

JOST



SKS

- DE **Montage- und Betriebsanleitung**
- EN **Installation and operating instruction**
- FR **Instructions de montage et d'utilisation**
- IT **Istruzioni per il montaggio e l'uso**
- ES **Instrucciones de montaje y funcionamiento**

**Montage- und Betriebsanleitung
für SKS** 5

Deutsch

**Installation and operating instructions
for SKS** 31

English

**Instructions de montage et d'utilisation
pour SKS** 57

Français

**Istruzioni per il montaggio e l'uso
del SKS** 83

Italiano

**Instrucciones de montaje y funcionamiento
para SKS** 109

Español

Das JOST - Sensor-Kupplungs-System „SKS Fernbetätigt“ – im folgenden als JOST - SKS bezeichnet – ist ein Gesamtsystem zur Fahrzeugverbindung, entsprechend den Anforderungen der Regelung ECE R55-01. Veränderungen jeglicher Art können sicherheitsrelevante Auswirkungen haben. Weiterhin schließen Veränderungen Gewährleistungsansprüche aus und führen zum Erlöschen der Fahrzeug-Betriebslaubnis. Das Inverkehrbringen ist solange untersagt, bis festgestellt wird, dass die Sattelzugmaschine, die mit dem JOST - SKS ausgerüstet ist, den landesspezifischen Bestimmungen für den Straßenverkehr entspricht.



Die Gefahrenhinweise sind in einem Kapitel zusammengefaßt. Dort, wo der Benutzer des JOST - SKS gefährdet sein könnte, sind in den einzelnen Abschnitten die Gefahrenhinweise wiederholt und mit dem abgebildeten Gefahrenzeichen markiert.

- ▶ Die Montage- und Betriebsanleitungen der Produkte Sattelkupplung JSK 42 sind zu beachten.



Bitte beachten Sie, dass vor Inbetriebnahme des JOST - SKS am Fahrzeug pneumatische und elektrische Anschlüsse bereitzustellen sind. Die Anschlüsse sind unter Beachtung der Aufbau Richtlinien des jeweiligen Zugmaschinenherstellers durchzuführen, wodurch u. U. Teile aus dessen Zubehörprogramm erforderlich sind. Bitte beachten Sie weiterhin, dass im Fall einer nachträglichen Lackierung diverse Abklebearbeiten durchzuführen sind.

ACHTUNG! Nach Lackierung sind die Abklebungen wieder zu entfernen! UNFALLGEFAHR!
Weitere Informationen s. Kap. 5.1.5.

1	Sicherheitshinweise	7
1.1	Sicherheitshinweise Montage	7
1.2	Sicherheitshinweise Bedienung	8
1.3	Sicherheitshinweise Wartung	8
2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	9
3	Allgemeine Informationen	9
3.1	Allgemeines	9
3.2	Systemvoraussetzungen, Eigenschaften	9
4	Komponentenübersicht	10
4.1	Systemkomponenten Sattelzugmaschine	10
4.1.1	Sattelkupplung	10
4.1.2	Fernbedienung	10
4.1.3	Verbindungsleitung	11
5	Montage	11
5.1	Sattelzugmaschine	11
5.1.1	Sattelkupplung	12
5.1.2	Verbindungsleitung verlegen und anschließen	12
5.1.3	Fernbedienung	13
5.1.4	Druckluftleitung verlegen und anschließen	14
5.1.5	Lackierung	14
5.1.6	Druckluftqualität	15
5.2	Kontrollen vor der Inbetriebnahme	15
5.2.1	Sattelzugmaschine	15
5.2.2	Inbetriebnahme	16

6	Bedienung	17
6.1	Modus Anzeige	17
6.1.1	Betriebsanzeigen	17
6.2	Modus Automatische Aktion	18
6.2.1	Absatteln	18
6.2.2	Aufsatteln	20
6.2.3	Störanzeigen	21
6.3	Manuelle Betätigung	22
6.3.1	Sattelkupplung	22
6.4	Diebstahl- und Fehlbenutzungs-Sicherung der Sattelkupplung	22
7	Wartung	23
7.1	Sattelkupplung	23
7.2	Verschleißgrenze	23
8	Störungssuche	24
8.1	Fernbedienung	24
8.2	Sattelkupplung	25
8.3	Systemstörung	26

Beim Umgang mit Sattelkupplungen, Sattelzugmaschinen, Sattelauflegern und dem JOST - SKS gelten die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Landes (z. B. Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltung in Deutschland).

Entsprechende Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung der Sattelzugmaschine und des Sattelauflegers behalten weiterhin ihre Gültigkeit und sind einzuhalten.

Für die Bedienung, Wartung und Montage des JOST - SKS sind nachfolgend aufgeführte Sicherheitshinweise zu beachten. Im Einzelnen sind noch einmal Sicherheitshinweise aufgeführt, die direkt mit der Tätigkeit verbunden sind.



Gefahrenhinweise in den nachfolgenden Kapiteln sind mit dem abgebildeten Warndreieck versehen. Diese Gefahrenhinweise sind unbedingt zu befolgen!

1.1 Sicherheitshinweise Montage

- ▶ Das JOST - SKS ist entsprechend dem Kapitel 5 an die Sattelzugmaschine anzubauen.
- ▶ Das JOST - SKS muss durch Fachpersonal in geeigneten Werkstätten montiert werden. Dabei sind die Aufbau Richtlinien des Fahrzeugherstellers, die Anforderungen nach Anlage 7 der Regelung ECE R55-01 sowie ggf. die §§ 19, 20 und 21 der StVZO und die Montagehinweise zu beachten.
- ▶ Bei unsachgemäßer Montage entfallen die Gewährleistungsansprüche an den Hersteller und den Lieferanten des JOST - SKS.
- ▶ Vorhandene Warnschilder dürfen durch den Einbau des JOST - SKS nicht verdeckt oder entfernt werden.
- ▶ Der elektrische Anschluss (Kl. 15 und Kl. 30) muss an einer separaten Sicherung am Sicherungskasten der Sattelzugmaschine erfolgen.
- ▶ Der elektrische Anschluss des Handbremssignals sollte nach Vorgabe des Sattelzugmaschinenherstellers erfolgen. Das bereitgestellte Signal darf kein digitales Signal sein. Folgende Zustände können durch das JOST - SKS unterschieden werden: Masse (0 Volt), Bordspannung (24 Volt), offen (ohne Verbindung).

- ▶ Der elektrische Anschluss (Kl. 31) muss an einem vom Hersteller der Sattelzugmaschine vorhandenen Massestützpunkt erfolgen.
- ▶ Es dürfen nur die im Einbausatz befindlichen Elektro- und Druckluftleitungen verbaut werden.

Hinweis

Beim Aufbau auf einer Sattelzugmaschine für Gefahrgut nach ADR müssen die technischen Merkmale für ADR-Fahrzeuge erhalten bleiben. Das JOST - SKS muss über den Batterietrennschalter vollständig versorgt werden und erfüllt somit nicht die technischen Merkmale „dauernd versorgter Stromkreise“ nach ADR.

