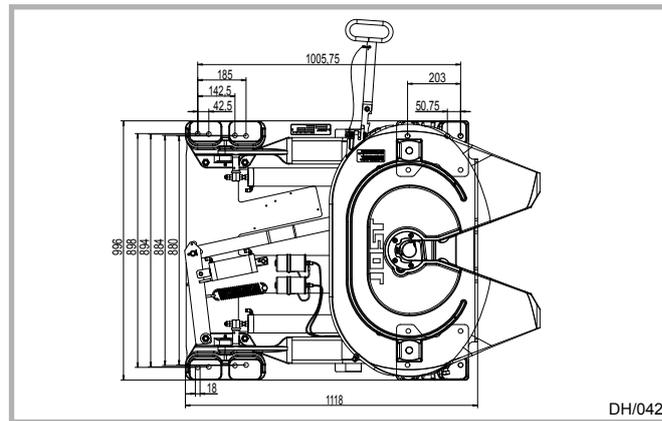
\* schmale Rahmenspur 860 mm (für MP1-MP3 und einige Varianten MP4)

## 6.3 Nur Ausführungen: Mercedes-Benz\*, Volvo und Renault



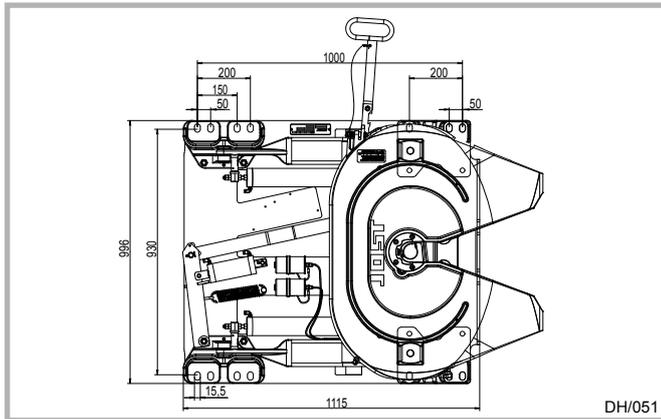
\* breite Rahmenspur 949 mm (für MP4)

## 6.4 Nur Ausführung: MAN



## 6 Technische Daten

### 6.5 Nur Ausführung: Volvo



Der vom Hersteller der Sattelzugmaschine festgelegte Montagebereich darf nicht verändert werden. Dabei sind die Hinweise der Fahrzeughersteller bezüglich Befestigungsart, Sattelvormmaß, Sattelhöhe, Achslasten, Freiräume, Anbindung an das Pneumatiksystem usw. zu beachten.



### ACHTUNG!

Wegen der Sattelvormmaßänderung V (siehe Kapitel 6.1) zwischen oberer und unterer Stellung sollte eine Sattelpunktberechnung für beide Positionen erfolgen. Damit wird sichergestellt, dass weder die Hinterachse in der unteren Position noch die Vorderachse in der oberen Position der Hubeinrichtung überlastet wird.

## 7.1 Lieferumfang

### Befestigungssatz M16

	Bezeichnung	Anzugsdrehmoment	Anzahl
1	Sechskantschraube M16 x 1,5 x 70 - 10.9	280 Nm	10
2	Doppelscheibe		6
3	Scheibe DIN 7349 - 17 - min. 295 HV		16
4	Sechskantmutter ISO 10513 - M16 x 1,5 - 10		14
5	Sechskantschraube M16 x 1,5 x 90 - 10.9	280 Nm	4



### HINWEIS!

Die oben genannten Werte für das Anzugsdrehmoment sind Richtwerte für eine Reibungszahl  $\mu_{ges.} = 0,14$ . Weitere Informationen sind der VDI-Richtlinie 2230 zu entnehmen.

## 7 Montage

### Befestigungssatz M20

	Bezeichnung	Anzugsdrehmoment	Anzahl
1	Sechskantschraube M20 x 1,5 x 80 - 10.9	500 Nm	10
2	Scheibe DIN 7349 - 21 - HB 250		12
3	Scheibe DIN 7349 - 21 - min. 295 HV		16
4	Sechskantmutter ISO 10513 - M20 x 1,5 - 10		14
5	Sechskantschraube M20 x 1,5 x 100 - 10.9	500 Nm	4



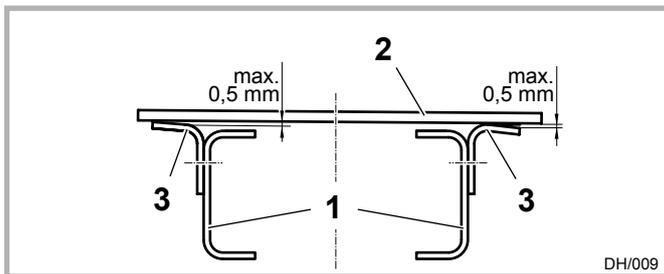
#### HINWEIS!

