

# JOST

Montage- und Betriebsanleitung

## SATTELKUPPLUNG JSK 40 & JSK 42



- Ⓜ **Installation and operating instructions**
- Ⓧ **Instructions de montage et de d'utilisation**
- Ⓡ **Istruzioni per il montaggio e l'uso**
- Ⓧ **Instrucciones de montaje y funcionamiento**

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>6</b>
1.1	Sicherheitshinweise Bedienung	6
1.2	Sicherheitshinweise Wartung	6
1.3	Sicherheitshinweise Montage	6
<b>2</b>	<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b>	<b>7</b>
2.1	Verwendung	7
2.2	Auslegung	7
<b>3</b>	<b>Bedienung</b>	<b>9</b>
3.1	Sattelkupplung geschlossen und gesichert	10
3.2	Sattelkupplung einfahrbereit	10
3.3	Sattelkupplung öffnen	11
3.4	Absatteln	11
3.5	Aufsatteln	11
3.6	Verschlusskontrolle	12
<b>4</b>	<b>Wartung und Prüfung</b>	<b>13</b>
4.1	Wartungsanweisung	13
4.1.1	Sattelkupplung mit Handfettung	13
4.1.2	Sattelkupplung mit angeschlossener Zentralschmieranlage (z.B. LubeTronic 5Point)	13
4.1.3	Wartungsarme Sattelkupplung mit Gleitscheiben (Ausführung W)	13
4.1.4	Fettspezifikation	13
4.2	Schmierungsanweisung	14
4.3	Prüfanweisung	15
4.4	Verschleißprüfung	16
4.5	Verschlusseinstellung	16
4.6	Verschleißgrenze-Verschluss	17
4.7	Verschleißgrenze-Gleitscheiben	18
4.8	Verschleißgrenze-Lagerschalen	18
<b>5</b>	<b>Montage</b>	<b>19</b>
5.1	Allgemeine Hinweise zur Montage	19
5.2	Aufbau der Sattelkupplung auf Montageplatte	20
5.3	Aufbau der Sattelkupplung auf dem Hilfsrahmen	21
5.4	Befestigungsmaterial und Anziehdrehmomente	22
5.5	Zugriff in Betriebsstellung bringen (Zuggrifflage vorn)	23



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

Beim Umgang mit Sattelkupplungen, Sattelzugmaschinen und Sattelauflegern gelten die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Landes (z. B. Berufsgenossenschaften für Deutschland). Entsprechende Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung der Sattelzugmaschine und des Sattelauflegers behalten weiterhin ihre Gültigkeit und sind einzuhalten. Für die Bedienung, Wartung und Montage sind nachfolgend aufgeführte Sicherheitshinweise zu beachten. Im einzelnen sind noch einmal Sicherheitshinweise aufgeführt, die direkt mit der Tätigkeit verbunden sind.

## 1.1 Sicherheitshinweise Bedienung

- ▶ Die Sattelkupplung darf nur durch autorisierte Personen bedient werden.
- ▶ Sattelkupplung und Aufliegerplatte des Sattelauflegers nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- ▶ Die Vorderkante der Aufliegerplatte darf nicht scharfkantig sein, ansonsten Beschädigung der Sattelkupplung bzw. des Gleitbelages.
- ▶ Beim Aufsatteln sind die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen einzuhalten, z. B. in Deutschland die der Berufsgenossenschaften.  
Sattelvorgang nur auf tragfähigem, ebenem Untergrund durchführen.
- ▶ Die Aufliegerplatte muss beim Aufsatteln höhengleich, vorzugsweise tiefer – maximal 50 mm –, stehen als die Kupplungsplatte der Sattelkupplung. Durch Druckverluste in der Luffederung kann sich die Höhenlage des Aufliegers verändern.
- ▶ Vor Fahrtantritt den Verschluss auf richtige Verriegelung prüfen. Nur mit verriegeltem und gesichertem Verschluss fahren, auch bei Fahrten ohne Sattelaufleger (Solobetrieb).

## 1.2 Sicherheitshinweise Wartung

- ▶ Bei den Wartungsarbeiten nur die vorgegebenen Schmiermittel verwenden.
- ▶ Die Wartungsarbeiten dürfen nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

## 1.3 Sicherheitshinweise Montage

- ▶ Der vom Zugmaschinenhersteller festgelegte Montagebereich darf nicht verändert werden.
- ▶ Die Montage darf nur von autorisierten Fachbetrieben durchgeführt werden.
- ▶ Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten, z. B. Befestigungsart, Sattelvormmaß, Sattelhöhe, Achslast, Freiraum, Montageplatte, Sattelkupplungsverschiebeeinrichtung usw.
- ▶ Die Montagerichtlinien der Montageplatten- und Verschiebeeinrichtungshersteller müssen beachtet werden.
- ▶ Bei Fahrzeugen, die zur Verwendung als Beförderungseinheit für gefährliche Güter bestimmt sind, ist zwischen Sattelkupplung und Fahrzeugrahmen eine Masseverbindung vorzusehen.

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 Sattelkupplung an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG bzw. des Anhangs VII der Regelung ECE R55-01 zu erfolgen. Ggf. sind außerdem die geltenden Zulassungsvorschriften des jeweiligen Landes zu beachten. Für Deutschland gelten §§ 19, 20 und 21 der StVZO. Weiterhin sind die Forderungen des §13 der FZV hinsichtlich der Daten in den Fahrzeugpapieren in Bezug auf die zulässige Anhängelast zu erfüllen.

### 2.1 Verwendung

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

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 Fahrzeugbetriebslaubnis.

JOST-Sattelkupplungen werden entsprechend den Richtlinien 94/20 EG bzw. der Regelung ECE R55-01 der Klasse 50 gebaut und sind ausschließlich in Verbindung mit Zugsattelzapfen der Klasse H50, Lenkhebeln und Montageplatten der Klasse J oder mit vergleichbaren zugelassenen Einrichtungen zu verwenden.

JOST Sattelkupplungen sind für den Einsatz mit Lenkhilfen geeignet.



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

### 2.2 Auslegung

Die Auslegung der Sattelkupplung in Verbindung mit dem Fahrzeug erfolgt durch den Fahrzeughersteller (Auslegung laut Richtlinie 94/20EG, Anhang VII bzw. der Regelung ECE R55-01 Anhang 7).

