KÖGEL

simply more

# Руководство по эксплуатации

## Контейнерное шасси

Port-MAXX 40 | Port-MAXX 45

RU | 6605383 | 02/2008

## –

15-полюсная розетка . . . . . 80
7-полюсная розетка . . . . . 98, 80

## A

Агрегат подъема/опускания . . . . 40
Адрес
  Заказ запасных частей . . . . . 17
  Изготовитель . . . . . 7
  Служба сервиса . . . . . 17
Адрес сервисной службы Коегель . . . . . 17
Алюминиевые дисковые колёса . 92
Антиблокировочная система ABS . . . . . 32

## Б

Безопасность, глава . . . . . 9
Боковая защита против наезда . 44
Боковое защитное приспособление . . . . . 44
Боковой фонарь . . . . . 100
Болты и гайки . . . . . 87
Болты колёс . . . . . 91

## В

Варианты погрузки . . . . . 60
Вентиль опускания цилиндра . . . 40
Вентиль с поворотной заслонкой . . . . . 30, 40
Водный транспорт . . . . . 27
Водяной конденсат . . . . . 37
Воздушный ресивер . . . . . 37
Выдвижение противоподкатного бруса . . . . . 78
Выдвижной механизм . . . . . 61
  передний, ручной . . . . . 63
  сзади . . . . . 61
Выдвижной протиповодкатный брус . . . . . 78
вымыть . . . . . 106
Выравнивание по высоте . . . . . 40

## Г

Габаритный боковой фонарь . . 102
Гайки колеса . . . . . 91
Глава
  Обслуживание шасси . . . . . 29
  Общие сведения . . . . . 15
  Проверка . . . . . 85
  Советы на случай обнаружения неисправностей . . . . . 109
  Техника безопасности . . . . . 9
  Техническое обслуживание . . . . 85
  Транспортировка контейнеров . . 53
  Уход . . . . . 85
  Эксплуатационные материалы 108
  Эксплуатация . . . . . 19
  Электрическое оборудование . . 79
Головки автосцепки
  желтый цвет (Bremse/тормоз) . . 33
  красный цвет (Питание/Vorrat) . . 33

## Д

Давление воздуха в шинах . . 89, 90
Демонтаж/монтаж рассеивателя 103
Дисковые колеса . . . . . 92
Дно кузова транспортного средства . . . . . 22

## Е

ECE R13 . . . . . 10

## З

Задняя блок-фара . . . . . 100, 103
Заказ запасных частей . . . . . 17
Замена
  Лампы накаливания . . . . . 101
Замена колёс . . . . . 91
заменить . . . . . 101
  Лампы накаливания . . . . . 104
затянуть болты колес . . . . . 91
Защита против наезда сбок . . . 44
Защитное приспособление сбоку 44

# Указатель ключевых слов


## И

Идентификация транспортного средства . . . . . 16
Изготовитель . . . . . 7
Индикатор износа тормозных накладок . . . . . 36
Индикация износа тормозных накладок . . . . . 36
Использование не по назначению . . . . . 10
Использование по назначению . . 10
Источники опасности. . . . . 12

## К

Квалификация персонала . . . . . 12
Клин . . . . . 51
Колёса и покрышки . . . . . 89, 90
Комбинированный разъединяющий вентиль . . . . . 33
Консистентные смазки. . . . . 108
Контактные адреса . . . . . 17
Контейнер
- Погрузка . . . . . 68
- Фиксаторы . . . . . 69
- High Cube . . . . . 66
- ISO . . . . . 67

Контейнер High Cube. . . . . 66
Контейнер ISO . . . . . 67
контроль перед троганием с места . . . . . 13
контроль трогания с места. . . . . 13
Контрольные выводы . . . . . 30
Контурное освещение . . . . . 100
Контурное освещение, красное/белое . . . . . 102
Коробка розеток. . . . . 80
Крепление - запасное колесо . . . 47
Крепление запасного колеса . . . 47
Крепление полуприцепа . . . . . 27

## Л

Лаковое покрытие . . . . . 105
Лампы накаливания . . 99, 100, 101
- Замена . . . . . 101, 103
- Мощность. . . . . 99, 100

Лампы. См. лампы накаливания

## М

Маркировка . . . . . 105
Модернизация тяговой седельной цапфы . . . . . 89
Моменты затяжки . . . . . 87
- Гайки колеса . . . . . 87
- Навесные детали . . . . . 87

Моющее устройство высокого давления. . . . . 107

## Н

Назначение контактов
- Лампы накаливания . . . . . 99, 100
- при использовании электронной тормозной системы EBS . . . . . 81

Назначение розеток
- при использовании электронной тормозной системы EBS . . . . . 81

Назначение штекерных разъемов
- в EBS 15-контактные. . . . . 82
- в EBS 7-полюсное . . . . . 83

начало поездки . . . . . 13
Несущая спосо . . . . . 22
Номер шасси. . . . . 16

## О

Обзор
- Варианты погрузки . . . . . 60
- Транспортные средства . . . . . 55

Обзор применения
- Port-MAXX 40 . . . . . 56
- Port-MAXX 40 simplex . . . . . 56
- Port-MAXX 45 duplex . . . . . 58
- Port-MAXX 45 simplex . . . . . 58

Обзор транспортных средств. . . 55
Обслуживание
- Выдвижной механизм . . . . . 61
- Шасси . . . . . 29

Обслуживание шасси, глава . . . 29
Обслуживание, глава . . . . . 85
Общие сведения . . . . . 15, 20
Опасность опрокидывания. . . . . 21

Опорная балка
передняя . . . . . 64, 65
Опустить
Подъёмная ось . . . . . 38
Освещение . . . . . 98
Оси . . . . . 113
Основное назначение . . . . . 10
Особо прочные стяжные ремниНакладки . . . . . 27
Откидная балка . . . . . 75
Отсоединение седельного прицепа . . . . . 26
Отцепление от тягача . . . . . 34