Die oben genannten Werte für das Anzugsdrehmoment sind Richtwerte für eine Reibungszahl  $\mu_{ges.} = 0,14$ . Weitere Informationen sind der VDI-Richtlinie 2230 zu entnehmen.

### Pneumatiksatz

	Bezeichnung	Anzahl
1	Steuerungsgerät	1
2	T-Steckverbindung L6	2
3	Luftschlauch	15 m

## 7.2 Hubeinrichtung anbauen



- 1 Fahrzeugrahmen
- 2 Grundplatte der Hubeinrichtung
- 3 Hilfswinkel

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, ist vor der Montage der Hubeinrichtung sicherzustellen, dass die Grundplatte der Hubeinrichtung plan auf den Hilfswinkeln aufliegt. Sollte eine Abweichung von mehr als 0,5 mm vorliegen, muss zwischen der Grundplatte und den Hilfswinkeln mit Ausgleichsblechen unterfüttert werden.

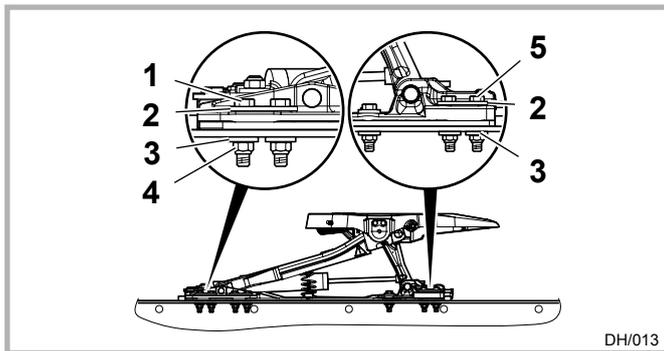


### WARNUNG!

Die Hubeinrichtung mit geeignetem Hebezeug auf die Sattelzugmaschine heben.

- ▶ Hubeinrichtung auf den Hilfswinkeln aufsetzen.
- ▶ Hubeinrichtung laut Sattelvormmaß gemäß Fahrzeugherstellernangaben mittig an den Hilfswinkeln ausrichten.
- ▶ Befestigungslochbild auf die Hilfswinkel übertragen und Befestigungslöcher bohren.

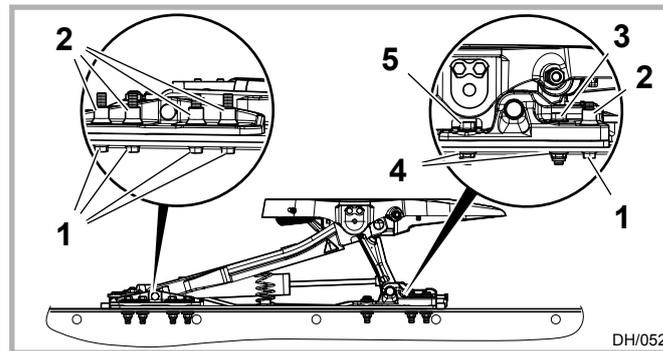
## 7 Montage



- 1 Sechskantschraube M16 x 1,5 x 70 - 10.9 / M20 x 1,5 x 80 - 10.9
- 2 Doppelscheibe/Scheibe
- 3 Scheibe
- 4 Sechskantmutter M16 x 1,5 - 10
- 5 Sechskantschraube M16 x 1,5 x 90 - 10.9 / M20 x 1,5 x 100 - 10.9

Hubeinrichtung an den 14 Befestigungspunkten mit den beiliegenden Sechskantschrauben, Scheiben und Sechskantmuttern anschrauben.

### Nur Ausführung Volvo



- 1 Huckbolt MHSF-DT14
- 2 Überwurfmutter MHSCF-R14
- 3 Sechskantschraube M14 x 1,5 x 70 - 10.9
- 4 Sechskantmutter M14 x 1,5 - 10
- 5 Sechskantschraube M14 x 1,5 x 90 - 10.9



### ACHTUNG!

Die angegebenen Schraubverbindungen sind unbedingt einzuhalten!

## Alle Ausführungen



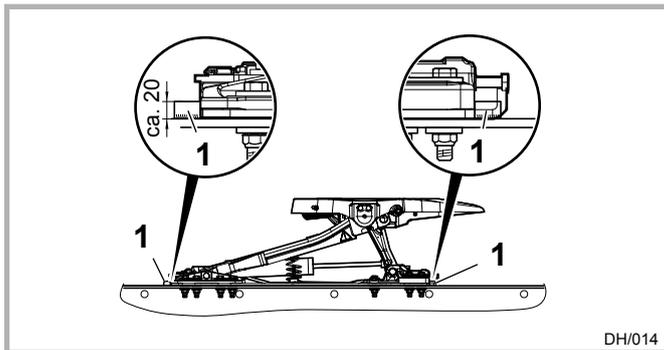
### ACHTUNG!