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

Er errechnet sich nach folgender Formel:

- D = Deichselwert [kN]
- g = 9,81 m/s<sup>2</sup>
- R = zulässiges Gesamtgewicht Sattelauflieger [t]
- T = zulässiges Gesamtgewicht Zugfahrzeug inklusive U [t]
- U = zulässige Sattellast [t]

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

Berechnungsbeispiel:

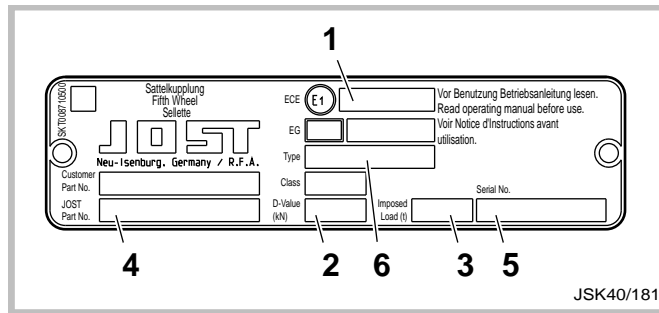
- T = 17 t
- R = 33 t
- U = 10,5 t

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

## 2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die zulässigen Belastungsdaten für JOST-Sattelkupplungen können Sie nebenstehender Tabelle entnehmen. Sie sind ebenfalls auf den jeweiligen JOST-Katalogblättern aufgeführt und auf dem Fabrikschild eingeprägt. Die Belastungsdaten gelten für die bestimmungsgemäße Verwendung entsprechend der Richtlinie 94/20 EG bzw. der Regelung ECE R55-01.

Bei dynamischen Zusatzbeanspruchungen, z. B. Betrieb auf unebenen Fahrbahnen und auf Baustellen, sollten Sie die Sattellast und den D-Wert nicht voll ausnutzen oder eine stärkere Sattelkupplung verwenden bzw. bei JOST nachfragen.

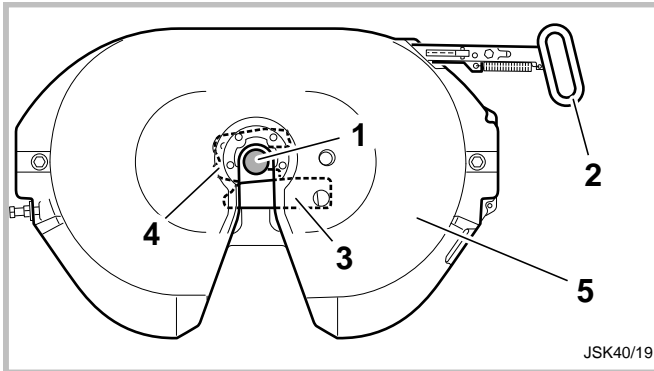


- 1 ECE Genehmigungsnummer
- 2 zulässiger D-Wert in kN
- 3 zulässige Sattellast U in t
- 4 Artikel-Nr.
- 5 Fabrik-Nr.
- 6 Typ

Jede Sattelkupplung ist mit einer Fabriknummer versehen, welche auf dem Typenschild eingeprägt ist. Sie dient der einwandfreien Identifizierung.

### Zulässige Belastungsdaten

ECE Prüfzeichen und Genehmigungsnummer	Typ	Sattelkupplung	Sattellast [t]	D-Wert [kN]
E1 55R-01-1245	JSK40	JSK40K	20	152
		JSK42K	20	152
		JSK42MK	15	126



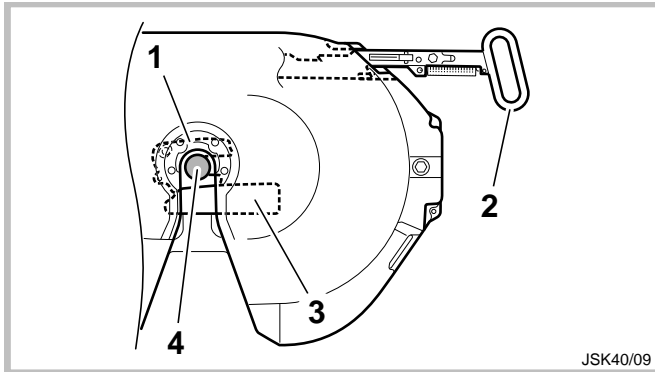
- 1 Zugsattelzapfen
- 2 Zuggriffle in Fahrtrichtung vorn
- 3 Verschlussriegel
- 4 Verschlusshaken
- 5 Sattelkupplungsplatte

#### Hinweis

In den nachfolgenden Kapiteln ist die Bedienung der Sattelkupplung Typ JSK 40 mit Zuggriffle in Fahrtrichtung vorn beschrieben. Die Bedienungshinweise gelten sinngemäß auch für die Sattelkupplung Typ JSK 40 mit Zuggriffle hinten. Entsprechende Sicherheitshinweise sind zu beachten.

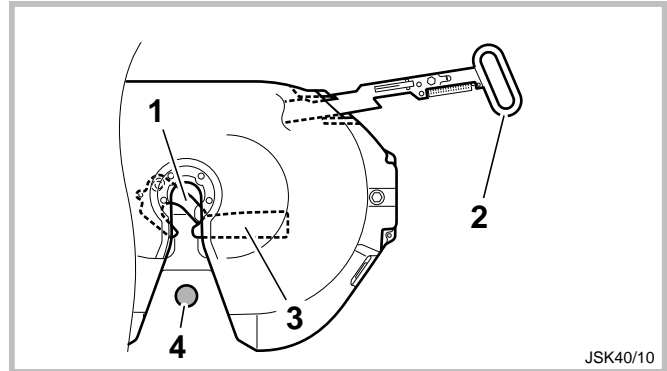
### 3 Bedienung

#### 3.1 Sattelkupplung geschlossen und gesichert



- 1 Verschlusshaken
- 2 Zuggriff
- 3 Verschlussriegel
- 4 Zugsattelzapfen

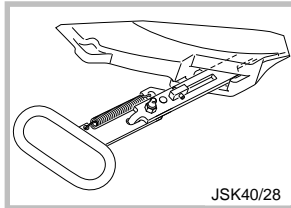
#### 3.2 Sattelkupplung einfahrbereit



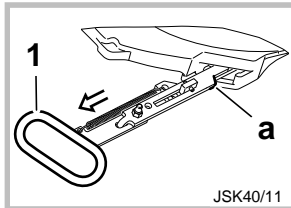
- 1 Verschlusshaken
- 2 Zuggriff
- 3 Verschlussriegel
- 4 Zugsattelzapfen

## 3 Bedienung

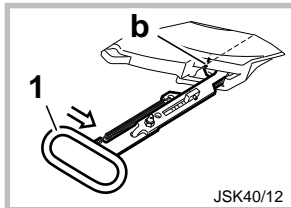
### 3.3 Sattelkupplung öffnen



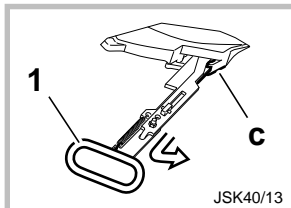
- ▶ Zuggriff (1) in Position geschlossen und gesichert.



