

# Инструкция по монтажу и эксплуатации

## Модельный ряд RO\*500

(начиная с технической версии 0)

Полностью автоматическое  
тягово-сцепное устройство

500 G 3 e1 00-0355  
500 G 4 e1 00-0354  
500 G 5 e1 00-0353  
500 G 6 e1 00-0012/00-0711

Модельный ряд RO\*500  
Получен сертификат типовой проверки

**Важный документ!**  
Обязательно передать  
клиенту до монтажа  
тягово-сцепного устройства!

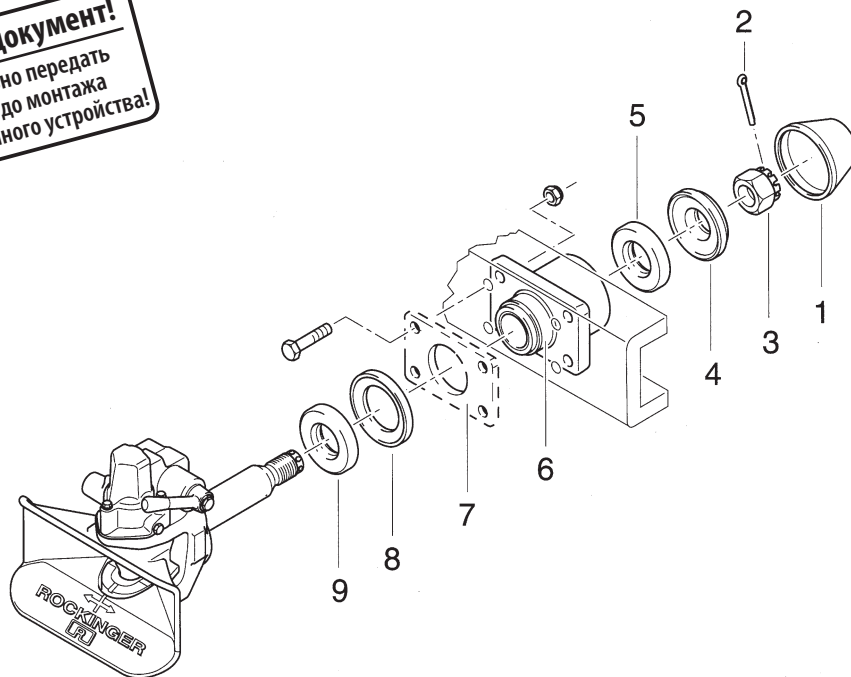


Рис. 1

### Официальное указание

Официальное указание

При типовой проверке автомобилей согласно § 20 Положения о допуске транспортных средств к эксплуатации на дорогах (ПДТСЭД), при индивидуальной проверке согласно § 21 ПДТСЭД или при экспертизе согласно § 19 ПДТСЭД установка устройств должна быть проверена официально признанным экспертом или инспектором по движению транспортных средств, экспертом по транспортным средствам или служащим в соответствии с разделом 7.4 Приложения VIII к ПДТСЭД.

В случае последующей установки устройств владелец транспортного средства должен получить от технической инспекции справку о правильности их монтажа в соответствии с абз. 3 § 19 ПДТСД, которая выдается на бланке подтверждения о приемке.

### 1 Монтаж

#### 1.1 Перед монтажом

**Указание.** При монтаже тягово-сцепного устройства следует учесть:

- действующие предписания (правила безопасности по эксплуатации транспортных средств, Предписания профессиональных организаций страхования от несчастных случаев VBG 12, положения памятки Федерального ведомства автотранспорта КВА);
- директивы производителей транспортных средств по кузовам;
- свободное пространство для осевого поворота головки тягово-сцепного устройства мин. на  $\pm 25^\circ$ .

#### Рис. 1

- Отвинтить корончатую гайку (3).
- Снять конусную шайбу (4).
- Снять задний упругий элемент (5).
- Сдвинуть подшипник крепления (6) с тяги.  
Указание. В случае наличия опорной плиты (7) подшипник сдвинуть вместе с ней.
- Снять колпак (8) упругого элемента.

**Указание.** Шплинт и колпак приложены.

Тяга и детали упругого элемента обработаны консистентной смазкой, которая не подлежит удалению.

В случае перевозки тяжелых грузов необходимо учесть директивы производителей грузовых автомобилей по кузовам в отношении установки плит, повышающих жесткость.

Применительно к модельному ряду «Актрос» следует использовать тягово-сцепное устройство 500A61502 (со специальной опорной плитой).