Bei der Montage der Elektro- und Druckluftleitungen ist folgendes zu beachten:

- ▶ Die Elektro- und Druckluftleitungen müssen über eine ausreichende Länge verfügen, damit die Beweglichkeit der Sattelkupplung erhalten bleibt.
- ▶ Die Elektroleitungen sind so zu verlegen, dass das Kippen des Fahrerhauses nicht behindert wird.
- ▶ Die Elektro- und Druckluftleitungen dürfen nicht an Bremsleitungen befestigt werden.
- ▶ Die Elektro- und Druckluftleitungen müssen in ausreichendem Abstand von Wärmequellen (z. B. Motor, Auspuff usw.) und beweglichen Teilen des Fahrzeugs verlegt werden. Bei Bedarf sind die Leitungen mit einem Wärmeschutzwellrohr bzw. einem Scheuerschutz zu versehen.
- ▶ Die Elektro- und Druckluftleitungen sind knick- und scheuerfrei zu verlegen.
- ▶ Die Elektro- und Druckluftleitungen sind mit Kabelbindern (z. B. am Fahrzeugkabelbaum) zu sichern.
- ▶ Alle Arbeiten an der Druckluftanlage dürfen nur im drucklosen Zustand erfolgen.
- ▶ Der Aufbau des JOST - SKS ist nur an Zugmaschinen zulässig, deren Generatoren eine integrierte Spannungsbegrenzung besitzen.

Vor jeder Arbeit an der elektrischen Anlage ist folgendes zu beachten:

- ▶ Fehlerspeicher der Sattelzugmaschine auslesen.
- ▶ Minuspol der Fahrzeugbatterie abklemmen.
- ▶ Fahrzeugbatterie erst nach erfolgter Montage wieder anklemmen.

1.2 Sicherheitshinweise Bedienung

- ▶ Das JOST - SKS darf nicht während der Fahrt betrieben werden.
- ▶ Das JOST - SKS nur durch autorisierte Personen bedienen.
- ▶ Der Fahrer muss beim Betrieb des JOST - SKS auch auf den Straßenverkehr achten – insbesondere, wenn er Arbeiten außerhalb der Sattelzugmaschine verrichtet.
- ▶ Das JOST - SKS nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- ▶ Beim Auf- und Absatteln dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich z. B. unter dem Sattelaufleger, zwischen Sattelaufleger und Sattelzugmaschine oder im Bereich der Stützwinden aufhalten. Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen z. B. der Berufsgenossenschaft sind einzuhalten.
- ▶ Sattelvorgang nur auf tragfähigem, ebenem Untergrund durchführen.



**Das JOST - SKS entlastet den Fahrer nicht von der weiterhin durch die StVO vorgeschriebene Abfahrtskontrolle!
Wie gehabt hat der Fahrer vor Fahrtantritt somit u. a. den Zustand der mechanischen Verbindung von Zugmaschine und Auflieger zu prüfen!**

1.3 Sicherheitshinweise Wartung

- ▶ Bei den Wartungsarbeiten nur die vorgegebenen Schmiermittel verwenden.
- ▶ Die Wartungs-/Reinigungsarbeiten sowie Reparaturen sind von sachkundigen Personen (Werkstatt) auszuführen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Reparaturanleitung JOST - SKS.

Das JOST - SKS dient zur Unterstützung des Fahrers beim Auf- und Absatteln von Sattelaufliegern.

Wie gewohnt stellen die Sattelkupplung und der Zugsattelzapfen eine automatische Verbindung zwischen Sattelzugmaschine und Auflieger her. Diese kann durch das JOST - SKS fernbetätigt geöffnet werden.

Die Sattelkupplung, die Verlängerungsleitung und die Fernbedienung sind zum Aufbau auf die Sattelzugmaschine bestimmt.

Die verwendete JOST - Sattelkupplung JSK 42 wird entsprechend der Regelung ECE R55-01 Klasse 50 gebaut und darf nur in Verbindung mit Zugsattelzapfen der Klasse H50 verwendet werden.

3.1 Allgemeines

Das JOST - SKS dient zum fernbetätigten Öffnen der Sattelkupplung. Weiterhin erhöht das System auch die Sicherheit im Fahrbetrieb, da der Zustand der Sattelverbindung überwacht und eine nicht ordnungsgemäße Verbindung dem Fahrer optisch bzw. akustisch angezeigt wird.

Das JOST - SKS ist redundant ausgelegt und mit zahlreichen Sicherheitsfunktionen ausgestattet.

Bei der Entwicklung des JOST - SKS wurde Wert darauf gelegt, dass die verwendeten Komponenten hinsichtlich ihrer mechanischen Eigenschaften und Zuverlässigkeit den bekannt hohen JOST - Standards entsprechen.

Alle mechanische Funktionen sowie die Bedienbarkeit der Einzelkomponenten wurden beibehalten. Die Einzelheiten hierzu können, wie üblich, den jeweiligen Informationsbroschüren von JOST (Internet: www.jost-world.com) entnommen werden.

3.2 Systemvoraussetzungen, Eigenschaften

Für den Betrieb des JOST - SKS sind folgende Sattelzugmaschinen geeignet:

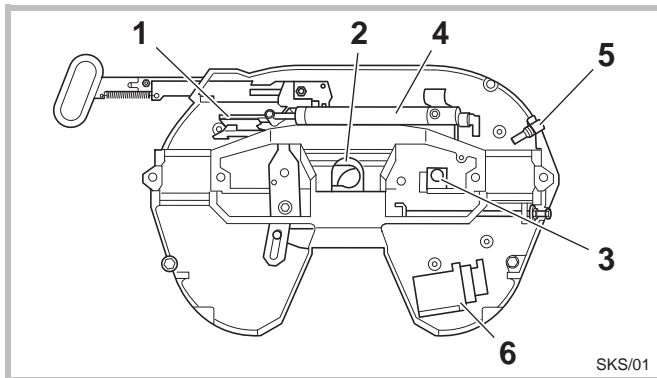
- ▶ Das System darf nur in Sattelzugmaschinen mit 24 V Bordnetzspannung und negativer Fahrzeugmasse eingebaut werden.
- ▶ Der Generator (Lichtmaschine) der Zugmaschine muss eine integrierte Spannungsbegrenzung besitzen.
- ▶ Das JOST - SKS kann auch in Sattelzugmaschinen nach ADR eingebaut werden.
- ▶ Seitens der Sattelzugmaschine muss ein analoges Handbremsignal zur Verfügung gestellt werden. Dieses muss zwischen den Pegeln Masse (0 Volt), offen und Bordspannung (24 Volt) wechseln.

4.1 Systemkomponenten Sattelzugmaschine

4.1.1 Sattelkupplung

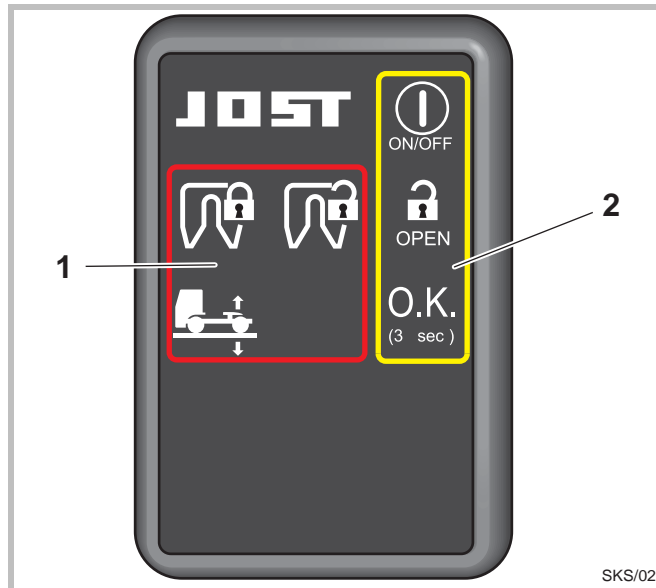
Bei JOST - SKS wird die Sattelkupplung JSK 42 verwendet. Informationen zur Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur sind der Montage- und Betriebsanleitung oder der Reparaturanleitung JSK 40, JSK 42 zu entnehmen. Die entsprechenden Anleitungen können auch im Internet unter www.jost-world.com heruntergeladen werden.