- ▶ Zuggriff (1) ziehen, bis die Sicherungskante **a** frei ist (2. Sicherung).



- ▶ Zuggriff (1) in Fahrtrichtung schwenken, um die Sperre **b** zu lösen (1. Sicherung).



- ▶ Zuggriff (1) bis zur Endstellung herausziehen und am Plattenrand **c** einhängen.

### 3.4 Absatteln

- ▶ Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ▶ Auflieger gegen Wegrollen sichern.
- ▶ Abstützvorrichtung gemäß Betriebsanleitung ausfahren, bis die Sattelkupplung nahezu entlastet ist.
- ▶ Versorgungsleitungen trennen.
- ▶ Sattelkupplung öffnen (siehe Kapitel 3.3).
- ▶ Zugmaschine unter dem Auflieger herausfahren.
- ▶ Sattelkupplung ist automatisch wieder einfahrbereit.

### 3.5 Aufsatteln

- ▶ Auflieger gegen Wegrollen sichern.
- ▶ Sattelkupplung muss einfahrbereit sein (siehe Kapitel 3.2) andernfalls Sattelkupplung öffnen (siehe Kapitel 3.3).
- ▶ Höhenlage des Aufliegers beachten. Die Aufliegerplatte muss beim Aufsatteln höhengleich, vorzugsweise tiefer (maximal 50 mm), als die Sattelkupplungsplatte stehen.
- ▶ Zugmaschine unter den Auflieger einfahren.
- ▶ Verschluss verriegelt automatisch.
- ▶ Anfahrprobe im kleinen Gang durchführen.
- ▶ Verschlusskontrolle durchführen (siehe Kapitel 3.6).
- ▶ Versorgungsleitungen anschließen.
- ▶ Abstützvorrichtung gemäß Betriebsanleitung einfahren.
- ▶ Feststellbremse lösen und Unterlegkeile entfernen.

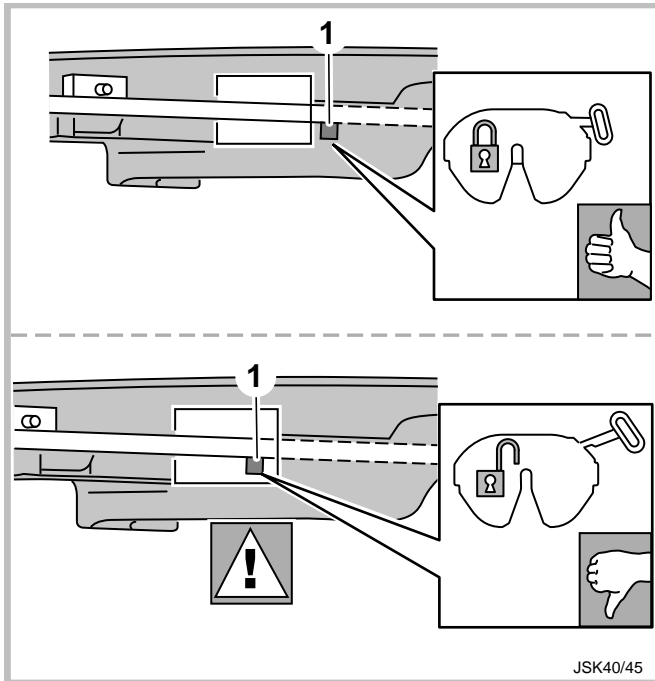


**Vor jedem Fahrtantritt Kontrolle des Verschlusszustands durchführen (siehe Kapitel 3.6).**

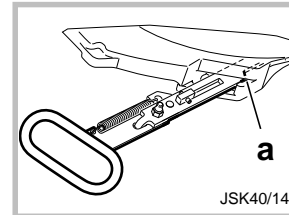


### 3 Bedienung

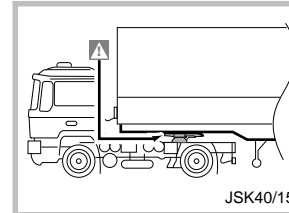
#### 3.6 Verschlusskontrolle



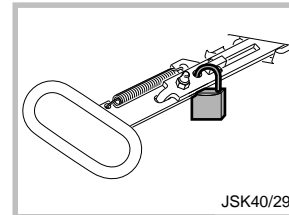
- ▶ Der Anzeigestift (1) an der Sicherungskante muss sich innerhalb der Kupplungsplatte befinden.



- ▶ Sicherungskante **a** muss wie abgebildet in die Kupplungsplatte eingetaucht sein.



- ▶ **Aufliegerplatte muss ohne Luftspalt auf der Sattelkupplung aufliegen.**



#### Hinweis

Zur Sicherung gegen unbefugtes Öffnen der Sattelkupplung kann wie abgebildet eine Sicherheitseinrichtung (z. B. Vorhängeschloss) in die Bohrung des Zuggriffs eingehängt werden.

### 4.1 Wartungsanweisung

Die mit der Sattelkupplung zusammenwirkende Aufliegerplatte des Sattelauflegers muss, um eine lange Lebensdauer und eine störungsfreie Funktion zu gewährleisten, folgende Voraussetzungen erfüllen:

- ▶ max. 2 mm Unplanheit
- ▶ glatte und möglichst riefenfreie Oberfläche ohne Schweißnahtüberstände (vorhandene Riefenrate glätten)
- ▶ abgerundete oder angefasste Vorder- und Seitenkanten
- ▶ komplette Überdeckung des Sattelkupplungs-Tragbereichs mit einer ausreichenden, dem jeweiligen Anwendungsfall angepassten Aussteifung



**Eine wirksame Schmierung der Sattelkupplungsplattenoberseite (ausgenommen JSK mit Gleitscheiben), des Verschluss- hakens, des Zuggriffs und des Zugsattelzapfens – vor Inbetriebnahme und nach jeder Reinigung – ist entscheidend für deren Lebensdauer. Bei der Ausführung W wird empfohlen, einen dünnen Fettfilm als Korrosionsschutz an der Aufliegerplatte aufzutragen.**

#### Hinweis

Bei der Reinigung der Sattelkupplung können Abfälle anfallen, die umweltschädigende Stoffe enthalten. Wir weisen darauf hin, dass bei der Entsorgung dieser Abfälle die entsprechenden aktuellen abfallrechtlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten sind.