#### 1.2 Монтаж

- В случае конструкции, рассчитанной на более высокую нагрузку, опорную плиту (7) следует с наружной стороны надвинуть на подшипник крепления.
- Крепление производится с помощью:
  - 4 шестигранных болтов DIN 931, качество 8.8/10.0 (см. таблицу);
  - 4 самостопорящихся гаек DIN 6925 того же качества.

Размер болтов и гаек см. Таблицу.

**Указание.** Обратите внимание на то, отличаются ли качественные характеристики болтов и гаек производителей автомобилей от указанных здесь характеристик.

**Внимание.** Головки болтов должны быть обращены в сторону головки тягово-сцепного устройства (наружной стороны последней поперечины рамы), чтобы не нарушалась поворачиваемость тягово-сцепного устройства. Опорные поверхности болтов и гаек должны быть ровными, чистыми, свободными от грязи.

для сцепных петель 50  
DIN 74053, класс D (EG)  
и ROCKINGER min 57005

Полностью автоматическое  
тягово-сцепное устройство

88066 R-020 / KEMA 0407  
ТМы сохраняем за собой право на внесение  
технических изменений!

**ROCKINGER**<sup>®</sup>

# Монтаж

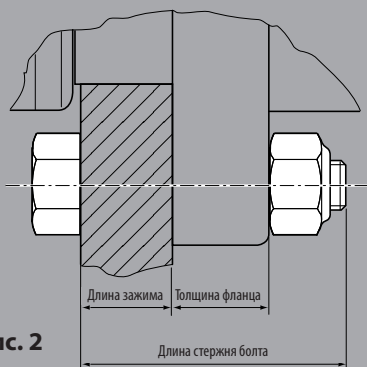
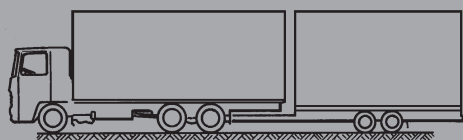


Рис. 2

# Обслуживание



Тягач с прицепом с шарнирным дышлом



Тягач с прицепом с жестким дышлом

Рис. 3

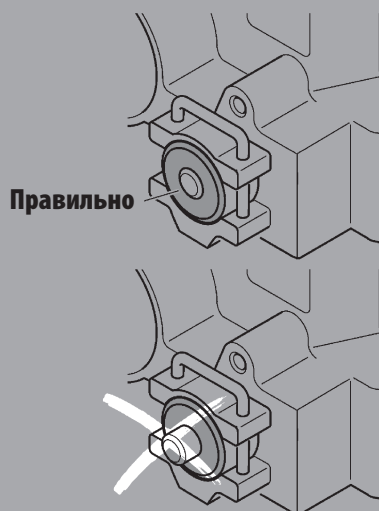


Рис. 4

(начиная с технической версии 1)

## Моменты затяжки болтов подшипника крепления

Исполнение ТСУ	Размер болтов	Качество	Момент затяжки (Нм)	Комплект болтов ROCKINGER Код заказа
3	M 14	8.8	135	70970
4	M 16	8.8	210	70952
5/61/62	M 20	8.8	410	70509
63*	M 20	8.8	410	70762
64*	M 20	10.9	580	70969

\* с опорной плитой

Длина зажима (см. рис. 2)

Прицеп с жестким дышлом:		
3/61		11 – 32 мм
4/5/62		11 – 35 мм
63		28 – 35 мм
64		20 – 22 мм
Прицеп с шарнирным дышлом:		
3/61		макс. 32 мм
4/5/62/63		макс. 35 мм
64		макс. 22 мм

- Надеть колпак (8) упругого элемента на подшипник.
- Осторожно ввести тягу с резиновым упругим элементом (9) в подшипник крепления (6) (смазку не удалять, при необходимости следует смазать тягу).
- Надеть задний резиновый упругий элемент (5).
- Надеть конусную шайбу (4).
- Навинтить корончатую гайку (3).

**Момент затяжки корончатой гайки при использовании ТСУ типа G3 – не менее 350 Нм, при использовании других типов – не менее 500 Нм.**

- Вставить шплинт (2) и загнуть его надлежащим образом. **Внимание!** Если шплинт не вставляется, то гайку обязательно поверните **до следующего отверстия для шплинта!** Минимальный момент затяжки **должен быть соблюден!** Корончатую гайку **ни в коем случае не поворачивать в обратную сторону!**
- Надеть колпак (1) для защиты от неблагоприятных погодных условий.