Die Sattelkupplung JSK 42 ist mit folgenden Zusatzkomponenten ausgestattet:



- 1 Verschluss-Sensor mit Schaltmagnet
- 2 Zugsattelzapfen-Sensor
- 3 Auflieger-Sensor
- 4 Pneumatischer Öffnerzylinder mit Ventilblock
- 5 Elektrischer Anschluss
- 6 Steuerelektronik

4.1.2 Fernbedienung



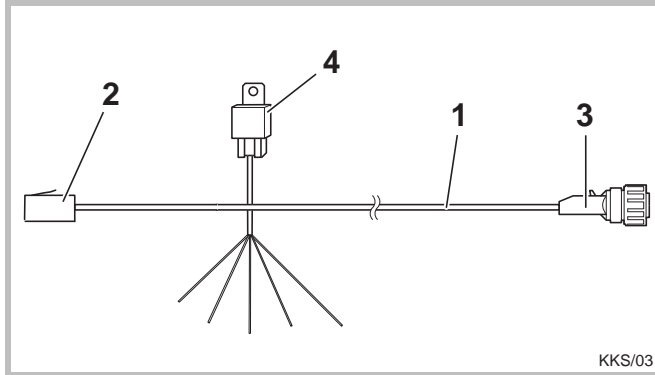
1 Anzeigefeld

2 Tastenfeld

Die Frontfolie ist in folgende Bereiche eingeteilt: Anzeigefeld und Tastenfeld.

Im Anzeigefeld werden alle Systemanzeigen des JOST - SKS dargestellt. Über die einzelnen Tasten im Tastenfeld wird das JOST - SKS bedient. Die Bedienung erfolgt ausschließlich über das Tastenfeld.

4.1.3 Verbindungsleitung



- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Verbindungsleitung | 2 Stecker Anschluss Fernbedienung |
| 3 Stecker Anschluss Sattelkupplung | 4 Relais |

Die Verbindungsleitung stellt die elektrische Verbindung zwischen der Fernbedienung, der Sattelkupplung und der Elektrik der Sattelzugmaschine her.

Für die Montage des JOST - SKS werden folgende Werkzeuge benötigt:

- ▶ Gabel- und Ringschlüsselset, Ratschenset
- ▶ Drehmomentschlüssel (für Sattelkupplung, Königszapfen und Stützwinde)
- ▶ Set Kabelbinder
- ▶ Schraubenzieherset
- ▶ Set Torx-Schlüssel (für Armaturenbrett)
- ▶ Messer zum Abisolieren (Achtung, die Isolierung der Adern darf nicht beschädigt werden!)

Für die Montage des JOST - SKS werden folgende Werkzeuge empfohlen:

- ▶ Multimeter mit Durchgangsprüfer
- ▶ Schrumpfschlauchset mit Heißkleber innen
- ▶ Heißluftgebläse
- ▶ Zangenset
- ▶ Ersatzsicherungen
- ▶ Crimpverbindersatz
- ▶ Druckluftschlauch 6x1, 8x1
- ▶ Druckluftadapter 6 auf 8 mm
- ▶ Druckluftverbinder T-Stücke 6 mm, 8 mm

5.1 Sattelzugmaschine

Hinweis

JOST empfiehlt, das Verlängerungskabel mit der Kupplung zu verbinden, bevor diese auf der Zugmaschine montiert wird.

5.1.1 Sattelkupplung

Sattelkupplung gemäß der JOST - Montage- und Betriebsanleitung JSK 40, JSK 42 montieren.



Beim Anheben der Sattelkupplung darauf achten, dass keine Bauteile an der Unterseite beschädigt werden!

Hinweis

Die Sattelkupplung muss sich im montierten Zustand frei bewegen können und darf im Betrieb weder die Montageplatte noch Teile des Rahmens oder Hilfsrahmens berühren. Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben muss der Kippwinkel zwischen Zugmaschine und Auflieger mindestens 6° nach vorn und mindestens 7° nach hinten betragen.

Die Einhaltung dieser gesetzlichen Vorschriften obliegt dem Aufbauer.

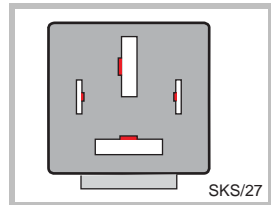
5.1.2 Verbindungsleitung verlegen und anschließen



Um Beschädigungen an der Fahrzeugelektrik zu vermeiden, müssen die Sicherheitshinweise des Kapitels 1.1 eingehalten werden!

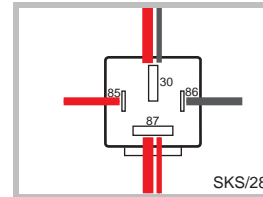
Generell sind bei den Vor- und Einbauarbeiten an der Sattelzugmaschine die Vorgaben des Herstellers (z. B. Aufbau Richtlinien) zu beachten. Dies gilt insbesondere für das Abgreifen der Stromversorgung.

Je nach Fahrzeugtyp kann das Durchführen des Relaissockels in das Fahrerhaus aufgrund des Platzbedarfes unmöglich sein. Daher lassen sich die Kontakte für die Montage aus dem Relaissockel herausdrücken.



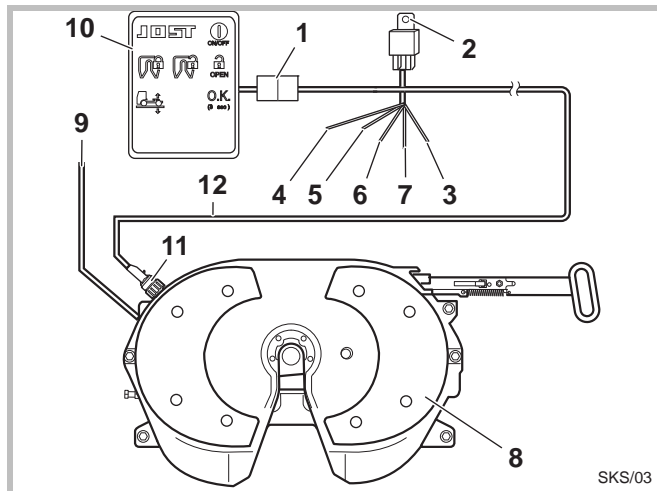
Dazu mit einem kleinen Flachschrubschraubendreher an den hier rot markierten Stellen die Kontaktrastnasen zurückdrücken und das Kabel mit dem Kontakt entnehmen. Falls notwendig anschließend die Rastnase vorsichtig wieder zurückbiegen um eine sichere Verrastung im Relaissockel zu gewährleisten.

Die Kontaktbelegung für den Zusammenbau ist in Bild SKS/28 dargestellt.



Verbindungsleitung wie folgt montieren:

- ▶ Relais in den vorgesehenen Relaissockel der Verbindungsleitung einstecken und das Relais an geeigneter Stelle im Sicherungskasten befestigen.
- ▶ Verbindungsleitung vom Sicherungskasten im Fahrerhaus zur Sattelkupplung verlegen.
- ▶ Stecker an der Sattelkupplung anstecken.
- ▶ Verbindungsleitung im Sicherungskasten bzw. am Massestützpunkt anschließen.