#### 4.1.1 Sattelkupplung mit Handfettung

In kurzen Zeitabständen, spätestens alle 5.000 km:

- ▶ absatteln
- ▶ die Sattelkupplung und Aufliegerplatte reinigen
- ▶ Zugsattelzapfen, Kupplungsplattenoberseite (3), Verschluss- haken (4) und Verschlussriegel (5) schmieren (siehe Kapitel 4.2)

Alle 50.000 km bzw. halbjährlich

- ▶ zusätzlich den Zuggriff (1) und (2) sowie die Gelenk- verbindungen und Führungen der Hebel (6) schmieren (siehe Kapitel 4.2)

Der Schmiernippel am Rand der Kupplungsplatte dient nur dem zusätzlichen Abschmieren des Verschlusses zwischen den Wartungsintervallen. Die Gelenklager der Lagerböcke müssen nicht geschmiert werden.

#### 4.1.2 Sattelkupplung mit angeschlossener Zentralschmieranlage (z.B. LubeTronic 5Point)

Je nach Einsatzbedingungen, verwendetem Fett und Dosierung spätestens alle 50.000 km bzw. halbjährlich:

- ▶ absatteln
- ▶ die Sattelkupplung und Aufliegerplatte reinigen
- ▶ Funktionsprüfung der Zentralschmieranlage gemäß Herstellerangaben durchführen
- ▶ Zugsattelzapfen, Zuggriff (1) und (2), Kupplungsplattenober- seite (3) Verschlusshaken (4), Verschlussriegel (5) und die Gelenkverbindungen und Führungen der Hebel (6) schmieren (siehe Kapitel 4.2)

#### 4.1.3 Wartungsarme Sattelkupplung mit Gleitscheiben (Ausführung W)

Spätestens alle 50.000 km bzw. halbjährlich, bei verschärften Einsatzbedingungen alle 25.000 km:

- ▶ absatteln
- ▶ die Aufliegerplatte und den Zugsattelzapfen reinigen
- ▶ Zugsattelzapfen, Zuggriff (1) und (2), Verschluss- haken (4), Verschlussriegel (5) und die Gelenkverbindungen und Führungen der Hebel (6) schmieren (siehe Kapitel 4.2)
- ▶ Gleitscheiben auf Verschleiß und Beschädigung prüfen (siehe Kapitel 4.7)

Zusätzlich alle 10.000 km über den Schmiernippel am Rand der Kupplungsplatte den Verschluss – **im aufgesattelten Zustand** – schmieren.

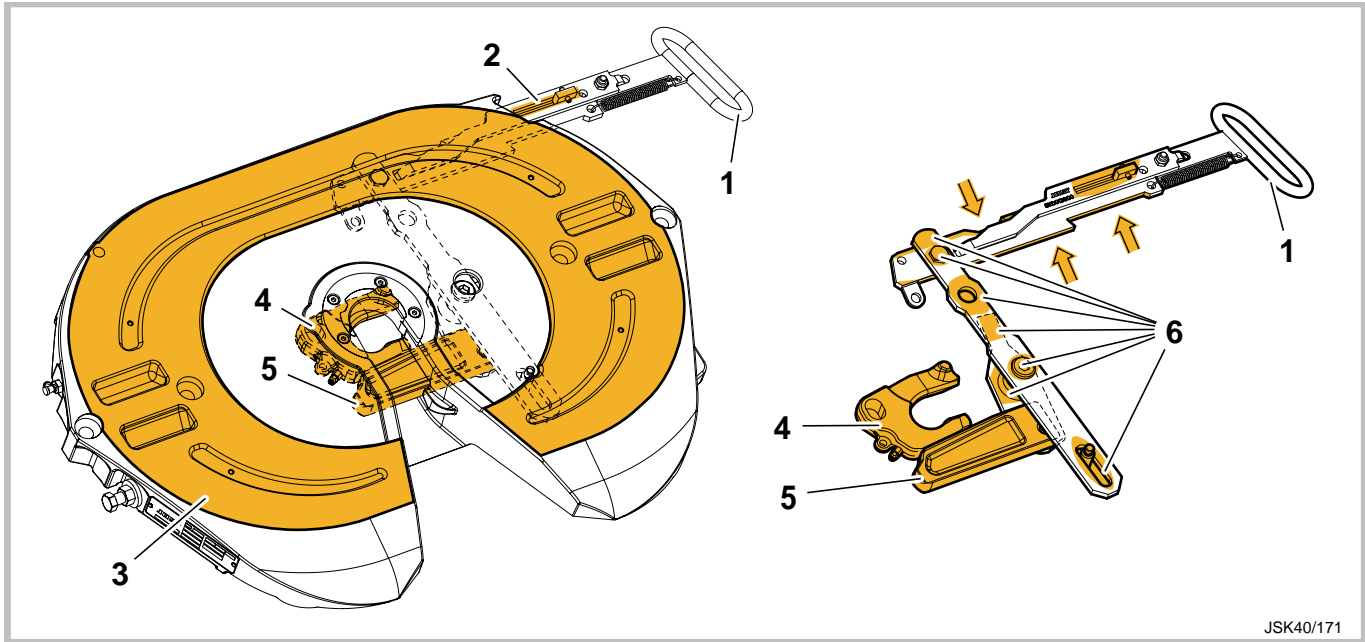
Das Anbringen von automatischen Schmierstoffgebern ist zulässig. Zur Vermeidung von Korrosion der Aufliegerplatte empfehlen wir eine leichte Grundschmierung der Aufliegerplatte im Rahmen der oben genannten Wartungsintervalle.