**Указание. Перед покраской ТСУ закрыть его замок и обязательно защитить шкворень ТСУ от попадания краски или смазать его консистентной смазкой.**

## 2 Обслуживание

### 2.1 Сцепка

**Указание. При сцепке и расцепке необходимо соблюдать предписания профессиональной организации страхования от несчастных случаев.**

- Для сцепки перевести рукоятку вверх до ее защелкивания.
- Проверить фиксацию ловителя тягово-сцепного устройства.
- Растормозить передний мост прицепа с шарнирным дышлом (см. рис. 3).
- Медленно подать тягач назад.

При сцепке прицепа с жестким дышлом (см. рис. 3) учесть следующее:

- сцепная петля должна попасть в центр ловителя тягово-сцепного устройства. При несоблюдении этого указания возможно повреждение ловителя, сцепной петли, автоматического устройства и опорного устройства.

### Контроль

После каждой операции сцепки на самом тягово-сцепном устройстве обязательно следует проверить, произошла ли сцепка должным образом.

После сцепки контрольный палец **не должен выступать** из направляющей (см. рис. 4).

Если же выступает контрольный палец (в темное время дня это можно установить и ощупью), сцепка не произошла должным образом; существует **опасность аварии! В таком случае с прицепом нельзя двигаться.**

#### Выход из положения

- Растянуть автопоезд (подать его сначала вперед на примерно 1 м, затем – обратно).
- Произвести **повторный контроль.**

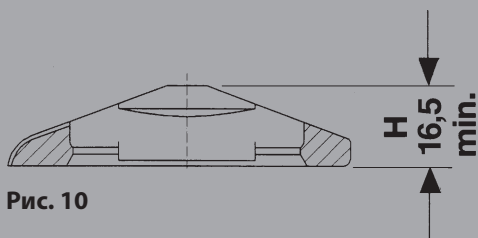
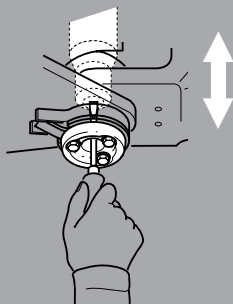
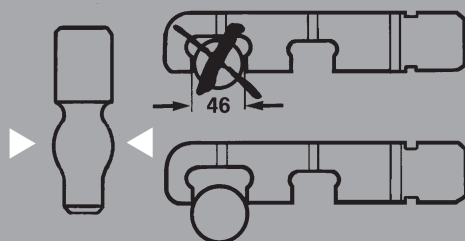
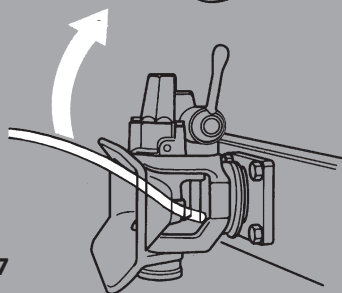
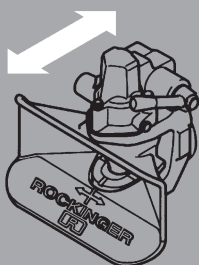
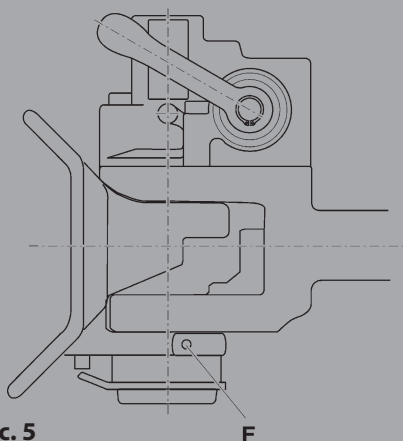
Возможна поставка комплекта дооснащения дистанционным индикатором для его последующей установки.

### 2.2 Закрывать вручную замок тягово-сцепного устройства

(например, в случае использования буксировочного троса)

- Приподнять шкворень тягово-сцепного устройства с помощью пригодного для этого инструмента **или**
- коротко и осторожно ударить мякотью ладони по верхнему концу рукоятки в направлении «открыть».

