



Montage- und Betriebsanleitung

D

Installation and operating instructions

GB

Instructions de montage et d'utilisation

F

Istruzioni per il montaggio e la manutenzione

I

Member of JOST-World

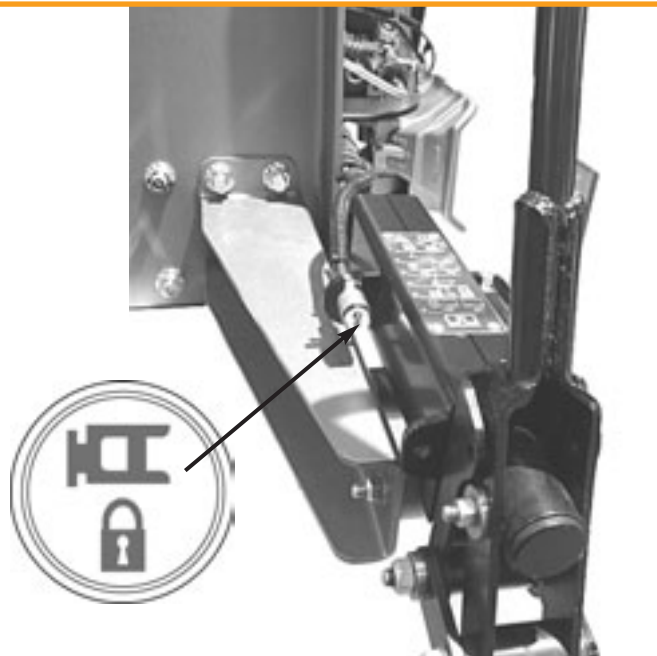
RI-BR

Fernanzeige Basisausführung – Heckanzeige

Remote indicator Basic – rear

Indicateur à distance – arrière

**Indicatore a distanza, modello base – per
parte posteriore del veicolo**



RI-BR

Fernanzeige Basisausführung – Heckanzeige
für Modellreihen: RO*400, RO*430, RO*460
RO*500, RO*530, RO*560 (siehe Tabelle Seite 4)



Die Montage muss durch eine Fachwerkstatt erfolgen!

Vor der Montage diese Anleitung sorgfältig lesen!

Amtlicher Hinweis

Bei Montage des Aufrüstsatzes ist die EG-Richtlinie 94/20, insbesondere Anhang VII und die einschlägigen nationalen Vorschriften zu beachten.

Die Montage- und Betriebsanleitung ist im Fahrzeug mitzuführen.

Technische Änderungen vorbehalten!

1. Montage	4 – 6
1.1 Vor dem Einbau	4
1.2 Einbau des Sensors	5
1.3 Anschluß am Bordnetz	6
1.4 Funktionskontrolle	6
<hr/>	
2. Bedienung	7
2.1 Fernanzeige	7
<hr/>	
3. Wartung	8
3.1 Pflege	8
3.2 Prüfung	8

Aufrüstsatz komplett		ROE 71701	ROE 71701 M	ROE 71702	ROE 71702 M	ROE 71703	ROE 71703 M
für AK Typ ab T...							
T0	RO*500	-	-	-	-	X	X
T0	RO*50 und RO*50E	X	X	-	-	-	-
T0	RO*50BNA	X	X	-	-	-	-
T1	RO*400 und RO*430	X	X	-	-	-	-
T0	RO*40E u. RO*40CH	X	X	-	-	-	-
T0	RO*56E u. RO*561E	-	-	X	X	-	-
T0	RO*57 u. RO*50flex	-	-	-	-	X	X
	Montagehalter	-	X	-	X	-	X

1.1 Vor dem Einbau

**im Satz nicht enthalten ist die elektrische Sicherung!
Sicherungsausführung entsprechend Lkw-Herstellerangaben!**

Hinweis: Beim Einbau der Fernanzeige beachten:

- geltende nationale Vorschriften
- Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller
- die allgemein gültigen Regeln zur Verlegung von Elektrobauteilen am Lkw
- Möglichkeit der axialen Verdrehung des Kupplungskopfes min ± 25°

1.1.2 Schnittstellen

Die Anhängerkupplung muss eine entsprechend vorbereitete Schnittstelle zur nachträglichen Montage einer Fernanzeige bzw. eines Sensors (**S1**) aufweisen. Siehe Kontrolle.