## П

Паромный транспорт . . . . . 27
Пароструйная чистка . . . . . 107
Передняя ось автопогрузчика с вильчатым захватом . . . . . 22
Поверхность
очистить. . . . . 106
произвести уход . . . . . 106
Погрузка . . . . . 68
погрузка . . . . . 22
Погрузка и разгрузка . . . . . 22
Поддерживающая управляемая ось . . . . . 42
Блокировка. . . . . 42
Деблокировка . . . . . 42
Подкладной клин . . . . . 51
Подфарник . . . . . 100, 103
Подъёмная ось . . . . . 38
Пояснения к указаниям по безопасности. . . . . 14
Представление указаний . . . . . 14
Пресс для консистентной смазки 88
Применение
по назначению . . . . . 10
с нарушением назначенной цели 10
Принудительное опускание . . . . 38
Принудительный подъем . . . . . 38
Присоединение седельного прицепа . . . . . 25
Перед присоединением седельного прицепа. . . . . 25
После присоединения седельного прицепа. . . . . 25
Проверка
до начала поездки . . . . . 13
Проверка, глава. . . . . 85
произвести уход. . . . . 106
Пружинный энергоаккумулятор. . . . . 34, 35
Аварийное расцепление . . . . . 96
Пульт управления
Стандарт (EBS) . . . . . 30
Стандарт (EBS), подъемная ось 30
Стандарт (EBS), подъемная/управляемая ось . . . . . 31
Стандарт (EBS), управляемая ось 31
Элементы управления . . . . . 30

## Р

Работы по техническому обслуживанию
Механическая часть . . . . . 89
Рабочая тормозная система . 32, 34
Разгрузка . . . . . 22
Размеры резьбы . . . . . 87
Разъединяющий вен . . . . . 30
Разъединяющий вентиль тормоза . . . . . 33
Распределение нагрузки . . . . . 21
Расстояние до центра тяжести груза . . . . . 23
Регулировка высоты . . . . . 76
Резервуар для воздуха. . . . . 37
Рекомендации по устранению неисправностей, глава . . . . . 109
Ресивер сжатого воздуха . . . . . 37
Резервуар для воздуха . . . . . 94
Удаление конденсата . . . . . 37
Уровень давления . . . . . 37

# Указатель ключевых слов


Розетки
- 15-полюсные . . . . . 98
- 7-полюсные . . . . . 98

Руководство по эксплуатации
- Содержание . . . . . 8

Рыч. . . . . 89
Рычажный механизм . . . . . 90


## С


Самопомощь . . . . . 110
Свет заднего хода . . . . . 103
Световые приборы . . . . . 98
Седельно-сцепное устройство . . 25
Семисегментный фонарь . . . . . 103
Сервисная служба . . . . . 17
Сервисная служба Коегель . . . . 17
Серия Port-MAXX . . . . . 55
Сигнальный отражатель . . . . . 102
Смазать оси . . . . . 88
Смазка . . . . . 88
- домкратов . . . . . 88
- Оси . . . . . 88
- Седельная плита . . . . . 88
- Седельная цапфа . . . . . 88
- Седельно-сцепное устройство . . 88

смазочная маслёнка . . . . . 88
Смазочные работы . . . . . 88
Согласование тяги . . . . . 10
Содержание . . . . . 8
Стояночный тормоз . . . . . 34, 35
Стояночный тормоз с пружинным энергоаккумулятором . . . . . 35
Стяжные ремни . . . . . 27
Схема распределения нагрузки . . . . . 23, 24
Сцепление с тягачом . . . . . 33


## Т


Техническое обслуживание
- Головки автосцепки. . . . . 94
- Держатель запасного колеса . . . 93
- Колесный тормоз . . . . . 95
- Компрессорная установка . . . . . 94
- Освещение . . . . . 98
- Пневматическая подвеска. . . . . 93
- Тормозная система . . . . . 94
- Тросы . . . . . 93

Типы
- Лампы накаливания . . . . . 99, 100

Тормоз . . . . . 32
- Согласование тяги . . . . . 10

Тормозная система . . . . . 111
Тормозная система EBS . . . . . 32
Тормозной башмак . . . . . 51
Точки смазки . . . . . 108
Транспортировка контейнеров . . . . . 53, 54
Тросы . . . . . 93
Twistlock - см. фиксаторы


## У


Угол наклона . . . . . 20
Удаление конденсата . . . . . 37
Указания
- к инструкции по эксплуатации . . . 7
- погрузка. . . . . 22
- Разгрузка . . . . . 22
- Техническое обслуживание. . . . 86
- Эксплуатационные материалы 108

Указания по погрузке . . . . . 22
Указания по технике безопасности . . . . . 14
- Транспортировка контейнеров . . 54

Указания по техническому обслуживанию . . . . . 86
Указатель . . . . . 1
Управляемая ось . . . . . 42
Устойчивость против опрокидывания . . . . . 21
Устранение неисправностей . . 110
Устройство аварийного включения тормоза пружинный энергоаккумулятор . . . . . 96
Устройство подъёма оси . . . . . 38
Уход, глава . . . . . 85

## Ф

Фиксаторы . . . . . 69
неопускаемые . . . . . 70
опускаемые . . . . . 69
опускаемые, откидные . . . . . 73
с откидной балкой . . . . . 75
с пальцем High Cube . . . . . 72
с регулировкой высоты . . . . . 76
телескопические . . . . . 72
Фонарь
Боковое опознавание . . . . . 102
Световозвращатель . . . . . 102
Фонарь номерного знака . . 100, 103

## Х

Хранение запасного колеса . . . . 47

## Ц

Центр тяжести груза . . . . . 23
Центральная смазочная системы 88
Центрирование посередине . . . . 91
Центрирующий штифт . . . . . 91

