

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!

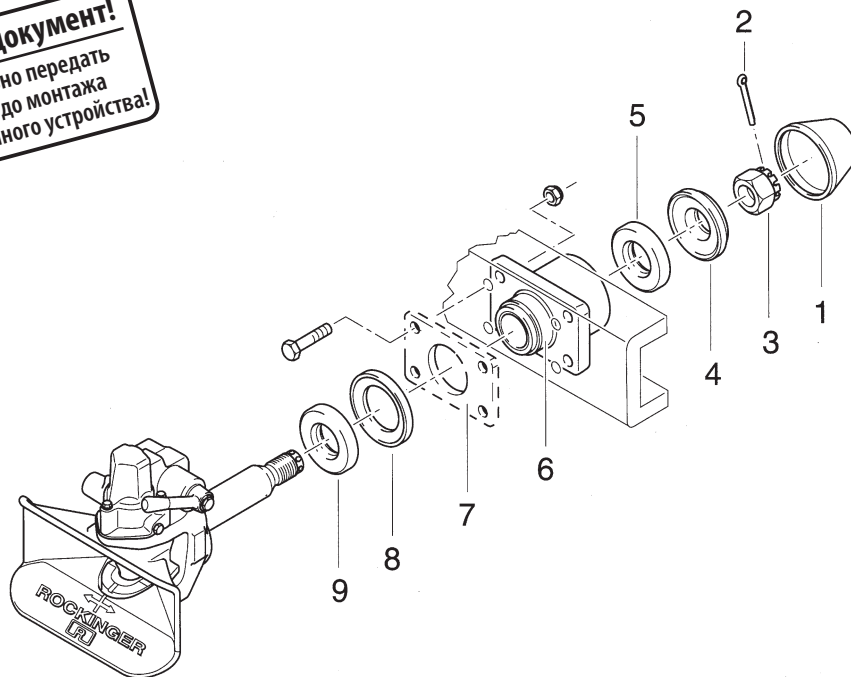


Рис. 1



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[®]

Монтаж

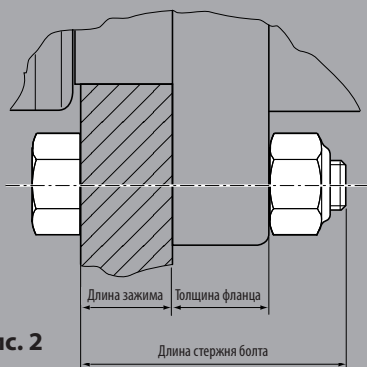
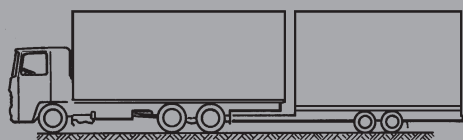


Рис. 2

Обслуживание



Тягач с прицепом с шарнирным дышлом



Тягач с прицепом с жестким дышлом

Рис. 3

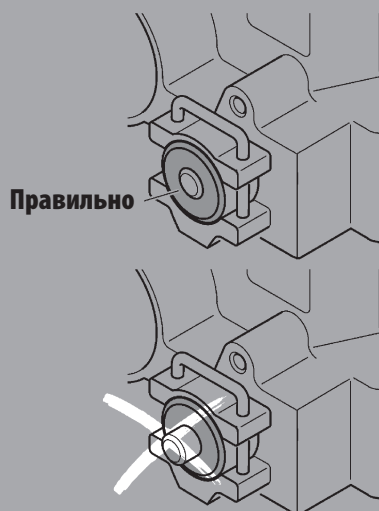


Рис. 4

(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.**

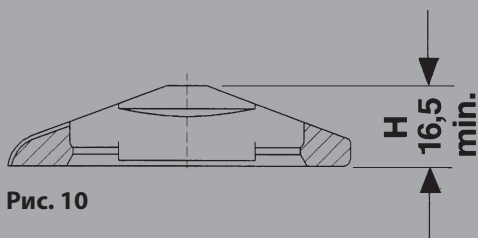
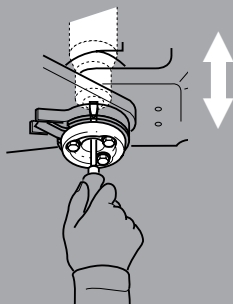
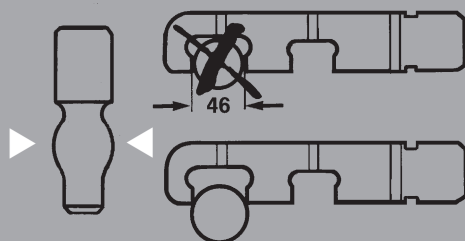
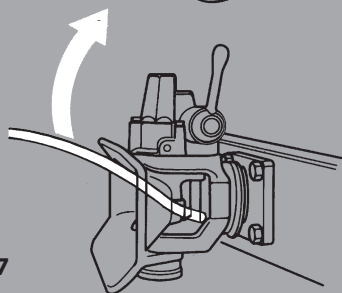
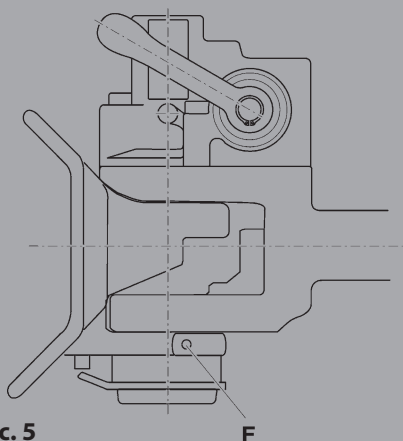
Возможна поставка комплекта дооснащения дистанционным индикатором для его последующей установки.