SKS/03

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Stecker (Anschluss Fernbedienung) | 2 Relais | 3 Zündung Z+ (Kl. 15 / 1,5 mm ²) schwarz / Absicherung 3 A Kfz-Flachstecksicherung |
| 4 Dauerplus Elektronik UE (Kl. 30 / 1,5 mm ²) rot / Absicherung 3 A Kfz-Flachstecksicherung | 5 Dauerplus Leitung UB (Kl. 30 / 2,5 mm ²) rot / Absicherung 3 A Kfz-Flachstecksicherung | 6 Fahrzeugmasse GND (Kl. 31 / 2 x 2,5 mm ² + 2 x 1,5 mm ²) braun |
| 7 Handbremsignal vom Fahrzeug 1,5 mm ² weiß | 8 Sattelkupplung | 9 Druckluftleitung |
| 10 Fernbedienung | 11 Stecker (Anschluss Sattelkupplung) | 12 Verbindungsleitung |

Das Handbremsignal 7 ist für den Betrieb des SKS zwingend erforderlich. Dafür muss vom Hersteller der Sattelzugmaschine ein Signal bereitgestellt werden, das durch Einlegen bzw. Öffnen der Handbremse zwischen

- ▶ Low / 0 Volt
- ▶ High / 24 Volt

wechselt (siehe Kapitel Inbetriebnahme).

Der entsprechende Anschluß kann über ein Standard-24V-NFZ-Relais erfolgen.



Der Anschluss des Handbremsignals darf nur durch befugtes und geschultes Personal einer LKW / NFZ Fachwerkstatt durchgeführt werden!

5.1.3 Fernbedienung

Fernbedienung mit den mitgelieferten Befestigungselementen im Sichtbereich des Fahrers montieren.

Bei einer Montage mit dem Klebepad muss der Untergrund sauber, fettfrei und trocken sein.



Die Rundumsicht des Fahrers darf durch den Einbau der Fernbedienung nicht beeinträchtigt werden!

- ▶ Leitung der Fernbedienung unterhalb der Armaturentafel knick- und scheuerfrei verlegen und mit dem Stecker (siehe Kapitel 5.1.2, Pos. 1) verbinden.

5.1.4 Druckluftleitung verlegen und anschließen



Um einen sicheren Betrieb der Druckluftversorgung zu gewährleisten, müssen die Sicherheitshinweise des Kapitels 1.1 eingehalten werden!

Generell sind bei den Vor- und Einbauarbeiten an der Sattelzugmaschine die Vorgaben des Herstellers (z. B. Aufbaurichtlinien) zu beachten. Dies gilt besonders für den Abgriff der Druckluftversorgung.

- ▶ Druckluftanschluss nach Angaben des Fahrzeugherstellers ausführen.
- ▶ Dichtheit der Druckluftleitungen prüfen.

Hinweis

Der Druckluftanschluss wird als Schlauch mit einem Außendurchmesser von 6 mm und einer Wandstärke von 1 mm in der Regel am Nebenverbraucherkreis angebracht, je nach Fahrzeugausführung sind eventuell Zusatzbauteile wie z. B. ein Überströmventil vorzusehen. Detaillierte Informationen hierzu sind den Aufbaurichtlinien des Zugmaschinenherstellers zu entnehmen. Kupplungsseitig ist die Druckluftversorgung mit dem offenen Eingang des pneumatischen Öffnerzylinders mit Ventilblock (siehe Kapitel 4.1.1, Pos. 4) zu verbinden.

JOST empfiehlt den Einbau eines kleinen Drucktanks in die Versorgungsleitung, um auch bei Abfall des Vorratsdruckes unter Sicherungsdruck die Funktionsfähigkeit des JOST - SKS zu erhalten.

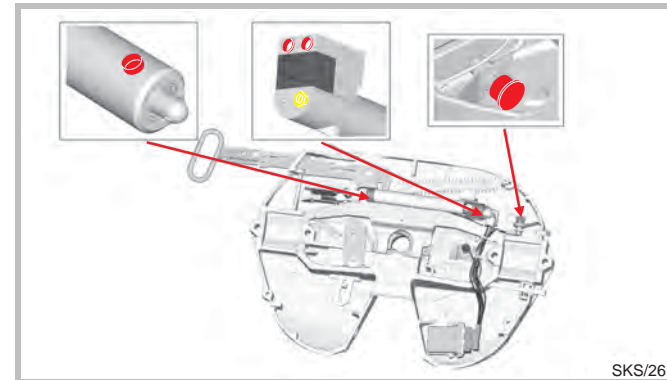
5.1.5 Lackierung

Bei nachträglicher Lackierung der SKS-Kupplungsplatte sind die hier rot markierten Stellen abzudecken. Es ist sicherzustellen, dass vor Inbetriebnahme diese Abklebungen wieder entfernt werden.



UNFALLGEFAHR!

Stellen Sie sicher, dass die Abklebungen nach Lackierung wieder entfernt wurden!



5.1.6 Druckluftqualität

Hauptluft	maximal	12 bar
	minimal	6 bar
Druckluftqualität nach (PNEUROP 6611) Qualitäts- bzw. Güteklassen		
Feststoffe (Teilchengröße/-dichte)	4	≤ 40µm
Wasser (Taupunkt)	1	- 40° C
Öl (mg/m ³)	3	≤ 1,0 mg/m ³

KKS/37

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

5.2 Kontrollen vor der Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme des JOST - SKS sind folgende Kontrollen durchzuführen:

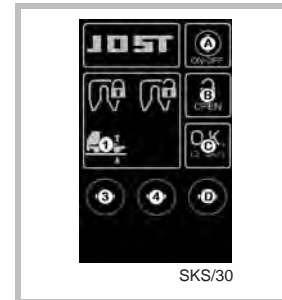
5.2.1 Sattelzugmaschine

- ▶ Befestigung und korrekte Anzugsdrehmomente der Sattelkupplung prüfen.
- ▶ Befestigung der Elektro- und Druckluftleitungen prüfen.
- ▶ Druckluftleitung auf Leckage prüfen.
- ▶ Knick- und scheuerfreie Verlegung aller Elektro- und Druckluftleitungen prüfen.
- ▶ Elektrische Anschlüsse auf korrekten Anschluss und Absicherung prüfen. Dabei insbesondere darauf achten, dass das beiliegende Relais in den Relaissockel des Verbindungskabels eingesteckt ist und dabei die Kontakte nicht nach hinten aus dem Sockel herausgeschoben wurden.

- ▶ Ausreichenden Abstand aller Elektro- und Druckluftleitungen zu heißen Bauteilen prüfen.
- ▶ Nutzung des vollen Kippwinkelbereichs der Sattelkupplung prüfen, ohne dass die Elektro- und Druckluftleitungen gequetscht, geknickt oder gespannt werden.
- ▶ Vollständiges Kippen des Fahrerhauses prüfen ohne dass die Elektro- und Druckluftleitungen gequetscht, geknickt oder gespannt werden.
- ▶ Prüfen, ob das Sichtfeld des Fahrers durch den Einbau der Fernbedienung nicht beeinträchtigt wird.

5.2.2 Inbetriebnahme

Bei Erstinbetriebnahme ist es notwendig, das System im Hinblick auf das Handbremsignal anzulernen.



Starten Sie den Anlernvorgang wie folgt:

- ▶ Drücken Sie die linke unterste Taste (3) und halten diese gedrückt.
- ▶ Schalten Sie die Zündung ein.



- ▶ JOST blinkt gelb.
- ▶ Lassen Sie die Taste (3) los.
- ▶ Legen Sie die Handbremse ein.
- ▶ Drücken Sie die Taste „OK“ (C) bis zum Signalton.
- ▶ Lassen Sie die Taste „OK“ (C) los.

Das System kennt nun den Zustand „Handbremse eingelegt“ und wechselt in den normalen Betriebsmodus.