## Ч

Чистка . . . . . 106
Чистка транспортного средства 106

## Ш

Штекерное соединение
15-контактный в EBS . . . . . 82
7-контактный, ISO 1185 в EBS . . 81
7-контактный, ISO 3731 в EBS . . 81
7-полюсное в EBS . . . . . 83
Электрооборудование . . . . . 98
Штекерный разъем
ABS/EBS . . . . . 32

## Э

Эксплуатационные материалы
Консистентные смазки . . . . . 108
Утилизация эксплуатационных материалов . . . . . 108
Эксплуатационные материалы, глава . . . . . 108
Эксплуатация, глава . . . . . 19
Электрическая схема соединений
при использовании электронной тормозной системы EBS . . . . . 84
Электрическое оборудование . 112
Электрическое оборудование, глава . . . . . 79
Электролампы . . . . . 99
Электросхема
при использовании электрон . . . 84

## Я

Ящик для инструментов . . . . . 52
Ящик для хранения . . . . . 52

# Указатель ключевых слов

Лица, ответственные за транспортное средство компании КОЕГЕЛЬ и его узлы обязаны тщательно ознакомиться с данной инструкцией по эксплуатации, осмыслить её содержание и в дальнейшем соблюдать все её пункты, поскольку компания не несёт ответственности за возможный материальный ущерб и повреждения, которые возникли вследствие несоблюдения данной инструкции!

Поэтому прочтите и соблюдайте настоящее руководство по эксплуатации до первой поездки, со всеми содержащимися в нем инструкциями, предупреждениями и указаниями!

В настоящем руководстве по эксплуатации указывается на особо важные детали, касающиеся управления, эксплуатации и необходимых работ по уходу и техническому обслуживанию транспортного средства, только знание которых позволит избежать ошибок и гарантировать исправную эксплуатацию.

Полная техническая документация должна всегда храниться в кабине водителя седельного автопоезда.

Производитель оставляет за собой право на возможные ошибки и технические изменения конструкции, оснащения и принадлежностей по сравнению с данными и иллюстрациями, приводимыми в этой инструкции:

КОЕГЕЛЬ Fahrzeugwerke GmbH
IndustriestraЯe 1
89349 Burtenbach, Germany

оставляет за собой право на возможные ошибки и технические изменения в конструкции, оснастке и принадлежностях. Поэтому в отношении приведенных здесь данных, иллюстраций и описания не может быть выдвинуто никаких требований.

# Содержание настоящего руководства по эксплуатации

## Указатель ключевых слов

Пользуйтесь **указателем ключевых слов** начиная со стр. **1** для **целенаправленного** поиска тем.

## 1 Безопасность

В главе „Безопасность“, начиная со стр. **9**, приводится информация, имеющая отношение к безопасности, необходимая для надлежащего обращения с седельным прицепом. Прочтите эту главу до первой поездки.

## 2 Общие сведения

В главе „Общие сведения“, начиная со стр. **15**, Вы найдете информацию об идентификации транспортного средства, а также важные адреса сервисных центров.

## 3 Эксплуатация

В главе "Эксплуатация" со стр. **19** содержатся сведения о том, как выполняется погрузка и разгрузка, правильное распределение нагрузки, а также подсоединение и разъединение полуприцепа, а также погрузка на железнодорожную платформу или паром.

## 4 Обслуживание шасси

В главе "Обслуживание шасси“, начиная со стр. **29**, Вы прочтете обо всем, что следует знать об органах управления шасси, таких как держатель запасного колеса, а также получите сведения о погрузке и разгрузке и об устойчивости против опрокидывания.

## 5 Транспортировка контейнеров

В главе „Транспортировка контейнеров“, начиная со стр. **53**, Вы узнаете, какие контейнеры транспортируются при помощи каких транспортных средств серии Port-MAXX. Кроме того, Вы получите информацию о выдвижных механизмах и фиксаторах контейнера (Twistlocks).

## 6 Электрическое оборудование

В главе „Электрическое оборудование“, со стр. **79**, Вы найдете электрические схемы и назначение разъемов.

## 7 Проверка, уход и техническое обслуживание

В главе „Проверка, уход и техническое обслуживание“, начиная со стр. **85**, Вы получите информацию о видах работ, которые необходимы для обеспечения эксплуатационной надежности и позволят сохранить стоимость Вашего транспортного средства. Здесь Вы также найдете обзор рекомендуемых фирмой КОЕГЕЛЬ эксплуатационных материалов.

## 8 Советы на случай обнаружения неисправностей

В главе „Советы на случай обнаружения неисправностей“, начиная со стр. **109**, Вам будет предложена информация для самопомощи при неисправностях.

# Техника безопасности

# Использование по назначению и не по назначению

## Основное назначение

Транспортные средства и кузова КОЕГЕЛЬ произведены согласно принятым правилам техники и признанным требованиям техники безопасности. Однако любое использование их не по назначению связано с угрозой для жизни как самого пользователя, так и третьих лиц либо с повреждением транспортного средства КОЕГЕЛЬ и других материальных ценностей.

Транспортные средства и кузова компании КОЕГЕЛЬ предназначены исключительно для использования их по назначению в целях перевозки грузов согласно инструкции, а также в соответствии с требованиями правил транспортировки.

Требование использования по назначению предполагает помимо всего прочего соблюдение всех предписаний, описаний и указаний, представленных как в данной инструкции по эксплуатации, так и в инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию предприятий-субпоставщиков.

Если Вы планируете внести какие-либо дополнительные изменения в конструкцию своего транспортного средства или кузова компании КОЕГЕЛЬ, необходимо заблаговременно обратиться за консультацией на завод КОЕГЕЛЬ или в любую официальную автомастерскую компании.

Монтаж принадлежностей на Вашем транспортном средстве или кузове Коегель разрешен только по согласованию с предприятием фирмы Коегель или авторизованной мастерской фирмы Коегель.

## Согласование тяги

К надлежащему использованию относится выполнение согласования тяги.