#### 4.1.4 Fettspezifikation

Wir empfehlen Hochdruckfett (EP) mit MoS<sub>2</sub>- oder Graphitzusatz, z. B. JOST-Hochleistungsschmierstoff (Art.-Nr. SKE 005 670 000).

## 4 Wartung und Prüfung

### 4.2 Schmierungsanweisung



- |   |          |   |                       |   |  |
|---|----------|---|-----------------------|---|--|
| 1 | Zuggriff | 3 | Sattelkupplungsplatte | 5 | Verschlussriegel                         |
| 2 | Führung  | 4 | Verschlusshaken       | 6 | Gelenkverbindungen und Führung der Hebel |

Gelb markierte Bereiche schmieren:

- ▶ Zuggriff (1) seitlich (siehe Pfeile), die Führung (2) und die Gelenkverbindungen und Führungen der Hebel (6).
- ▶ Oberseite (3) reichlich fetten (ausgenommen Ausführung W - Gleitscheiben müssen nicht gefettet werden).
- ▶ Verschlusshaken (4) und Verschlussriegel (5) bei geschlossener Sattelkupplung schmieren (zum Schließen der Sattelkupplung, siehe Anleitung auf der nächsten Seite).

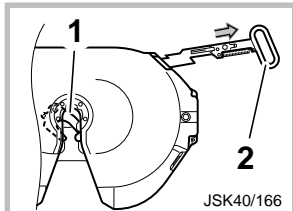
**Fettspezifikation: Wir empfehlen JOST-Hochleistungsschmierstoff (Art.-Nr. SKE 005 670 000).**



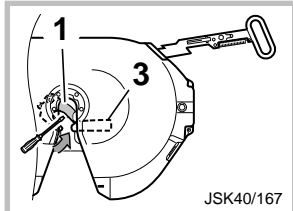
Zum Schließen des Verschlusses wird eine zweite Person benötigt.

Zum Schwenken des Verschlussgehakens (1) kann z. B. ein großer Schlitzschraubendreher verwendet werden.

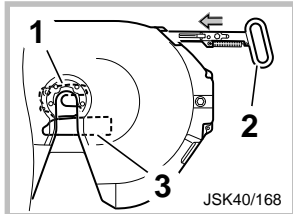
Es darf auf keinen Fall der Verschlussgehaken (1) mit der Hand geschwenkt werden. Es besteht Quetschgefahr.



- ▶ Zuggriff (2) durch zweite Person ziehen lassen, bis der Verschlussgehaken (1) frei ist. Zuggriff (2) in dieser Position halten.



- ▶ Verschlussgehaken (1) z. B. mit einem großen Schlitzschraubendreher nach vorn schwenken, bis der Verschlussriegel (3) frei ist.



- ▶ Zuggriff (2) langsam in die geschlossene Stellung bringen.
- ▶ Verschlussgehaken (1) und Verschlussriegel (3) an allen Seiten fetten.



Vor dem nächsten Aufsatteln muss die Sattelkupplung geöffnet werden (siehe Kapitel 3.3).

### 4.3 Prüfanweisung

Je nach Einsatzbedingungen, spätestens jedoch alle 50.000 km bzw. halbjährlich, sind die Sattelkupplung, die Montageplatte bzw. die Verschiebeeinrichtung und der Zugsattelzapfen auf:

- ▶ Funktion
- ▶ Verschleiß
- ▶ Festsitz der Befestigungselemente (vorgeschriebene Anziehdrehmomente beachten)
- ▶ Beschädigung und Verformung
- ▶ Anrisse
- ▶ Korrosion
- ▶ ausreichende Befettung
- ▶ Gängigkeit der Mechanik

zu prüfen und ggf. instand zu setzen (siehe entsprechende JOST-Reparaturanleitungen unter [www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)).

## 4 Wartung und Prüfung

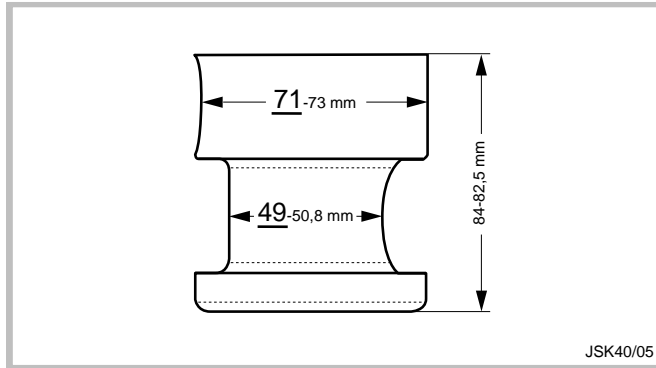
### 4.4 Verschleißprüfung

Sattelkupplungen und Zugsattelzapfen unterliegen je nach Einsatzbedingungen einem mehr oder weniger großen Verschleiß, der sich durch Spiel in Fahrtrichtung bemerkbar macht.

Zu großes Spiel führt zu Stößen und kann zu Verkehrsunsicherheit und Schäden an Sattelkupplung, Montageplatte und Fahrzeugrahmen führen. JOST-Sattelkupplungen haben zur Verlängerung der Lebensdauer eine manuelle, stufenlose Nachstellmöglichkeit des Verschlusses.



**Der Verschleiß des Zugsattelzapfens darf mit der Nachstellung nicht kompensiert werden.**

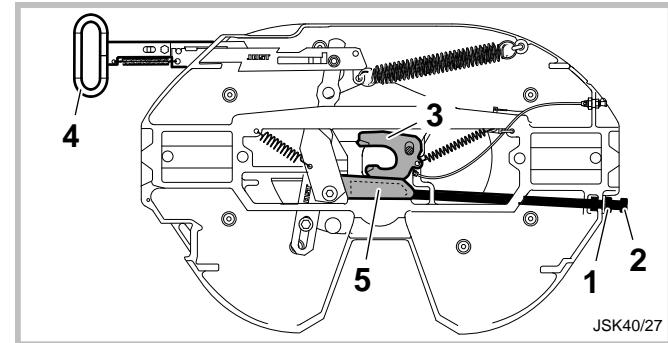


Ist die Verschleißgrenze des Zugsattelzapfens erreicht, muss dieser ausgetauscht werden.

Nach dem Austausch des Zugsattelzapfens muss der Verschluss neu eingestellt werden.