Hinweis:

Je nachdem, ob der Initialisierungsvorgang bereits im Werk vorgenommen wurde oder nicht kann es sein, daß das Display automatisch in den Anlernvorgang wechselt. Dieser ist aber in jedem Fall bei Erstinbetriebnahme durchzuführen!

Der Anlernvorgang des Handbremssignals kann, falls notwendig, wiederholt werden.

Hinweis:

Sollte das System den Tastendruck "OK" nicht annehmen, so ist das Handbremssignal i.d.R. nicht ausreichend stabil; vermutlich handelt es sich hierbei um ein nicht verwendbares Datenbussignal!

6.1 Modus Anzeige

6.1.1 Betriebsanzeigen



Systemcheck bei „Zündung ein“:

- Die gezeigten Anzeigen- und Tastenfelder blinken auf.

Im Anschluss wird der aktuelle Betriebszustand angezeigt.



Abgesattelt:

- Nach Ablauf von ca. 10 s wird das Anzeigenfeld ausgeschaltet.



Aufgesattelt:

- Nach Ablauf von ca. 30 s wird das Anzeigenfeld abgedunkelt.



Ausgeschaltet:

- Alle Anzeigen- und Tastenfelder sind aus (identisch mit dem Zustand abgesattelt).



Bei Abschalten des Bordnetzes durch einen eventuell vorhandenen Batterie Hauptschalter ohne Notfall, muss zuerst die Zündung ausgeschaltet werden. Ansonsten können Schäden an der SKS-Elektronik nicht ausgeschlossen werden!

6.2 Modus Automatische Aktion

Während des Sattelvorgangs wird der Fahrer durch die Anzeigen auf dem Display der Fernbedienung durch den Sattelprozess geführt.

Hinweis

Das JOST - SKS ist am Nebenverbraucherkreis der Sattelzugmaschine angeschlossen. Daher kann das JOST - SKS nur betrieben werden, wenn dieser Kreis Betriebsdruck hat. JOST empfiehlt daher, das JOST - SKS nur dann zu benutzen, wenn die Sattelzugmaschine vollen Druck in der Bremsanlage aufgebaut hat.

- ▶ Permanente Anzeigen geben die jeweils auszuführende bzw. durch das System derzeit ausgeführte Aktionen wieder.
- ▶ Blinkende Tastenfelder erfordern eine Bestätigung durch Tastendruck des Fahrers auf das jeweils blinkende Tastefeld. Dadurch wird die nächste Aktion vom System eingeleitet bzw. die vorangegangene Aktion bestätigt. Der Tastendruck wird durch einen Signalton quittiert. Wird ein blinkendes Tastefeld im Funktionsablauf nicht quittiert, ertönt nach geraumer Zeit ein Signalton.

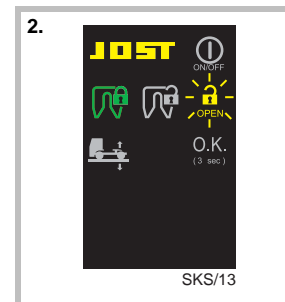
6.2.1 Absatteln



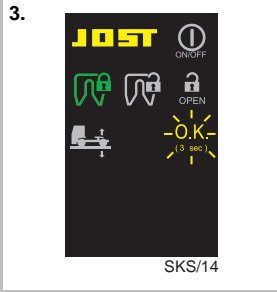
Vor dem Starten des automatischen Absattelvorgangs muss sich der Fahrer davon überzeugen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten und der Absattelvorgang auf tragfähigem und ebenem Untergrund durchgeführt wird. JOST empfiehlt, zuerst den Auflieger zu sichern, dann die Stützwinden herabzulassen und danach die Druckluft- und die Elektrikspiralleitungen zutrennen. Nach Wiedereinsteigen soll das System wie folgt gestartet werden:



- ▶ Anzeigenfeld „Sattelpkupplung geschlossen“ leuchtet. Die Sattelpkupplung ist geschlossen.
- ▶ Nach Öffnen und neu Einlegen der Handbremse leuchtet Tastefeld „ON“ solange die Handbremse eingelegt ist, jedoch nicht länger als 30 s. In diesem Zeitraum kann das Absatteln eingeleitet werden.
- ▶ Tastefeld „ON/OFF“ drücken. Aktion „Absatteln“ wird gestartet.



- ▶ Tastefeld „OPEN“ blinkt.
- ▶ Durch Drücken von Tastefeld „OPEN“ wird der Prozess zum Öffnen der Sattelpkupplung gestartet.



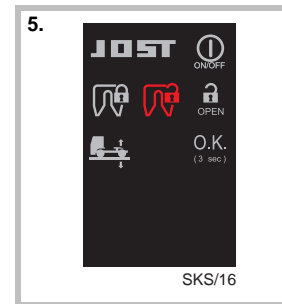
- ▶ Anzeigenfeld „Sattelkupplung geschlossen“ leuchtet weiterhin. Die Sattelkupplung ist geschlossen.
- ▶ Tastenfeld „OK“ blinkt.
- ▶ Durch drücken des Tastenfelds „OK“ bestätigt der Fahrer, dass er die Sattelkupplung öffnen möchte.
- ▶ Tastenfeld „OK“ ca. 3 s drücken. Die Sattelkupplung öffnet automatisch.



- ▶ Anzeigenfeld „Sattelkupplung geöffnet“ leuchtet rot. „OPEN“ leuchtet so lange die Sattelkupplung fremdkraftbetätigt geöffnet wird.
- ▶ Die Sattelkupplung ist geöffnet. Sattelzugmaschine wie üblich ausfahren und Luftfederung dabei absenken.
- ▶ Anzeigenfeld „Sattelhöhe einstellen“ erlischt, wenn die Sattelkupplungsplatte keinen Kontakt mehr zur Aufliegerplatte hat.

Hinweis

Während die Taste „OPEN“ leuchtet ist ein Wiederaufsatteln nicht möglich. Vor Wiederaufsatteln muß der Absattelvorgang vollständig abgeschlossen sein; die Zugmaschine muß vollständig ausgefahren worden sein. Ausfahren ist nur während die Taste „OPEN“ leuchtet möglich. Im ungünstigsten Fall – wenn die Sattelkupplung den Königszapfen nicht freigibt – muß der Fahrer erneut auf- und wieder absatteln. Dabei sollte er darauf achten, nach Öffnen der Sattelkupplung zügig, d. h. innerhalb der nächsten 5 Sekunden, auszufahren. Es empfiehlt sich, die Feststellbremse erst nach Öffnen der Sattelkupplung zu lösen.



- ▶ Anzeigenfeld „Sattelkupplung geöffnet“ leuchtet weiterhin. Die Sattelkupplung ist geöffnet. Es wurde ordnungsgemäß abgesattelt.

Hinweis

Die Anzeigen- und Tastenfelder erlöschen ca. 10 s nachdem die Sattelkupplungsplatte den Kontakt zur Aufliegerplatte verloren hat.

6.2.2 Aufsatteln



Vor dem Aufsatteln prüfen, ob der Sattelaufleger ordnungsgemäß gesichert ist. Weiterhin ist zu prüfen, ob die Sattelkupplung geöffnet ist. Vor dem Aufsattelvorgang muss sich der Fahrer davon überzeugen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.



- Zustand ist abgesattelt. Die Sattelzugmaschine hat keinen Kontakt zum Sattelaufleger.



- Sattelzugmaschine unter den Sattelaufleger fahren.
 ► Sattelhöhe mit Luftfederung anheben, bis die Sattelkupplungsplatte an der Aufliegerplatte anliegt.
 Display der Fernbedienung schaltet sich automatisch ein.