Дисковые тормоза в отличие от барабанных тормозов при перегрузке сначала не показывают водителю ощутимого снижения тормозного действия.

Такая перегрузка может привести к тому, что перегреется тормоз тягача или седельного прицепа / прицепа. В результате перегрузки тормозной системы может возникнуть снижение тормозного действия, повышенный износ тормозных накладок и / или дисков, а также повреждение подшипника колеса или моста.

Для оптимального распределения торможения в общей тяге необходимо после непродолжительного времени обкатки - 1000-5000 км или в течение 14 дней после передачи транспортного средства, а также при каждой смена тягача в груженом состоянии проводить согласование тяги тормозной системы в соответствии с RREG 71/320 или ECE R13.

При несоблюдении этого указания и отсутствии подтверждения результатов согласования тяги фирма КОЕГЕЛЬ Fahrzeugwerke GmbH аннулирует любые гарантийные претензии.

## Использование не по назначению

Любое использование, выходящее за пределы предписанного использования для транспортировки, считается использованием не по

назначению, как например, перевозка людей, а также транспортировка грузов, подпадающих под особые предписания, например, перевозка животных, транспортировка сменных кузовов и контейнеров. Кроме того, к использованию с нарушением назначенной цели относится превышение законодательно установленных пределов веса, нагрузки на ось и на опору, а также всех габаритов.

За убытки, возникшие в результате несоблюдения, изготовитель

КОЕГЕЛЬ Fahrzeugwerke GmbH
IndustriestraЯe 1
89349 Burtenbach, Germany

не принимает на себя никакой ответственности – все риски в этой связи возлагаются исключительно на пользователя..

Любое гарантийное обязательство изготовителя утрачивает свою силу в случае:

– самовольного изменения конструкции транспортного средства и его узлов;
– замены оригинальных деталей или деталей, разрешенных для переоборудования, либо принадлежностей фирмы Коегель, на другие детали,
– внесения последующих изменений в транспортное средство (например, проделывание новых отверстий в раме или расточка имеющихся отверстий в раме). Компания КОЕГЕЛЬ классифицирует это как конструктивное изменение, которое влечет за собой запрет на эксплуатацию данного транспортного средства!
– Было установлено или вмонтировано недопустимое вспомогательное оборудование, а также запасные/конструктивные детали, не являющиеся оригинальными деталями компании КОЕГЕЛЬ. Это нарушение влечет за собой запрет на эксплуатацию соответствующего транспортного средства или может явиться в некоторых случаях основанием для отказа от страховой ответственности;
– несоблюдения предписанных изготовителем интервалов технического обслуживания.

Все вытекающие отсюда риски, а также исключение ответственности остаются в силе даже в том случае, если:

– приемка производилась уполномоченным контролером/ экспертом центра технической сертификации или организации, имеющей государственную лицензию,
– имеются все соответствующие официальные разрешения.

**Указание**

на транспортных средствах / кузовах КоегельКоегель имеется номер шасси. Он нанесен на раму справа. В случае направления запроса или заказа запасных частей этот номер необходимо указывать!

# Квалификация персонала

К эксплуатации и техническому обслуживанию транспортных средств и кузовов компании КОЕГЕЛЬ, а также их элементов управления допускаются лица, которые хорошо ознакомлены со следующими документами:

- с данной инструкцией по эксплуатации,
- с работой соответствующего транспортного средства, а также тягача, к которому оно относится,
- с инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию предприятий-субпоставщиков,
- с правилами дорожного движения (ПДД) а также порядком допуска подвижного состава к движению по дорогам и улицам (ПДПСДДУ),
- со всеми соответствующими предписаниями по охране труда и предупреждению несчастных случаев, а также другими предписаниями по технике безопасности, производственной медицине и правилами безопасности дорожного движения.

**Источники опасности**

- Сцепка прицепа или седельного прицепа с тягачом, а также отцепление от него: категорически запрещается находиться в опасной зоне!
- Езда с незафиксированными опорными приспособлениями. Необходимо выполнять двойную фиксацию опорных приспособлений!
- Движение с предметами, лежащими на крыше: снег, лед, ветви деревьев и т.д.!
- Обеспечение габаритной высоты на пути транспортировки, а также при погрузке и разгрузке!
- Превышение предельно допустимого значения общего веса или односторонняя перегрузка из-за неправильно выполненной погрузки!
- Неправильно закрепленные или полностью незакрепленные грузы и / или элементы кузова!
- Незапертые бортовые стенки и двери!
- При движении задним ходом необходимо наблюдать за пространством сзади!
- Чрезмерное скручивание при маневрировании!
- Перегрузка транспортного средства, осей и тормозов!
- Перегрузка вследствие использования неподходящего типа колёс или размера шин!
- Использование колес с несоответствующим значением глубины запрессовки, односторонним биением или центробежным дисбалансом.
- Перегрузка вследствие нерациональной и неаккуратной езды или неправильной эксплуатации транспортного средства.
- Ударная и импульсная нагрузка на оси.
- Скорость, выбранная без учета качества дорожного покрытия, при движении транспортного средства с грузом, в особенности, на кривых.
- Транспортное средство, остановленное на неровной, нетвердой поверхности, может опрокинуться или увязнуть.