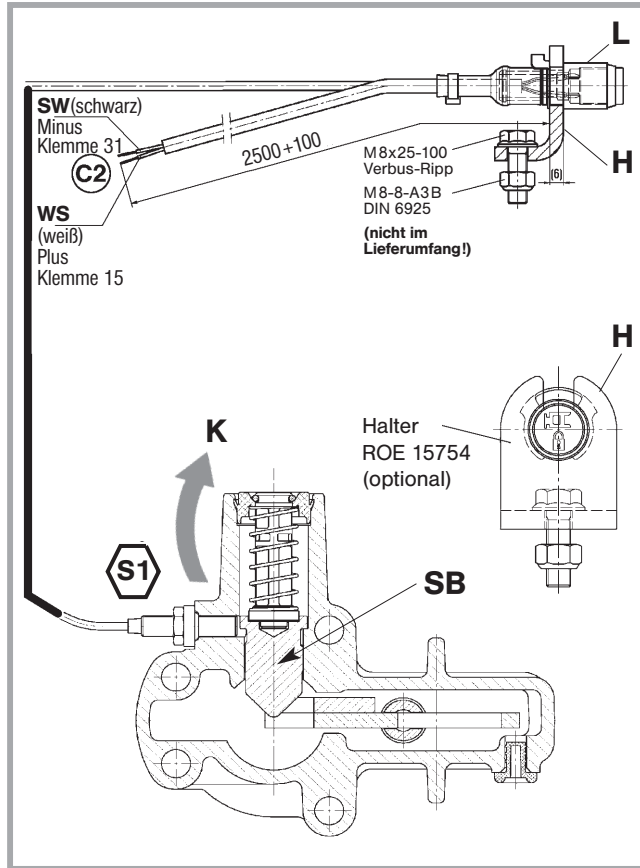
1.1.2 Kontrolle der Bauteile

- Passt der Aufrüstsatz zur Anhängerkupplung
 - Vergleich der Typangabe auf dem Typenschild
 - die letzte Stelle der Artikel-Nr. = techn. Stand (**T**) siehe Tabelle
- Kontrolle der gelieferten Bauteile auf Vollständigkeit

Jeder Aufrüstsatz enthält:

1x Sensor mit Anzeige-Einheit bestehend aus:

- 1x Anzeige LED GRÜN (mit Symbol Kupplung geschlossen)
- 1x Sensoreinheit einfach m. Montageflansch (passend z. Kupplung)
- 1x Satz Befestigungsteile optional nach Aufrüstsatz (ROE XXX M)
- 1x Montageanleitung



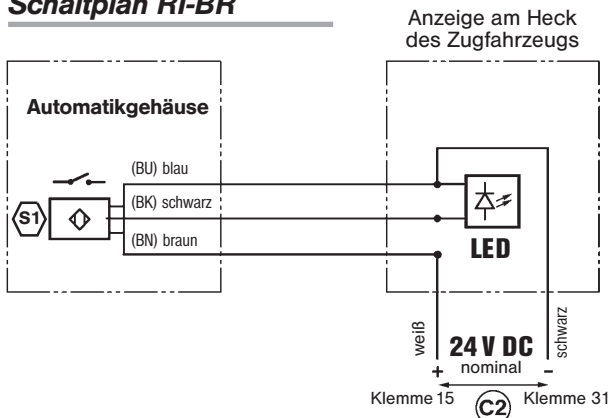
1.2 Einbau des Sensors S1

1.2.1 Einbau der Anzeige

- Halter am Fahrzeugheck so anbringen, dass die Anzeige (L) noch bis dorthin verlegt werden kann und dass die Anzeige noch eingesehen werden kann, ohne dass sich die Bedienungsperson in den Gefahrenbereich begeben muss.
- die Kunststoffabdeckung (K) an der Schnittstelle zur 1. Sicherung entfernen
- den Sensor (S1) mit Befestigungsflansch und montiertem O-Ring an der Schnittstelle einschieben und mit der Befestigungsschraube mit **5 Nm** anziehen.
- Der Sensor ist bereits voreingestellt.
- Axiale Beweglichkeit ($\pm 25^\circ$) der Anhängerkupplung beachten

Das Sensorkabel und die Anzeige mit Kunststoffclips so verlegen, dass der Kabelbaum **nicht** scheuert und eingezwickelt werden kann (nicht straff verlegen, axiale Beweglichkeit der Anhängerkupplung beachten).