# Обслуживание



## 3 Техническое обслуживание

### 3.1 Уход

- Перед вводом в эксплуатацию и после длительной эксплуатации шкворень тягово-сцепного устройства, опорное кольцо и сцепную петлю смазать консистентной, водостойкой пластичной смазкой (EP3).
  - Автоматическое устройство, не требующее особого обслуживания, следует снабдить запасом пластичной смазки (не требуется постоянной дополнительной смазки, ремонт см. ниже).
  - Смазать нижний подшипник ловителя тягово-сцепного устройства (F, рис. 5) рекомендуемой смазкой EP3.
  - Перед очисткой с помощью промывочных аппаратов высокого давления закрыть замок тягово-сцепного устройства (см. п. 2.2).
  - После очистки дополнительно смазать шкворень тягово-сцепного устройства и опорное кольцо консистентной смазкой.
- В случае производства работ по ремонту тягово-сцепного устройства (например, по замене шкворня) необходимо учесть следующее:
- полностью удалить старую смазку;
  - использовать поставляемую вместе с оборудованием специальную смазку.

### 3.2 Проверка

#### Подшипник

##### – Продольный люфт

- С силой перемещать головку тягово-сцепного устройства (а не ловитель) в расцепленном положении в направлении движения (см. рис. 6):  
**наличие продольного люфта не допускается.**

##### – Вертикальный люфт

- Открыть замок тягово-сцепного устройства.
- С помощью соответствующего инструмента перемещать головку тягово-сцепного устройства вверх и вниз (см. рис. 7).  
**Вертикальный люфт** не должен составлять более 3 мм. Замер производится по средней оси шкворня головки тягово-сцепного устройства.

**Внимание!** 1,5 мм люфта подшипника соответствуют примерно 3 мм вертикального люфта, замеряемого по головке тягово-сцепного устройства.

#### Шкворень тягово-сцепного устройства

Определить степень износа (см. рис. 8) с помощью контрольного калибра ROCKINGER (код заказа 57122). Диаметр выпуклой части шкворня не должен быть меньше **46 мм**. Если он меньше, то шкворень подлежит замене.

Вертикальный люфт шкворня (см. рис. 9) тягово-сцепного устройства не должен составлять более **2 мм**.

#### Нижняя втулка

Определить степень износа с помощью контрольного калибра ROCKINGER (код заказа 57334). Внутренний диаметр нижней втулки не должен составлять более **35,9 мм**.

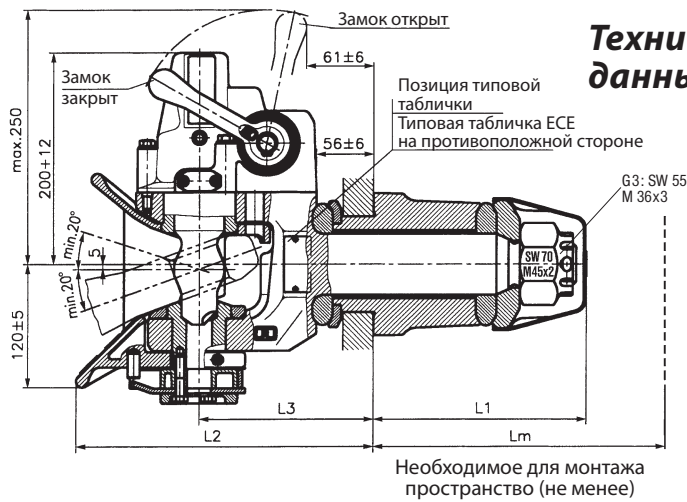
Проход вниз должен быть свободным. Замена см. проспект «Руководство по монтажу» (предоставляется по запросу).

#### Опорное кольцо

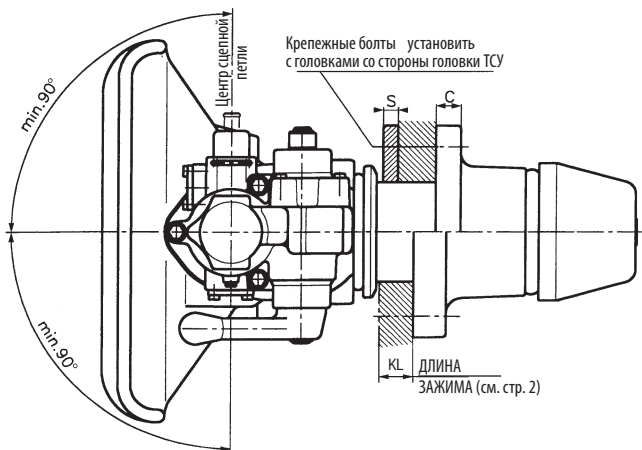
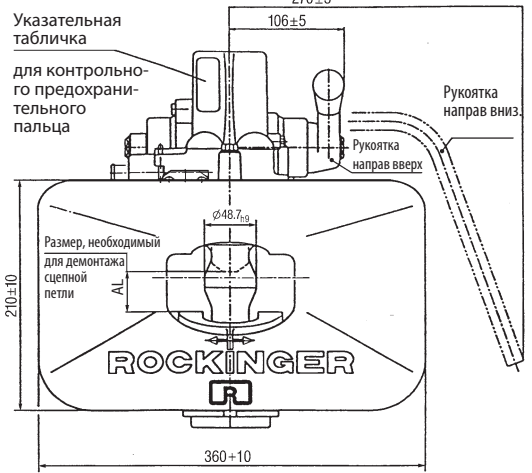
Опорное кольцо для сцепной петли необходимо заменить, если в результате износа может произойти соприкосновение сцепной петли с нижней втулкой или если степень износа достигла предельного значения H 16,5 мм (см. рис. 10).