### В зоне шасси

Соблюдайте следующие пункты:

- Проверить состояние тяговой седельной цапфы и опорно-сцепного устройства.
- Проверить зазор между тягачом и седельным прицепом.
- Смазать опорно-сцепное устройство достаточным количеством смазки.
- Зафиксировать опорно-сцепное устройство надлежащим образом.
- Подсоединить сцепные головки тормозной системы.
- Подключить электрические соединения.
- Отпустить тормоз и трогаться с места только после достижения рабочего давления в тормозной системе.
- Осушить расширительный бачок пневмосистемы.
- Ввести и зафиксировать опорные приспособления.
- Проверить колеса на отсутствие дефектов шин и ободьев.
- Проверить давление воздуха в шинах, включая запасное колесо.
- Проверить момент затяжки гаек колес.
- В новом автомобиле после пробега 50 км и
- после первого рейса с грузом необходимо подтягивать гайки колёс
- Установить пневматическую подвеску в ходовое положение.
- Зафиксировать положение запасного колеса, крепления запасного колеса, средств подъема и подкладных клиньев.
- Застопорить контейнер и зафиксировать фиксаторы.
- Опустить и затянуть все свободные фиксаторы контейнера.
- Проверить фиксаторы контейнера на прочность посадки.
- При неиспользовании задвинуть передний / задний выдвижной механизм и выдвижной противоподкатный брус. Удостовериться в том, что передний / задний выдвижной механизм и выдвижной противоподкатный брус заблокированы.
- Проверить световые приборы транспортного средства, заменить дефектные лампы накаливания.
- Зафиксировать и закрепить груз.
- Соблюдать предписанное значение максимальной разрешенной массы.

# Указания по технике безопасности

Указания по технике безопасности в данной инструкции по эксплуатации обозначены следующим образом:

**Опасность!**

Этот знак предупреждает о непосредственной опасности, представляющей собой угрозу для жизни и здоровья людей.

▶ Несоблюдение этих указаний может привести к получению серьезных травм или к летальному исходу.

**Осторожно!**

Данный знак предупреждает о возможности возникновения опасной ситуации.

▶ Несоблюдение этих указаний может привести к серьезным травмам.

**Осторожно!**

Данный символ указывает на материальный ущерб.

▶ Несоблюдение этих указаний может привести к материальному ущербу или причинить вред окружающей среде.

**Указание!**

Данный символ указывает на важные советы при использовании, а также другую полезную информацию.

Обо всех встречающихся здесь предостережениях и указаниях ставьте в известность также и других пользователей транспортных средств, включая вспомогательный персонал!

# Общие сведения

# Идентификация транспортного средства

Для идентификации транспортных средств и кузовов законодательством предписано нанесение идентификационного номера транспортного средства (FIN) (например, WK0S0002401234567).

При всех вопросах касательно транспортного средства необходимо указывать этот номер.

Пояснение обозначений, используемых в идентификационном номере транспортного средства:

| Поле | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| ИНТС | WK0 | S | ***** | 01234567 |
| Поз. | 1-3 | 4 | 5-9 | 10-17 |

1 = Международный код транспортных средств Коегель-Fahrzeugwerke GmbH

2 = S: седельный прицеп

3 = Дополнительный знак по выбору предприятия-изготовителя

4 = Порядковая нумерация

Поле 4 соответствует комиссионному номеру.

## Необходимая информация

**Указание!**

Использовать только оригинальные запасные части Коегель!

Запчасти можно заказать следующим образом, указва ИНТС и обозначение детали:

- Онлайн по адресу www.koegel-service.com,
- по электронной почте,
- по телефону.

## Адрес сервисной службы Коегель в Ульме

КОЕГЕЛЬ Fahrzeugwerke GmbH
Steinbeisstrasse 2/4
D-89079 Ulm
service@koegel.com
www.koegel-service.com

## Поставка запасных частей - г. Ульм

Тел.: +49 1805 КОЕГЕЛЬ 36
Тел.: +49 1805 563435 36
Факс: +49 731 9454 679
ersatzteile@koegel.com

## Служба технического сервиса - г. Ульм

Тел.: +49 1805 КОЕГЕЛЬ 55
Тел.: +49 1805 563435 55
Факс: +49 731 9454 494
kundendienst@koegel.com

# Эксплуатация

### Осторожно!

Превышение допустимого угла наклона приводит к материальному ущербу для транспортного средства. Во время езды на спусках и подъёмах необходимо следить за тем, что

- соединение опорно-сцепного устройства и тяговой седельной цапфы допускает лишь ограниченный угол наклона,
- допустимый угол наклона в соответствии с DIN ISO 1726: вперед 6 градусов, назад 7 градусов и в сторону 3 градуса,
- При этом седельный прицеп не должен располагаться к тягачу под углом менее 25 градусов,
- осторожно проезжайте низины и возвышения.

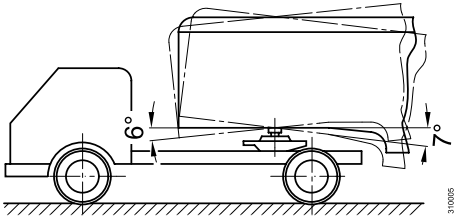



**рис. 1** Вертикальный угол наклона

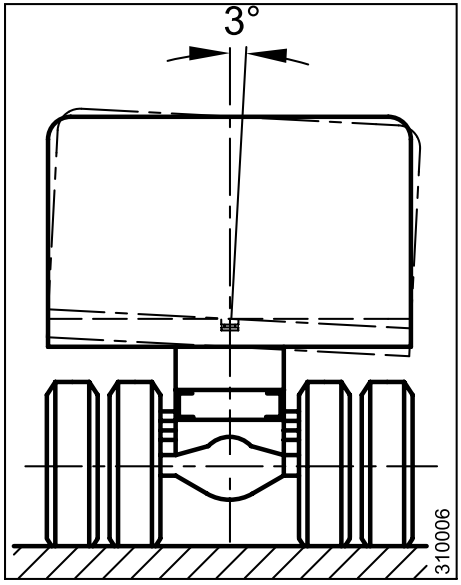



**рис. 2** Поперечный угол наклона

### Опасность!

Выступающая задняя часть может стать причиной несчастного случая и привести к тяжелому травмированию людей, в том числе со смертельным исходом. Задняя часть управляемого полуприцепа отклоняется сильнее, чем задняя часть неуправляемого полуприцепа.