Schaltplan RI-BR



elektrische Daten:

Schaltabstand (mm): **3.0 bündig**

Betriebsspannung (V): **10 bis 30 (PEL V)**

Umgebungstemperatur (°C): **-30 bis +60**

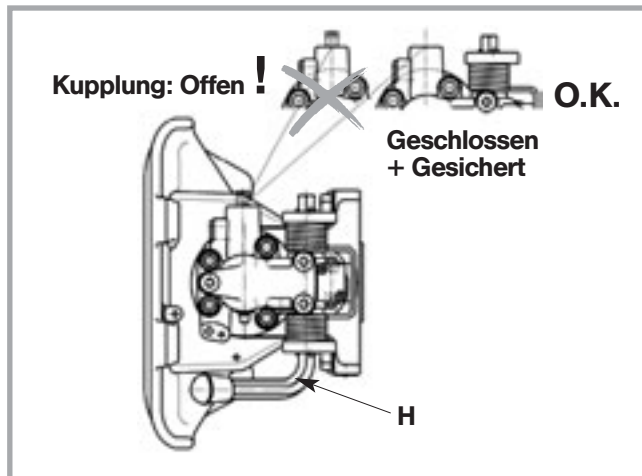
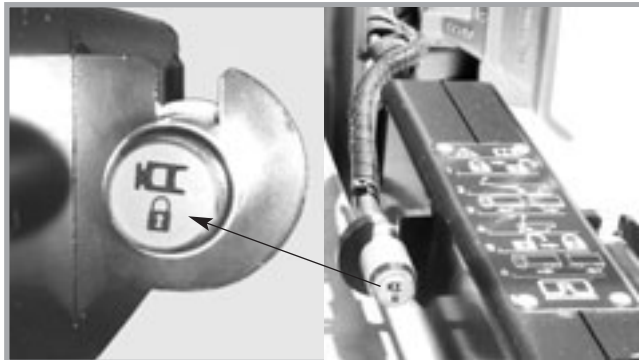
1.3 Anschluss am elektrischen Bordnetz (C2)

gemäß Schaltplan

- Kabel schwarz (**Masse**) mit **Klemme 31** verbinden
- Kabel weiß (**+24 Volt**) mit **Klemme 15** verbinden
- der Anschluss ist mit **2A Kfz-Flachsicherung** abzusichern

1.4 Funktionskontrolle

- Der Sensor ist an der Kupplung montiert
 - Sensor **S1**
 - Kuppelzustand der Anhängerkupplung – geöffnet oder geschlossen
 - Anzeige LED Grün ist im Heckbereich des Lkw montiert
 - Steuerspannung **24 V/DC** liegt nach einschalten der Zündung an:
 - **Bei geschlossener und gesicherter Kupplung muss die LED-Anzeige Grün leuchten. Falls nicht muss die Sensor-Einstellung, wie unter 3.2 beschrieben überprüft, gegebenenfalls nachjustiert werden**
- Danach erneute Funktionskontrolle**



2. Bedienung (Ein- und Abkuppeln)

2.1 Fernanzeige

- Beim Ein- und Abkuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft einzuhalten!
- Die Fernanzeige zeigt den Kupplungszustand der Anhängerkupplung an. Leuchtet die Anzeige grün, ist die Kupplung geschlossen und gesichert.
- Die Fernanzeige zeigt **nicht an**, ob die Zugöse **tatsächlich eingekuppelt** ist.
- Die Fernanzeige überprüft den Kuppelzustand mit einem Sensor.

Achtung! Wenn der Kuppelzustand nicht klar ist, dann ist der Fahrer verpflichtet den Kuppelzustand an der Kupplung zu überprüfen.

Kontrolle:

Nach jedem Einkuppelvorgang ist unbedingt der vorschriftsmäßige Einkuppelzustand zu überprüfen!