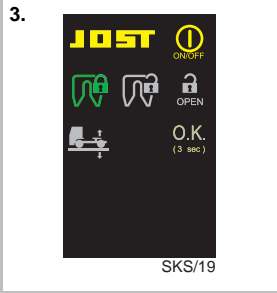
Hinweis

Bei einigen Sattelaufliegern besteht keine durchgehende Stahlplatte von der Aufliegerfront bis zum Zugsattelzapfen. Daher kann es vorkommen, dass der Auflieger-Sensor den Sattelaufleger nicht erkennt bzw. sich das Display erst kurz vor schließen der Sattelkupplung aktiviert

- Luftfederung soweit anheben, bis die Stützwindenfüße frei sind. JOST empfiehlt den Sattelaufleger maximal anzuheben.



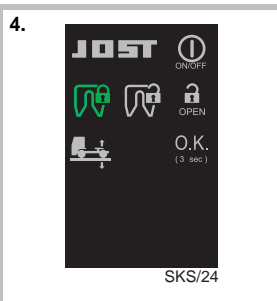
Auf ausreichend Freiraum oberhalb des Sattelauflegers achten (z. B. Durchfahrten, Hallendecken usw.)!



- ▶ Sattelzugmaschine so weit zurück fahren, bis die Sattelkupplung schließt.
- ▶ Handbremse einlegen.
- ▶ Anzeigenfeld „Sattelkupplung geschlossen“ leuchtet grün. Die Sattelkupplung ist korrekt geschlossen.

Hinweis

Wird die Handbremse nach dem Aufsatteln nicht geschlossen, interpretiert das System dieses Fehlverhalten nach 2 Minuten als einen Fehler des Handbremsignals. Durch Aus- und Einschalten der Zündung wird dieser Fehler zurückgesetzt.



- ▶ Aktion „Aufsatteln“ ist abgeschlossen.

Hinweis

Nach Ablauf von ca. 30 s wird das Anzeigenfeld abgedunkelt.



JOST empfiehlt, nun die Elektrik- und Druckluftverbindungen anzuschließen, die Stützwinden nach oben zu kurbeln und die Sicherung des Aufliegers aufzuheben. Abschließend sind die vorgeschriebenen Kontrollaufgaben (z.B.: Abfahrkontrolle) durchzuführen.

6.2.3 Störanzeigen



Beim Aufsatteln wurde die Sattelkupplung zwar verriegelt, der Zugsattelzapfen jedoch nicht erkannt:

- ▶ Der Fahrer muss aussteigen und den Sattelzustand kontrollieren.
- ▶ Bei Scheinverriegelung muss die Sattelkupplung manuell aufgezogen und neu aufgesattelt werden.

Hinweis

Ist die Zugverbindung nach optischer Kontrolle einwandfrei, sollte bei nächster Gelegenheit eine Werkstatt aufgesucht werden und die Einstellung bzw. die Funktion des Zugsattelzapfen-Sensors überprüft werden.



Beim Aufsatteln wurde der Zugsattelzapfen erkannt, die Sattelkupplung jedoch nicht verriegelt:

- ▶ Der Fahrer muss aussteigen und kontrollieren, ob die Sattelkupplung ordnungsgemäß geschlossen und verriegelt ist. Sollte das nicht der Fall sein, muss der Fahrer nochmals den Sattelzug trennen und die Sattelkupplung auf mechanische Beschädigung bzw. Fremdkörpern untersuchen.



Die Sattelzugmaschine ist abgesattelt, jedoch wird ein nicht vorhandener Zug-sattelzapfen oder Auflieger erkannt:

- ▶ Die Kontaktfläche des Zugsattelzapfen-Sensors oder Auflieger-Sensors ist mit einem Lappen von evtl. metallhaltigem Fett zu reinigen.

Hinweis

Sollte der Fehler damit nicht behoben werden können, so ist eine Werkstatt aufzusuchen.

6.3 Manuelle Betätigung

Generell ist ein manuelles Betätigen der Sattelkupplung möglich.

6.3.1 Sattelkupplung

Das Öffnen der Sattelkupplung von Hand ist folgendermaßen durchzuführen (weitere Informationen, siehe Montage- und Betriebsanleitung JSK 40, JSK 42):

- ▶ Zugriff ziehen, bis die Sicherungskante frei ist.
- ▶ Zugriff in Fahrtrichtung nach vorne schwenken.
- ▶ Zugriff anschließend weiter bis zur Endstellung herausziehen.
- ▶ Zugriff am Plattenrand einhängen.

6.4 Diebstahl- und Fehlbenutzungs-Sicherung der Sattelkupplung

Wie bei der JSK 42 kann auch die JSK 42 SKS mit Hilfe eines Vorhängeschlosses verriegelt werden (siehe Montage- und Betriebsanleitung JSK 42).

Hinweis

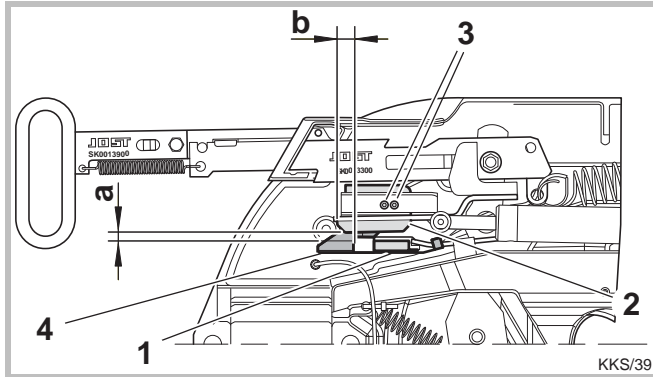
Sollte der Nutzer über das JOST - SKS das fernbetätigte Öffnen der Sattelkupplung ansteuern, ohne das Schloss entfernt zu haben, so muss er die Zündung der Zugmaschine ausschalten. Dadurch wird die Fernbetätigung deaktiviert und der Fahrer kann das Schloss gefahrlos entfernen. Nach Neustart der Zündung kann der Fahrer erneut den Absattelvorgang starten.



Unfallgefahr!

7.1 Sattelkupplung

Für die Sattelkupplung gelten die entsprechenden Vorgaben aus der JOST - Montage- und Betriebsanleitung Typ JSK 40, JSK 42.



- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | Verschluss-Sensor | 2 | Schaltmagnet |
| 3 | Befestigungsschrauben
Sensorhalteblech | 4 | Sensorhalteblech |

Um einen fehlerfreien Betrieb der Sensorik zu gewährleisten, muss bei einer stark verschlissenen Sattelkupplung gegebenenfalls der Verschluss-Sensor zum Schaltmagnet neu ausgerichtet werden.

Ein korrekt eingestellter Verschluss-Sensor muss im geschlossenen Zustand der Sattelkupplung folgende Bedingungen erfüllen:

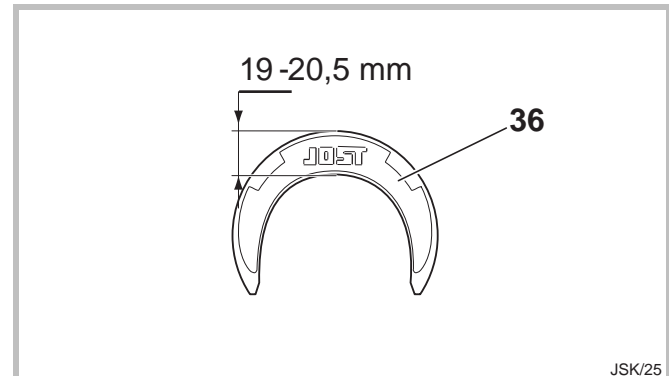
- ▶ Abstand a zwischen dem Verschluss-Sensor und dem Schaltmagnet muss parallel verlaufen.
- ▶ Abstand a soll 7–10 mm betragen.
- ▶ Seitlicher Versatz b zwischen dem Verschluss-Sensor und dem Schaltmagnet muss kleiner als 9 mm sein.