- Необходимо соответственно с этим изменить способ вождения.
- Соблюдайте указания изготовителя системы управления.
- Дополнительную информацию можно найти в брошюре союза предпринимателей отрасли: Информация Отраслевой ассоциации BGI 599 - Надежная сцепка транспортных средств.

**Опасность!**

Въезд вилочного погрузчика на седельный прицеп, поставленный на стоянку, либо неравномерное распределение нагрузки, могут привести к опрокидыванию седельного прицепа. При опрокидывании седельного прицепа вперед или назад людям могут быть причинены тяжелые травмы, в том числе со смертельным исходом.

▶ Полуприцеп, поставленный для погрузки и разгрузки, необходимо зафиксировать с помощью опор спереди или сзади или прицепить к тягачу.

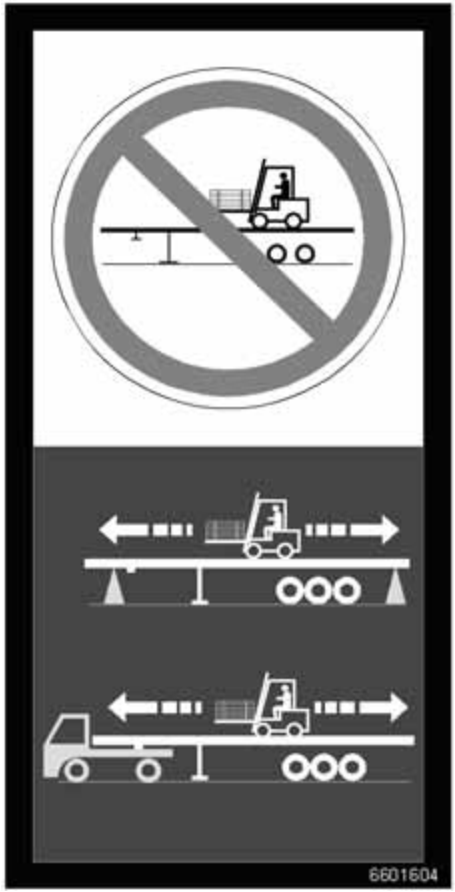



**рис. 3** Пример: Комбинированная табличка

На седельный прицеп, поставленный на стоянку, **не** разрешается въезжать вилочным погрузчиком, а также осуществлять при помощи погрузчика его погрузку и разгрузку.

Въезд вилочного погрузчика, а также погрузка или разгрузка с его помощью разрешаются только при условии, когда:

- установлены дополнительные опоры спереди и сзади,
- седельный прицеп поддерживается тягачом.

## Подготовка

О погрузке и разгрузке:

- Установить транспортное средство на прочное основание, во избежание проседания или опрокидывания.
- Обезопасить транспортное средство от прихода в движение.
- Натянуть стояночный тормоз и установить подкладные клинья.

При погрузке и разгрузке учитывайте следующие моменты:

- Не превышать общую разрешенную массу, нагрузки на ось, статическую нагрузку на опору и нагрузку на седельную сцепку.
- Сохранять положение центра тяжести груза как можно более низким
- Распределять нагрузку равномерно.
- Крепление груза осуществлять согласно VDI 2700.
- При выступающем назад грузе обратиться за консультацией на предприятие КОЕГЕЛЬ или в авторизованную мастерскую, чтобы узнать, допустимо ли это.
- При погрузке не превышать максимальную высоту и ширину!

**Осторожно!**

При погрузке и разгрузке существует повышенная опасность травм вследствие смещения груза и неровных поверхностей.

▶ Ради собственной безопасности при погрузочно-разгрузочных работах всегда носите каску, рабочие перчатки и защитную обувь.

## Дно кузова транспортного средства

**Повреждение дна кузова!**

При высокой нагрузке на переднюю ось погрузчика с вильчатым захватом может быть пробито дно контейнера / кузова.

▶ Не допускайте превышения максимальной нагрузки на ось автопогрузчика с вильчатым захватом.

## Допустимый вес и распределение нагрузки

Груз следует размещать таким образом, чтобы центр тяжести всего груза по возможности находился над осевой линией прицепа. Центра тяжести груза должен находиться как можно ниже.

При нагрузке не превышайте максимально допустимый вес и максимальную нагрузку на ось.

При неполной загрузке следует по возможности равномерно распределять вес груза, чтобы обеспечить равномерную нагрузку по осям.

Не превышайте полезную нагрузку прицепа. Эти значения можно найти в документации, прилагаемой к полуприцепу.

Ограничьте точечную нагрузку грузовой платформы до допустимой величины, соответствующим образом распределив нагрузку.

Для помощи в определении оптимального распределения нагрузки следует использовать схему распределения нагрузки (ср. VDI 2700 лист 4).

На схеме распределения нагрузки по вертикальной шкале откладывается нагрузка в тоннах, а по горизонтальной шкале - расстояние от передней стенки в метрах.

**Пример:** Если центр тяжести всего груза находится на расстоянии 4 м от передней стенки, то максимальная величина такой нагрузки не должна превышать 14 т (рис. 4).