Spiel durch Verschleiß am Zugsattelzapfen ist entweder im Rahmen der zulässigen Verschleißgrenze des Zugsattelzapfens (siehe Abbildung JSK 40/05) zu akzeptieren oder durch Erneuern des Zugsattelzapfens zu beseitigen.

### 4.5 Verschlusseinstellung



- 1 Kontermutter
- 2 Justierschraube
- 3 Verschlusshaken
- 4 Zuggriff
- 5 Verschlussriegel

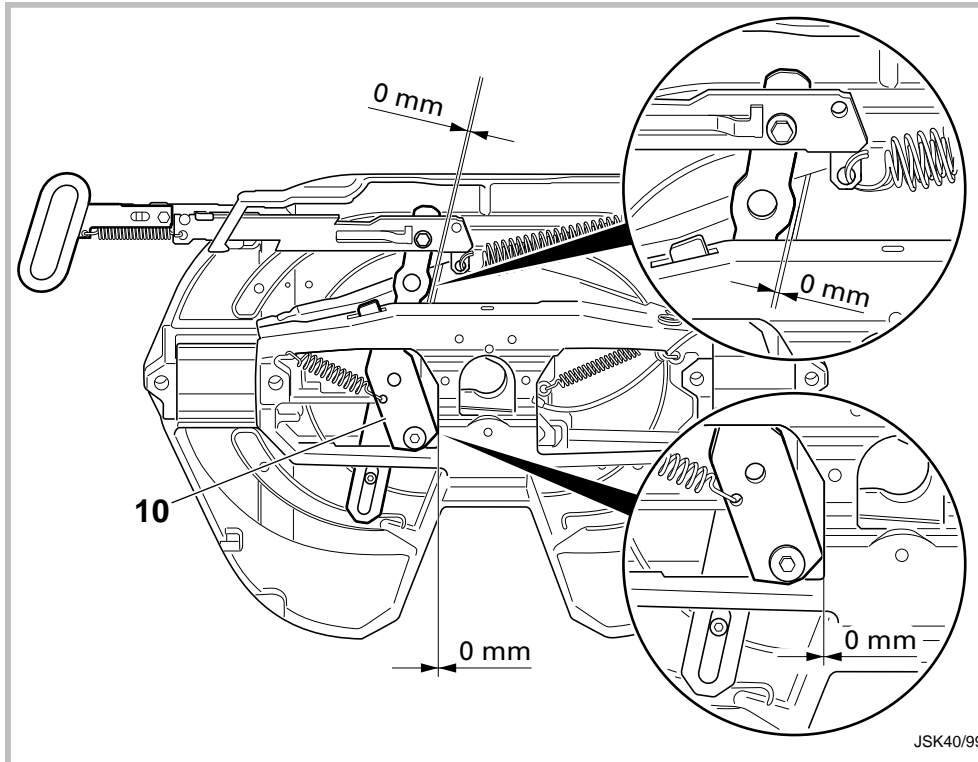
Die Nachstellung des Verschlusses muss mit einem nicht zwangsgelenkten Auflieger mit unverschlissenen Zugsattelzapfen wie folgt durchgeführt werden:

- ▶ Sattelzug auf ebenem und festem Untergrund absatteln.
- ▶ Kontermutter (1) lösen.
- ▶ Justierschraube (2) ca. 15 Umdrehungen herausdrehen.
- ▶ Aufsatteln.
- ▶ Zuggriff (4) entsichern, in Fahrtrichtung schwenken und halten (Helfer), siehe Abb. JSK40/12 auf Seite 11.
- ▶ Justierschraube (2) wieder eindrehen, bis sich der Zuggriff (4) zu bewegen beginnt (Kontrolle durch Helfer).
- ▶ Zur Einstellung des empfohlenen Grundspiels von 0,3 mm die Justierschraube (2) weitere 1½ Umdrehungen eindrehen und mit der Kontermutter (1) sichern.

Ist immer noch ein erhöhtes Spiel vorhanden, muss gemäß der Reparaturanleitung der Verschleißring und der Verschlusshaken erneuert werden.

### 4.6 Verschleißgrenze-Verschluss

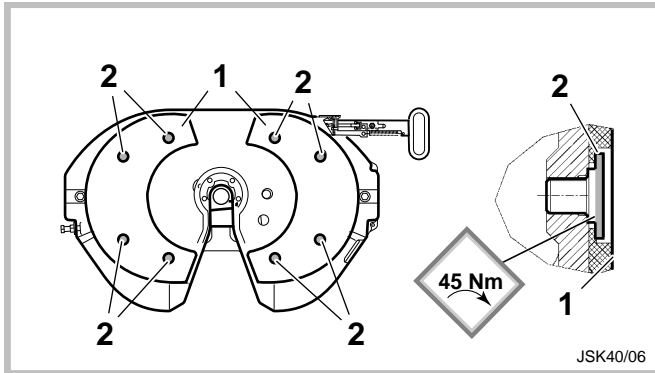
#### Verschluss (Zuggriffleage vorn)



Die Verschluss-Abnutzungsgrenze ist erreicht, wenn zwischen dem Hebel (10) und der Kupplungsplatte kein Abstand mehr vorhanden ist. Eine weitere Verschlussnachstellung ist nicht mehr möglich. In diesem Fall muss gemäß der Reparaturanleitung der Verschleißring und der Verschlussshaken erneuert werden.

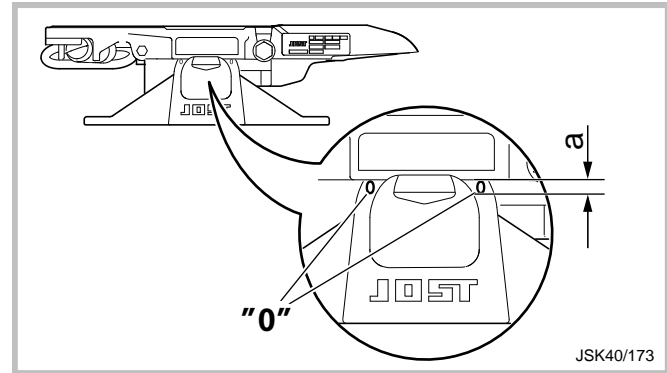
## 4 Wartung und Prüfung

### 4.7 Verschleißgrenze-Gleitscheiben



Die Gleitscheiben (1) und deren Befestigungsschrauben (2) müssen entsprechend der Beanspruchung in regelmäßigen Abständen, spätestens alle 50.000 km bzw. halbjährlich, auf Festsitz, Verschleiß und Beschädigung geprüft werden.  
Die Gleitscheiben (1) sind auszutauschen, wenn sie bis zur Oberseite der Befestigungsschrauben (2) abgenutzt sind.