Bei Bedarf Verschluss-Sensor wie folgt einstellen:

- ▶ Befestigungsschrauben für Sensorhalteblech lösen.
- ▶ Verschluss-Sensor und Schaltmagnet wie oben angegeben ausrichten.
- ▶ Befestigungsschrauben für Sensorhalteblech anziehen.
- ▶ Funktion der Sensorik bzw. Anzeige im Display der Fernbedienung durch Auf- und Absatteln prüfen.

7.2 Verschleißgrenze

Um eine zuverlässige Funktion des Sensorsystems zu gewährleisten, dürfen die Verschleißgrenzen der Verschlusssteile nicht überschritten werden. Bei Erreichen der Verschleißgrenze ist das entsprechende Verschlussenteil zu tauschen. Anweisungen wie der Tausch durchzuführen ist sind in der Reparaturanleitung JSK37 oder JSK 40/42 zu finden. Reparatursätze siehe JOST-Katalog.



8.1 Fernbedienung

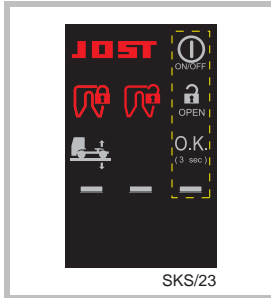
Es werden nur Behebungs-Maßnahmen beschrieben, die mit üblicher Werkstattausrüstung durchgeführt werden können. Dies gilt insbesondere für die Elektrik.

Störung	Ursache	Behebung
1 Fernbedienung ohne Funktion nach dem Starten (Zündung „EIN“).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Falscher Anschluss des JOST - SKS. ▶ Flachstecksicherungen sind defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrische Anschlüsse und Steckverbindungen überprüfen (siehe Kapitel 5 „Montage“). ▶ Flachstecksicherungen im Fahrerhaus überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.
2 Fernbedienung zeigt Sattelkupplung offen nach dem Aufsatteln (LED rot).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sattelkupplung ist nicht richtig verschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sattelkupplung manuell öffnen, Sattelzugmaschine ausfahren und erneut aufsatteln.
3 Fernbedienung zeigt Sattelkupplung geschlossen (LED rot).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sattelkupplung wurde manuell z. B. zu Wartungszwecken geschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sattelkupplung manuell öffnen.
4 Fernbedienung zeigt Sattelkupplung unverriegelt, obwohl vollständig abgesattelt ist.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zugsattelzapfen-Sensor oder Auflieger-Sensor ist stark mit metallischen Fettrückständen verschmutzt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fettrückstände vom Zugsattelzapfen-Sensor und Auflieger-Sensor entfernen.
5 Fernbedienung lässt sich nicht starten.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sicherheitszeit zum Öffnen der Sattelkupplung ist abgelaufen. ▶ Anschluss- und Verbindungsleitung falsch angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bremse öffnen und neu einlegen. ▶ Elektrische Anschlüsse und Steckverbindungen überprüfen → Klemme 15 (Zündung) und Bremsanschluss (siehe Kapitel 5 „Montage“).
6 Fernbedienung zeigt nur JOST - Symbol (nach Zündung „EIN“).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anschluss- und Verbindungsleitung zur Sattelkupplung ist nicht verbunden oder defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anschluss- und Verbindungsleitung verbinden gegebenenfalls ersetzen.

8.2 Sattelkupplung

Störung	Ursache	Behebung
1 Sattelkupplung öffnet nicht automatisch.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Druckluftvorrat nicht auf vollem Niveau. ▶ Druckluftleitung defekt. ▶ Sattelzug steht verspannt. ▶ Mechanik ist verklemmt. ▶ Sattelvorgang wurde mit der Fernbedienung nicht vollständig durchgeführt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Druckluftspeicher der Sattelzugmaschine füllen und erneut den Vorgang starten. ▶ Druckluftleitung zum JOST - SKS kontrollieren und gegebenenfalls ersetzen. ▶ Handbremse lösen und gegebenenfalls Sattelzugmaschine leicht zurücksetzen. ▶ Siehe Wartungs- und Reparaturanleitung JSK 40, JSK 42. ▶ Siehe Kapitel 6 „Bedienung“.

8.3 Systemstörung



Die Auswertung der Fehler ist über die rechte Anzeigen- und Tastenfeldanzeige (hier gelb umrandet dargestellt) möglich.

„Systemstörung“:

- ▶ Die gezeigten Anzeigen- und Tastenfelder leuchten auf.
Bitte suchen Sie eine Werkstatt auf.

Bei der Reparatur und Austausch von Teilen sind ausschließlich JOST - Originalteile zu verwenden.

Reparaturen sind nur von qualifizierten Fachkräften auszuführen.

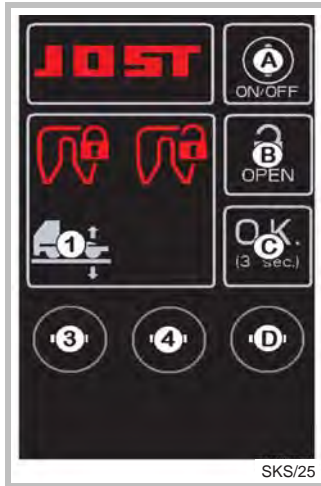
Je nach Einsatzbedingungen, spätestens jedoch alle 50.000 km bzw. halbjährlich sind die Sattelkupplung, sowie deren Befestigungselemente auf Funktion, Verschleiß, Korrosion, Beschädigungen bzw. Anrisse zu prüfen und gegebenenfalls instandzusetzen. Genauere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte den JOST - Reparaturanleitungen für Sattelkupplungen.

Die jeweiligen Befestigungselemente sind auf Festsitz zu prüfen bzw. auf die vorgeschriebenen Drehmomente anzuziehen und zu prüfen.

Die Funktionsflächen der Sensoren sind weiträumig von Fettablagerungen zu reinigen.

Alle Informationen sowie Reparaturen an der Sattelkupplung werden separat in der JOST - Reparaturanleitung Sattelkupplung Typ JSK 40, JSK 42 beschrieben (Internet: www.jost-world.com).

Um einen aufgetretenen Systemfehler richtig interpretieren zu können, finden Sie hier die Fehlersuchtabellen:



Allgemein

- ▶ Ein Fehler führt immer zum sicheren Abschalten des JOST - SKS.
- ▶ Es wird zwischen schweren Fehlern (grau hinterlegt) und leichten Fehlern (weiß hinterlegt) unterschieden.
- ▶ Ein schwerer Fehler hat gegenüber einem leichten Fehler Vorrang.

Rücksetzen leichter Fehler durch Zündung:

Fehler wird nach jedem Zündung aus/ein zurückgesetzt.
Nur wenn der Fehler nach Zündung ein erneut erkannt wird, wird er angezeigt.

Rücksetzen schwerer Fehler nur durch Tastenkombination:

Fehler kann nur über definierte Tastenkombination in der Werkstatt zurückgesetzt werden.
Solange der Fehler nicht in der Werkstatt zurückgesetzt wurde, wird er bei jedem Anschalten der Zündung erneut angezeigt – egal ob die Fehlerursache noch vorhanden ist oder nicht.
Fehler wird mit dem Rücksetzen fest abgespeichert.