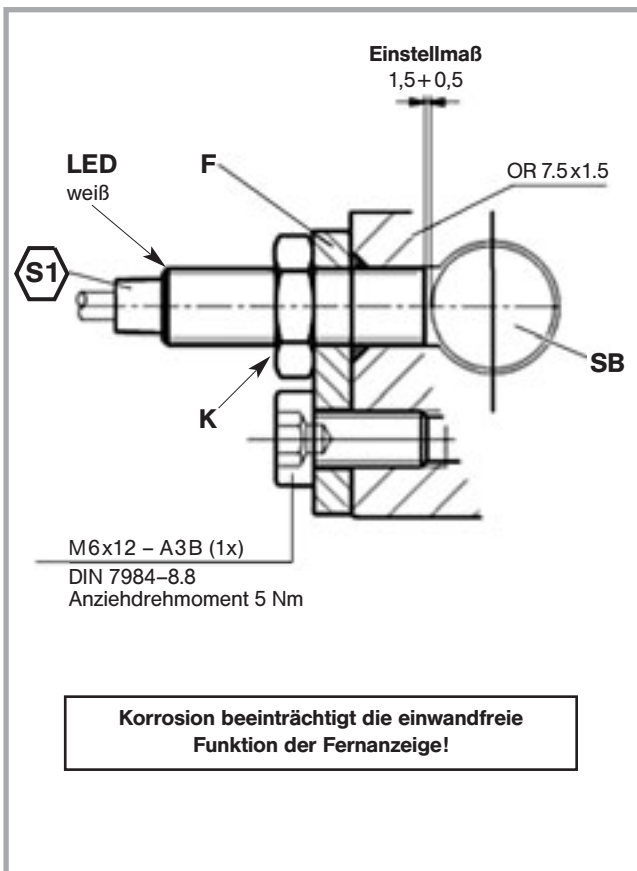
Der Kontrollstift darf nach dem Einkuppeln nicht vorstehen!

Steht der Kontrollstift heraus, ist nicht richtig eingekuppelt!

Auch in der Dunkelheit durch tasten kontrollierbar.

UNFALLGEFAHR!

In diesem Zustand darf mit dem Anhänger nicht gefahren werden!



3.1 Pflege

- Der Sensor und die Anschlusskabel sind wartungsfrei
- Jedoch sollten die Kabel in regelmäßigen Abständen auf Risse, Scheuerstellen und Dichtigkeit der Verbindungsstecker untersucht werden, damit keine Feuchtigkeit in den Kabelstrang gelangt.

3.2 Prüfung (bei geschlossener Kupplung)

- leuchtet die Grüne Anzeige-LED in der Heckanzeige
- am Sensor im Bereich des Kabelanschlusses (bei eingeschalteter Zündung) leuchtet eine Kontroll-LED (weiß)
- leuchtet die Kontroll-LED nicht, dann sind zwei Funktionsstörungen möglich:
 - **die Voreinstellung stimmt nicht**
 - 1) die Kontermutter **K** am Sensor zu lösen
 - 2) den Sensor vorsichtig nach rechts drehen, bis zum Anschlag, dann Sensor ca. 1,5 Umdrehungen zurückdrehen und Einstellung mit der Kontermutter **K** sichern
Anziehdrehmoment **max. 1,3 Nm**
die LED muss leuchten (bei eingeschalteter Zündung)
 - 3) Falls nicht, Einstellung verringern, bis Sensor-LED leuchtet
 - **Sensor ist defekt**

Achtung!

Der Sensor darf nicht am Bauteil aufliegen Mindestabstand ca. 1 Umdrehung

- Gegenkontrolle durch Veränderung der mechanischen Schaltung z.B. Öffnen der Anhängerkupplung mit dem Handhebel → LED muss nach ca. 15 Grad Handhebeldrehwinkel erlöschen
- **Defektes Kabel oder Sensor kann nur komplett ausgetauscht werden!**



JOST-Werke · Siemensstr. 2, D-63263 Neu-Isenburg · Telefon +49 (0) 61 02 295-0 · Fax +49 (0) 61 02 295-298 · www.jost-world.com

ZDE 199 88 263-0-00 · 07/2008