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**.

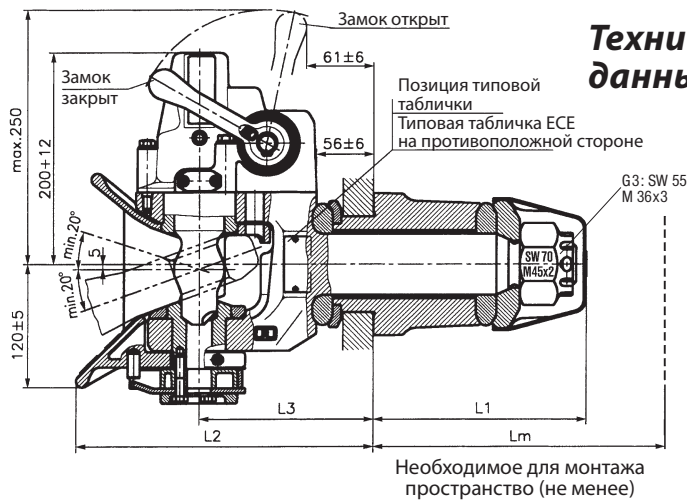
Проход вниз должен быть свободным. Замена см. проспект «Руководство по монтажу» (предоставляется по запросу).

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).

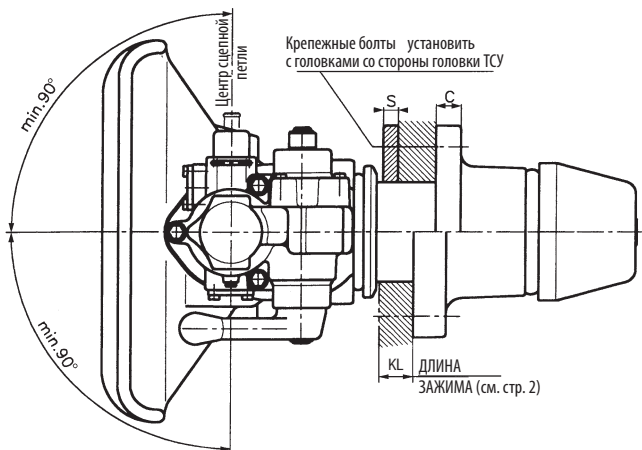
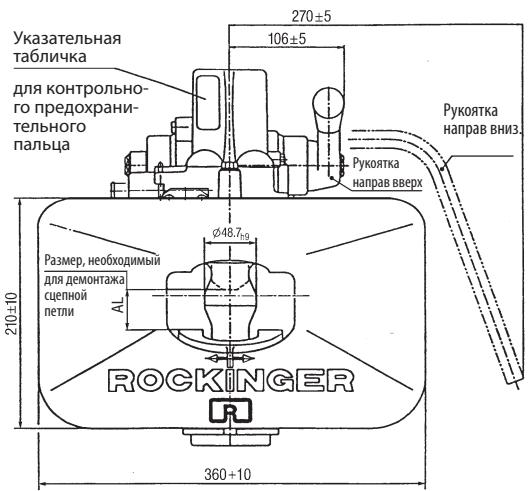
Нижняя втулка ни в коем случае не должна быть повреждена, чтобы избежать нарушения работы замка тягово-сцепного устройства. Внимание! Опасность получения травмы!

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



Технические данные

Необходимое для монтажа пространство (не менее)



Модельный ряд RO*500

Класс С 50

Тип 500 G 3 e1 00-0355

Тип 500 G 4 e1 00-0354

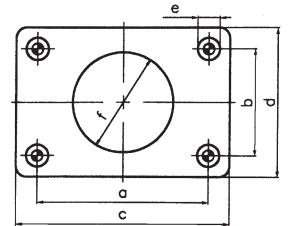
Тип 500 G 5 e1 00-0353

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 ² (кН)	Допустимое значение Dc ² (кН)	Допустимое стат. опорная нагрузка ³ (кг)	Допустимое значение V ² (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 ¹	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

¹ Ручьятка направлена вниз.

² Расчет см. Каталог.

³ 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
Электропневматическое дистанционное управление
 - Дистанционный индикатор, начиная с техн. версии 1
 - Дистанционный индикатор для техн. версии 0
 - Предупредительный индикатор угла поворота
- Код заказа 70962
Код заказа 70844
Код заказа 70936
Код заказа 70643
Код заказа 70935

Руководство по ремонту и список запчастей предоставляются по запросу!

Продажа осуществляется через систему специализированной торговли.



Member of JOST-World