### 4.8 Verschleißgrenze-Lagerschalen



Die Lagerböcke werden jeweils durch eine Lagerschale in der Sattelkupplung gelagert. Diese Lagerschalen unterliegen einem gewissen Verschleiß.  
Zur Verschleißkontrolle der Lagerschalen ist die Kupplungsplatte durch Kippen so auszurichten, bis beide Markierungen „0“ vorn und hinten am Lagerbock gleich weit aus der Kupplungsplatte hervorragen.  
Mit zunehmendem Verschleiß der Lagerschalen reduziert sich das Maß „a“ von anfangs 5 mm bis auf 0 mm.  
Sind beide Markierungen nicht mehr sichtbar ( $a = 0$  mm), sind die Lagerschalen verschlissen und müssen ausgetauscht werden.

### 5.1 Allgemeine Hinweise zur Montage

Zur Befestigung der JOST-Sattelkupplung (nach Richtlinie 94/20/EG bzw. der Regelung ECE R55-01 bzw. ISO 3842 / DIN 74081) auf der Montageplatte oder auf dem Hilfsrahmen sind **mindestens** 8 Schrauben M16, vorzugsweise M16 x 1,5 der Festigkeitsklasse 8.8 zu verwenden.

Diese müssen symmetrisch zur Längs- und Querachse der Sattelkupplung angeordnet sein.

Bei erschwerten Einsatzbedingungen (z. B. Baustelleneinsatz), Zwangslenkung sowie bei voller Ausnutzung des D-Werts und/oder der Sattellast empfehlen wir, alle 12 Schrauben zu verwenden.

Sattelkupplungen mit einer Bauhöhe von über 250 mm und einem D-Wert von über 133 kN müssen mit 12 Schrauben befestigt werden.

Wir empfehlen die Verwendung von JOST-Befestigungssätzen (Bestell-Nr. siehe JOST-Katalog).

Die Lagerböcke sollen möglichst vollständig über der ganzen Fläche der Montageplatte oder am Hilfsrahmen aufliegen. Bei gewellter Montageplatte ist neben der Auflage im Verschraubungsbereich eine Unterstützung im Mittenbereich erforderlich (siehe auch Kapitel 5.2 und 5.3).

Wir empfehlen, die Lagerböcke in Längs- und Querrichtung, die Montageplatten in Längsrichtung durch spielfrei vorgeschweißte Schubleche zu sichern. Hierbei sind die vom Fahrzeug- und Montageplattenhersteller festgelegten Schweißverfahren anzuwenden.

Auf die Verwendung von Schublechen kann jedoch verzichtet werden, wenn gewährleistet ist, dass das korrekte Anziehdrehmoment der Schrauben und damit die einwandfreie Reibschlussverbindung erzeugt wird und zu jeder Zeit aufrecht erhalten bleibt.

Die Schraubverbindungen sind daher so auszuführen, dass die vorgeschriebenen Anziehdrehmomente bzw. Vorspannkräfte dauerhaft aufgebracht werden können.

Generell gilt, dass im Klemmbereich der Schrauben die Schichtdicke des Lackaufbaus nicht mehr als 120 µm pro Bauteil betragen darf.

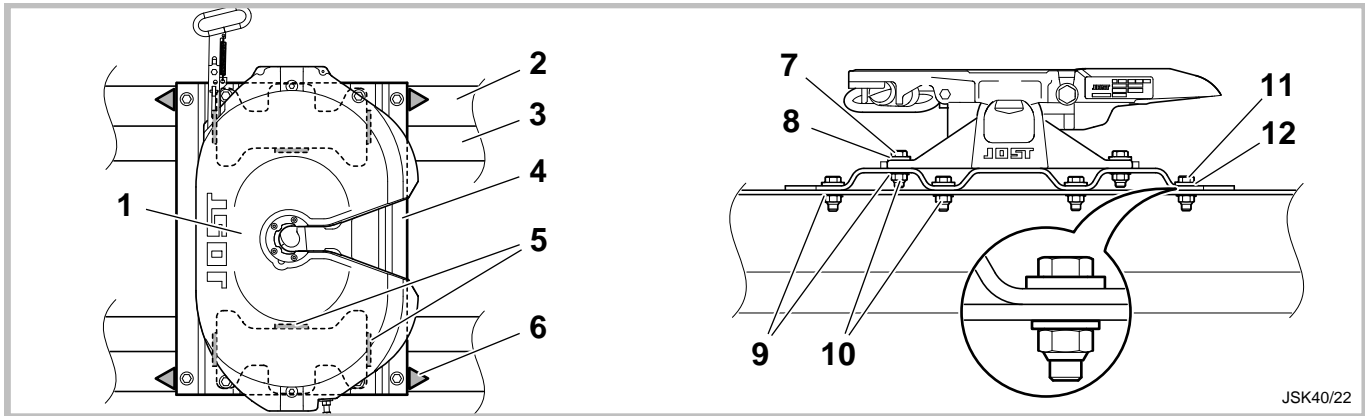
Die Schraubverbindungen sind gegen Lockern entsprechend dem Stand der Wissenschaft und Technik zu sichern.

Die Sattelkupplung muss sich frei bewegen können und darf im Betrieb weder die Montageplatte noch Teile des Rahmens oder Hilfsrahmens berühren.