Um eine ausreichende Reibschlussverbindung zu erreichen, darf im Bereich der Anschraubpunkte die Lackdicke der Hilfswinkel nicht dicker als 120 µm sein. Zum Befestigen der Hubeinrichtung die mitgelieferten Verschraubungen verwenden.



### ACHTUNG!

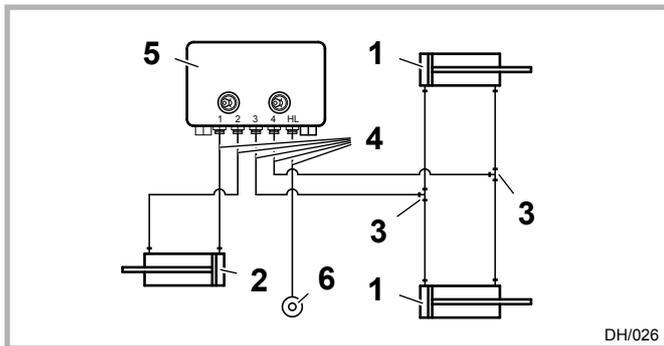
Auf die Verwendung von Schubblechen (1) kann verzichtet werden, wenn gewährleistet ist, dass das korrekte Anziehdrehmoment der Verschraubungen und damit die einwandfreie Reibschlussverbindung erzeugt wird und zu jeder Zeit aufrecht erhalten bleibt. Die Verschraubungen sind daher so auszuführen, dass die vorgeschriebenen Anziehdrehmomente bzw. Vorspannkraften dauerhaft aufgebracht werden können. Die Verschraubungen sind gegen Lockern entsprechend dem Stand der Technik zu sichern.



### 1 Schubbleche

Hubeinrichtung durch spielfreies Aufschweißen von Schubblechen (1) sichern. Die vom Fahrzeughersteller festgelegten Schweißverfahren sind einzuhalten.

## 7.3 Pneumatikanschluss montieren



- 1 Hebezyylinder
- 2 Schließzylinder
- 3 T-Steckverbindung L6/L6/L6
- 4 Druckluftschlauch L6
- 5 Steuerungsgerät
- 6 Druckluftanschluss



### ACHTUNG!

Der Anschluss der Druckluftversorgung ist im drucklosen Zustand durchzuführen. Während dieser Zeit dürfen sich keine Personen im Hubbereich der Einrichtung befinden.

- ▶ Steuergerät (5) aus Sicherheitsgründen mindestens 1,5 m von der Hubeinrichtung montieren.
- ▶ Steuergerät (5) vor Schmutz, unbeabsichtigter Bedienung und durch Fremde verursachten Betätigung schützen.
- ▶ Pneumatikleitungen quetsch- und scheuerfrei verlegen.
- ▶ Druckanschluss (6) nach Angaben des Fahrzeugherstellers ausführen.



### WARNUNG!

Während des Verstellvorgangs besteht zwischen der Sattelkupplung und der Hubeinrichtung Quetschgefahr.

- ▶ Alle Verschraubungen auf festen Sitz kontrollieren.
- ▶ Sattelkupplung öffnen und in die Bereitschaftsstellung bringen (siehe Montage- und Betriebsanleitung Sattelkupplung).
- ▶ Dichtheit der Druckleitungen prüfen.
- ▶ Alle beweglichen Teile abschmieren (siehe Montage- und Betriebsanleitung Sattelkupplung).
- ▶ Funktion der Hubeinrichtung kontrollieren.



### HINWEIS!

Bei Ausführung Volvo bereits vormontiert.

## 7.4 Druckluftqualität

Werksnetz: (Hauptluft)	maximal	10 bar
	minimal	7 bar
<b>Druckluftqualität nach (ISO 8573-1[5:2:4]) Qualitäts - bzw. Güteklassen</b>		
Feststoffe (Teilchengröße/ -dichte)	5	≤ 5µm
Wasser (Taupunkt)	2	- 40° C
Öl (mg/m <sup>3</sup> )	4	≤ 5 mg/m <sup>3</sup>

SL/21

Um Funktionsstörungen zu vermeiden, muss die Qualität der Druckluftversorgung mindestens die angegebenen Anforderungen erfüllen.



### **ACHTUNG!**

Filter (stirnseitig) am Luftzylinder vor dem Lackieren abkleben.





## **Member of JOST World**

**JOST**, Germany, Tel. +49 6102 295-0, [tkd-technik@jost-world.com](mailto:tkd-technik@jost-world.com), [www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)

**MUB 004 001 M01 (REV-D) 07-2020 • 7.1**

1006202