## Тип Port-MAXX 40 simplex

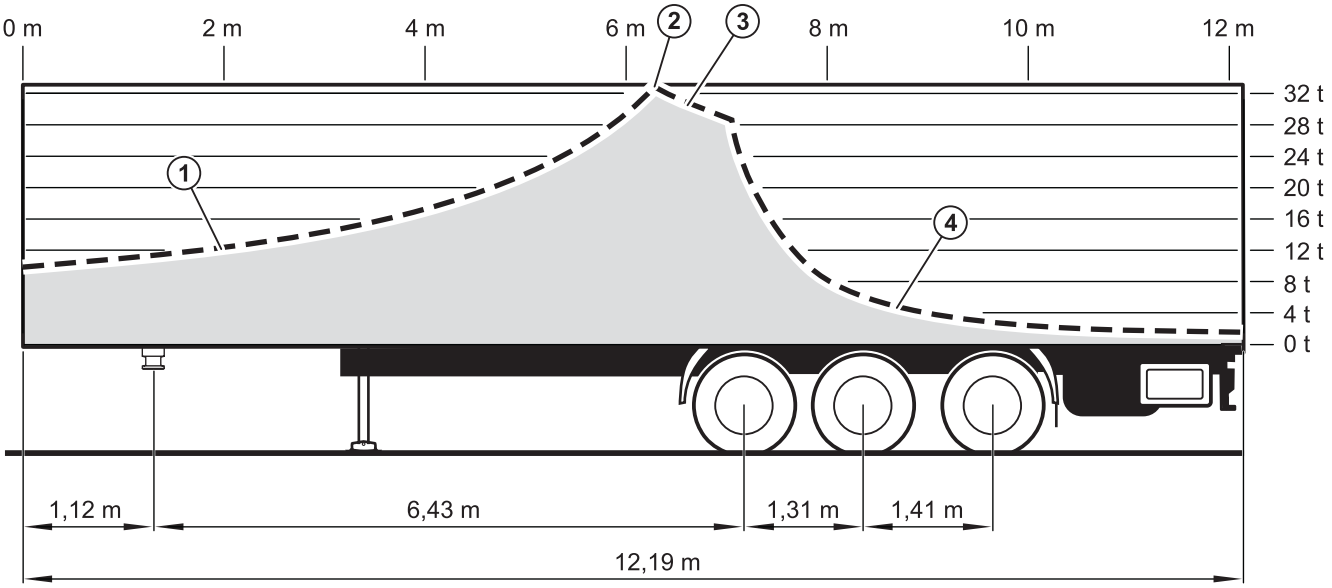



**рис. 4** Схема распределения нагрузки. Пример для транспортного средства типа Port-MAXX 40 simplex

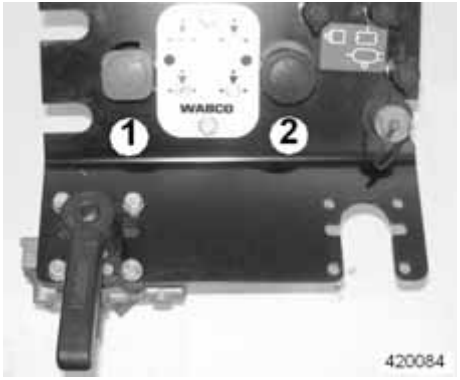
| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Ограничение допустимой нагрузки на седельное устройство | доп. общий вес | 39 000 кг |
| **2** | Ограничение допустимого общего веса | доп. нагрузка на седельное устройство | 12 000 кг |
| **3** | Ограничение допустимой нагрузки на агрегат | доп. нагрузка на агрегат | 27 000 кг |
| **4** | Ограничение минимальной нагрузки на приводную ось грузового автомобиля (20 %) | Собственная масса автомобиля | 6 000 кг |

**Опасность!**

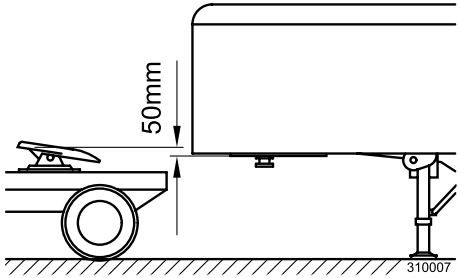
Движущийся тягач. Во время сцепки и отцепления полуприцепа от тягача существует опасность тяжелого травмирования людей, в том числе со смертельным исходом.

- ▶ Ни в коем случае не стойте между тягачом и седельным прицепом.
- ▶ Рабочая платформа тягача должна быть свободной.

## Перед присоединением седельного прицепа




- ▶ Проверяйте, натянут ли стояночный тормоз.
- ▶ Если нет, натяните стояночный тормоз седельного прицепа. Для этого необходимо выдвинуть красную ручку (1).




- ▶ Седельную плиту необходимо установить примерно на 50 мм глубже, чем плита опорно-сцепного устройства (устанавливается с помощью домкратов).

- ▶ Проверьте, находится ли замок седельно-сцепного устройства в положении для выдвижения.
- ▶ Если нет, откройте замок.

**Указание!**

Сведения по обслуживанию седельно-сцепного устройства можно найти в руководстве по эксплуатации изготовителя.

## После присоединения седельного прицепа

После присоединения необходимо произвести проверку и выполнить необходимые работы:

- Достаточен ли промежуток между кузовом и кабиной водителя?
- Установлены ли все соединения с тягачом?
- Тормозной шланг,
- Шланг питания,
- Кабель освещения.
- Соединительный кабель тормозной системы EBS с семью контактами разъема.
- Выдвинуть домкраты и зафиксировать кривошипную рукоятку.
- В случае использования подкладных клиньев снять их и вставить в держатели и зафиксировать.

# Отсоединение седельного прицепа

**Опасность!**

Если не обеспечить торможение полуприцепа, он может прийти в движение и наехать на людей. Это может привести к травмам или смертельному исходу.

▶ Поэтому при расцеплении следует соблюдать нижеприведенные указания.

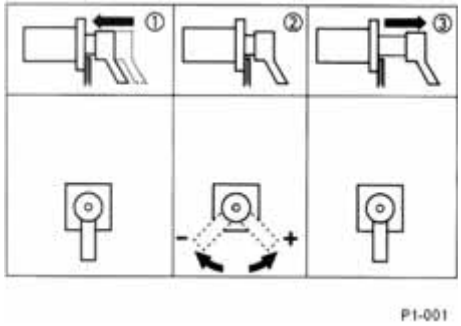
Пи отсоединении необходимо учитывать следующие моменты и выполнять следующие работы:

- Освободите замок седельно-сцепного устройства. Для этого отведите тягач немного назад и включите стояночный тормоз.
- Включите стояночный тормоз полуприцепа.
- Выдвиньте домкраты настолько, чтобы между седельно-сцепным устройством и щитком защиты против наезда на седельном прицепе остался лишь малый зазор.
- Для обеспечения безопасности полуприцепа подложите под его колеса подкладные клинья.
- Отсоедините электрические и пневматические соединения.
- Отсоединение тормозных шлангов следует начинать с питающей линии (красного цвета).
- Разблокируйте замок седельно-сцепного устройства и откройте.
- Движение тягача вперед допускается только при отсутствии людей в опасной зоне.