## 5 Montage

### 5.2 Aufbau der Sattelkupplung auf Montageplatte

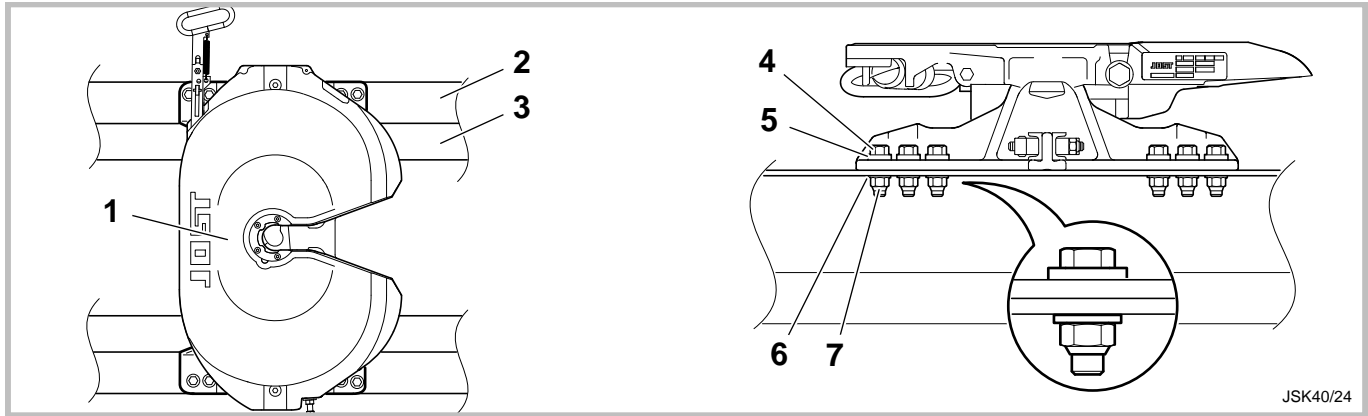


JSK40/22

- 1 Sattelkupplung
- 2 Hilfsrahmen
- 3 Fahrzeugrahmen
- 4 Montageplatte
- 5 Schubleche zur Fixierung der Lagerböcke
- 6 Schubleche zur Fixierung der Montageplatte
- 7 Sechskantschraube DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961) M16 x 1,5-8.8
- 8 Scheibe 17 DIN 7349, 6 mm dick (min. 295HV)
- 9 Optional Scheibe (min. 295HV) oder Tellerfeder
- 10 Sechskantmutter DIN 980 M16 x 1,5-8.8 bzw. M20 x 1,5-8.8
- 11 Sechskantschraube DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961) M16 x 1,5-8.8 bzw. M20 x 1,5-8.8
- 12 Optional Scheibe / Tellerfeder

Anziehdrehmoment, siehe Kapitel 5.4.

### 5.3 Aufbau der Sattelkupplung auf dem Hilfsrahmen



- 1 Sattelkupplung
- 2 Hilfsrahmen
- 3 Fahrzeugrahmen
- 4 Sechskantschraube DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961)  
M16 x 1,5 x ...-10.9 (für Langloch 18 x ...) min. 12 Stück  
M20 x 1,5 x ...-10.9 (für Langloch 22 x ...) min. 8 Stück
- 5 Scheibe 17 DIN 7349-St (min. 295HV, für Langloch 18 x ...) min. 12 Stück  
Scheibe 21 DIN 7349-St (min. 295HV, für Langloch 22 x ...) min. 8 Stück
- 6 Tellerfeder DIN 2093  
A31,5 (für Langloch 18 x ...), wahlweise ohne  
B40 (für Langloch 22 x ...), wahlweise ohne
- 7 Sechskantmutter DIN EN ISO 10513 (DIN 980-V)  
M16 x 1,5 x 10 (für Langloch 18 x ...) min. 12 Stück  
M20 x 1,5 x 10 (für Langloch 22 x ...) min. 8 Stück

Anziehdrehmoment, siehe Kapitel 5.4.

### 5.4 Befestigungsmaterial und Anziehdrehmomente

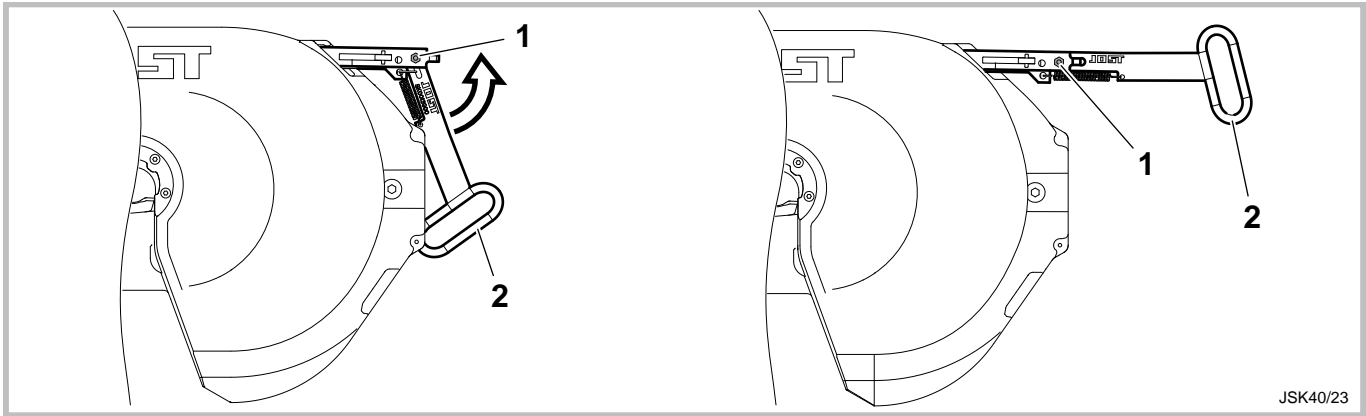
Befestigungsmaterial	Festigkeitsklasse 8.8	Festigkeitsklasse 10.9
Sechskantschraube DIN EN24014/24017 (DIN 931/933) Normalgewinde M16 M20	210 Nm 410 Nm	260 Nm 500 Nm
Sechskantschraube DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961) Feingewinde M16 x 1,5 M20 x 1,5	225 Nm 460 Nm	280 Nm 500 Nm
Senkschraube DIN 7991 M16 bzw. M16 x 1,5 M20 bzw. M20 x 1,5	170 Nm 330 Nm	250 Nm 400 Nm

#### Hinweis

Die oben angegebenen Werte sind Richtwerte für eine Reibungszahl  $\mu_{\text{ges.}} = 0,14$ . Weitere Informationen sind der VDI 2230 zu entnehmen.

## 5 Montage

### 5.5 Zuggriff in Betriebsstellung bringen (Zuggriffklappe vorn)



- ▶ Verschraubung (1) lösen.
- ▶ Zuggriff (2) herausschwenken.
- ▶ Verschraubung (1) wieder festschrauben, Anziehdrehmoment 46 Nm.



Siemensstraße 2, D-63263 Neu-Isenburg, Telefon +49 6102 295-0, Fax +49 6102 295-298, [www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)

**1006166 ZDE 199 002 110 09/2023**