**Нижняя втулка ни в коем случае не должна быть повреждена, чтобы избежать нарушения работы замка тягово-сцепного устройства. Внимание! Опасность получения травмы!**

Для уменьшения степени износа всегда следует смазывать опорное кольцо! (Замена см. проспект «Руководство по ремонту», который предоставляется по запросу).



## Технические данные



## Модельный ряд RO\*500

### Класс С 50

Тип 500 G 3 e1 00-0355

Тип 500 G 4 e1 00-0354

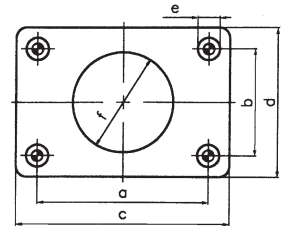
Тип 500 G 5 e1 00-0353

Тип 500 G 6 e1 00-0012/e1 00-0711

для сцепных петель 50

DIN 74053, EG 94/20 Kl. D

и ROCKINGER-Тип 57005



Размер фланца по 94/20/EG

Размер	a (мм)	b (мм)	c (мм)	d (мм)	e (мм)	f (мм)
3	120	55	155	90	15	74
4	140	80	180	120	17	84
5/6	160	100	200	140	21	94

Размер Исполн.	L1 (мм)	L2 (мм)	L3 (мм)	Lm (мм)	C (мм)	S (мм)
3	168	285	165	min. 180	22	—
4/5	168	290	170	min. 245	23,5	—
61	209	290	170	min. 285	30,5	—
62	206	293	173	min. 285	27,5	—
63	184	315	195	min. 260	23,5	13
64	209	290	170	min. 285	30,5	10

## ПРИЦЕП С ЖЕСТКИМ ДЫШЛОМ

Код заказа	Размер	Схема расположения отверстий (мм)	Допустимое значение D <sup>2</sup> (кН)	Допустимое значение Dc <sup>2</sup> (кН)	Допустимое стат. опорная нагрузка <sup>3</sup> (кг)	Допустимое значение V <sup>2</sup> (кН)	Масса (кг)
500A3100	3	120x 55	70	70	700	24	30
500A4100	4	140x 80	100	91.5	500	26,4	30
500A5000	5	160x 100	130	90	1000	31,2	37
500A6100	6	160x 100	190	135	1000	35	38
500B6100 <sup>1</sup>	6	160x 100	190	135	1000	72,5	43
500A6200	6	160x 100	190	135	1000	72,5	43
500A6300	6	160x 100	190	113	2500	43,2	44
500A6400	6	160x 100	190	135	1000	90	44

<sup>1</sup> Ручьятка направлена вниз.

<sup>2</sup> Расчет см. Каталог.

<sup>3</sup> Рекомендация. В случае эксплуатации прицепа с жестким дышлом нагрузка на тягово-сцепное устройство должна составлять не менее 4 % массы прицепа, чтобы избежать вредной отрицательной нагрузки на ТСУ.

## Комплекты дооснащения

- Механическое дистанционное управление Код заказа 70962
- Электропневматическое дистанционное управление Код заказа 70844
- Дистанционный индикатор, начиная с техн. версии 1 Код заказа 70936
- Дистанционный индикатор для техн. версии 0 Код заказа 70643
- Предупредительный индикатор угла поворота Код заказа 70935

Руководство по ремонту и список запчастей предоставляются по запросу!

Продажа осуществляется через систему специализированной торговли.



Member of JOST-World

[www.argon-kr.ru](http://www.argon-kr.ru)