Anzeigefelder 1, 3, 4

- 1 An: Fehler vom Display erkannt -> Tabelle 1.
- 1 Aus: Fehler vom Steuergerät erkannt -> Tabelle 2.
- 3 An: Weiterschalten zum nächsten Fehler.
- 4 An: Weiterschalten zum vorherigen Fehler.

Andere Fehler -> Tabelle 3

					Anzeige „Kleiner LKW“ leuchtet	Tabelle 1: Fehler vom Display erkannt
A	B	C	D	Nr.	Fehlerbeschreibung	Beseitigungshinweis
				1	Handbremse permanent nicht eingelegt	Handbremsignal von der Sattelzugmaschine fehlerhaft Handbremse nach dem Aufsatteln innerhalb von 120 Sekunden nicht eingelegt
				2	Handbremse permanent eingelegt	Handbremsignal von der Sattelzugmaschine fehlerhaft Kupplung manuell geschlossen, während Zündung und Handbremse eingelegt war (z. B. mit Prüfkönigszapfen) Handbremsignal falsch angelehrt (siehe Kapitel Inbetriebnahme) Zugriff schwergängig, schließt zu langsam. Zugriff reinigen und fetten
				3		
				4		
				5		
				6	Pegel des Handbremsignal wechselt permanent	Handbremsignal von der Sattelzugmaschine fehlerhaft
				7	Fehler Leistungsstrom außerhalb Grenzwert U _{bin} , U _{max}	Relais defekt oder fehlt oder Stecksockel: Kontakte herausgedrückt Sicherung 30 A defekt oder fehlt Verlängerungskabel defekt Kabelbaum defekt
				8	Fehler SKS Analogsignal nach Zündung ein ≥ 2 mA	Steuergerät defekt Starkes elektromagnetisches Feld oder leitungsgebundene Störgrößen Kabelbaum defekt Verlängerungskabel defekt Display defekt
				9	Fehler SKS Analogsignal 5 mA	Steuergerät defekt Starkes elektromagnetisches Feld oder leitungsgebundene Störgrößen Kabelbaum defekt Verlängerungskabel defekt Display defekt
				10	Fehler CAN Alivebotschaft bleibt aus	Display defekt Verlängerungskabel defekt, Wackelkontakt Kabelbaum Wackelkontakt Steuergerät defekt Starkes elektromagnetisches Feld Bordspannung zu niedrig/bricht zusammen
				11	Fehler CAN Remotebotschaft fehlerhaft	Display defekt Verlängerungskabel defekt, Wackelkontakt Kabelbaum Wackelkontakt Steuergerät defekt Starkes elektromagnetisches Feld Bordspannung zu niedrig/bricht zusammen
				12	Fehler CAN Datenbotschaft bleibt aus	Display defekt Verlängerungskabel defekt, Wackelkontakt Kabelbaum Wackelkontakt Steuergerät defekt Starkes elektromagnetisches Feld Bordspannung zu niedrig/bricht zusammen
				13	Fehler CAN Remotebotschaft bleibt aus	Display defekt Verlängerungskabel defekt, Wackelkontakt Kabelbaum Wackelkontakt Steuergerät defekt Starkes elektromagnetisches Feld Bordspannung zu niedrig/bricht zusammen
				14	Fehler SKS zieht zu hohen Strom > 100 mA	Steuergerät defekt Display defekt Verlängerungskabel defekt Kabelbaum defekt
				15	Fehler Leistungsstrom nach Sicherheitsrelais außerhalb (über) Toleranz	Relais defekt oder fehlt oder Stecksockel: Kontakte herausgedrückt Sicherung 30 A defekt oder fehlt Verlängerungskabel defekt Kabelbaum defekt

					Anzeige „Kleiner LKW“ leuchtet nicht	Tabelle 2: Fehler vom Steuergerät erkannt
A	B	C	D	Nr.	Fehlerbeschreibung	Beseitigungshinweis
				0	Fehler in der Ablaufsteuerung (Unerkannter Softwarefehler)	Display defekt
				1	Fehler Königszapfensensor	Königszapfensensor defekt Kabelbaum Wackelkontakt Steuergerät: Stecker defekt
				2	Fehler Verriegelungssensor	Position Magnet zu Sensor nicht in Ordnung (z. B. durch Sattelkupplung-Verschlussnachstellung ohne Einstellung Verschlussensor, siehe Kapitel Wartung Sattelkupplung) Verriegelungssensor defekt Kabelbaum Wackelkontakt Steuergerät: Stecker defekt
				3	Fehler Ventil 1 Öffnerzylinder	Ventil defekt Kabelbaum defekt oder Stecker Wackelkontakt Steuergerät defekt LKW-Bordnetzspannung zu niedrig/zu hoch
				4	Fehler Aufliegersensor	Aufliegersensor defekt Kabelbaum Wackelkontakt Steuergerät: Stecker defekt
				5		
				6	Fehler Ventil 2 Öffnerzylinder	Ventil defekt Kabelbaum defekt oder Stecker Wackelkontakt Steuergerät defekt LKW-Bordnetzspannung zu niedrig/zu hoch
				7		
				8	Fehler System (EEPROM, elektrische Versorgung, Ue fehlt, Spannungsdifferenz.)	Fehler in Verlängerungskabel – Stecker Wackelkontakt Display defekt – Pin 6 Displaystecker bei Zündung an 24 V? -> Display in Ordnung Steuergerät defekt LKW-Bordnetzspannung zu niedrig/zu hoch Temperatur < -50°C, >100°C
				9		
				10		
				11		
				12	Fehler CAN (Alive, Remote, Data, Nachrichten absetzen)	Display defekt Verlängerungskabel defekt, Wackelkontakt Kabelbaum Wackelkontakt Steuergerät defekt Starkes elektromagnetisches Feld Bordnetzspannung zu niedrig/bricht zusammen
				13	Fehler in der AD-Wandlung	Steuergerät defekt
				14	Fehler +UB unerwünscht erkannt	Relais defekt oder fehlt oder Stecksocket: Kontakte herausgedrückt Sicherung 30 Ampere defekt oder fehlt Verlängerungskabel defekt Kabelbaum defekt
				15	Fehler Ventilcheck (1s pro Ventil)	Ventil Öffnerzylinder defekt Während Selbstcheck wurde Öffnerzylinder manuell aufgezogen Magnet zu Sensor ist schlecht eingestellt

Andere Fehler	Tabelle 3
Beschreibung	Ursache
Display: JOST gelb, alles Andere dunkel Keine Kommunikation zwischen Display und Steuergerät	Steckverbindung zur Sattelkupplung unterbrochen Verlängerungskabel defekt Kabelbaum defekt Steuergerät defekt Display defekt
Nach Absatteln bleibt Druck dauerhaft auf Öffnerzylinder ODER Im abgesattelten Zustand beginnt das Display zu piepsen und zeigt Auflieger an, der aber nicht da ist	Königszapfensensor verdreht, reinigen Aufliegersensor verdreht, reinigen Königszapfensensor defekt Aufliegersensor defekt
Display zeigt „SK nicht verschlossen“ an, obwohl Sattelkupplung ordnungsgemäß verschlossen und gesichert ist	Verschluss Sattelkupplung nachgestellt ohne Einstellung Verschlussensor (siehe Kapitel Wartung Sattelkupplung)



Tel. +49 6102 295-0, Fax +49 6102 295-298
jost-sales@jost-world.com, www.jost-world.com

1006240 • ZDE 199 007 119 • 01-2016 • 1.0