Сведения по обслуживанию седельно-сцепного устройства можно найти в руководстве по эксплуатации изготовителя.

**Указание!**

– Для погрузки прицепа на водный и паромный транспорт необходимо использовать специальные приспособления, а также соблюдать соответствующие инструкции.
– При въезде транспортного средства на судно и при съезде с судна следует перевести опускной клапан в транспортное положение (3) – сильфоны пневматической подвески должны быть заполнены воздухом.




**3** Транспортное положение

## Подготовка к найтовке

■ Транспортное средство должно быть надёжно зафиксировано при полностью опущенном шасси.

**Установите ручку вентиля подъёма и опускания в положение "Опустить".**

▶ Вдавить рукоятку (1) в среднем положении.
▶ Повернуть рукоятку (2) влево и удерживать, пока из сильфонов не будет стравлено давление воздуха.
▶ Отпустить рукоятку и не вытаскивать ее (положение „Стоп“).

Давление в сильфонах сброшено.

Теперь можно производить найтовку транспортного средства.

## Крепление

Длякрепления транспортного средства используются крепёжные кольца для фиксации тяжеловесных грузов, жестко установленные в передней и задней части рамы шасси.

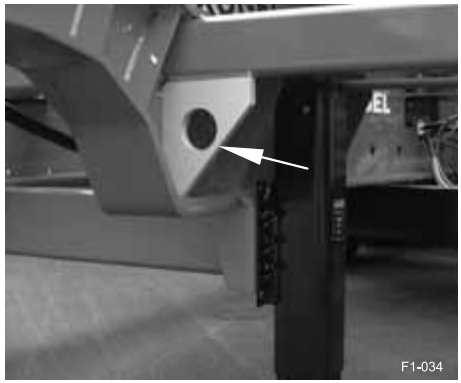



**рис. 5** Зона опорного устройства

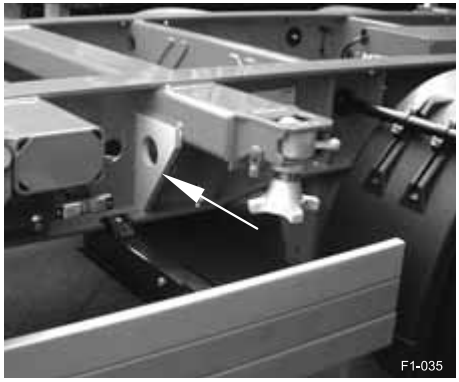



**рис. 6** Зона центра транспортного средства

**рис. 7** Зона задней части

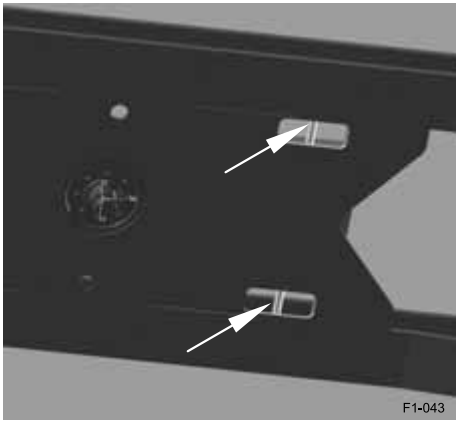



**рис. 8** Зона седельной плиты

# Обслуживание шасси

**Указание!**

Одним из возможных вариантов размещения органов управления является их расположение позади агрегата управления осью слева в направлении движения.

Сокращения:

– EBS=Elektronisch geregeltes Bremssystem (Тормозная система с электронным управлением)

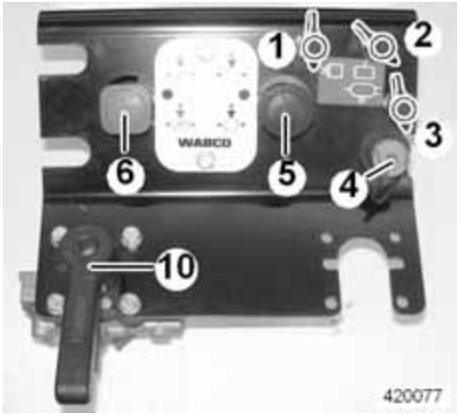



**рис. 1** Вариант 1: Стандарт (EBS)

**1** Воздушный контрольный разъем для тормозного цилиндра
**2** Воздушный контрольный разъем для давления воздуха в сильфоне
**3** Воздушный контрольный разъем для давления воздуха в емкости
**4** Диагностика EBS
**5** Нажимная кнопка разъединяющего вентиля рабочего тормоза (чёрного цвета)
**6** Нажимная кнопка стояночного тормоза с пружинным энергоаккумулятором (красного цвета)
**10** Вентиль с поворотной заслонкой

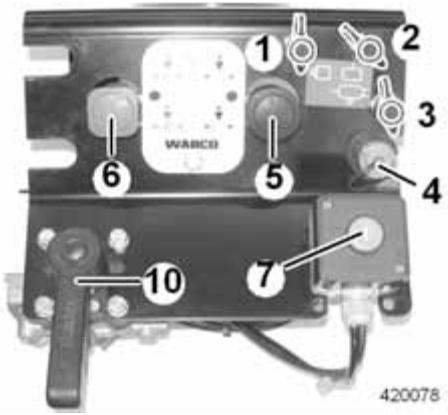



**рис. 2** Вариант 2: Стандарт (EBS) плюс подъемная ось

**1** Воздушный контрольный разъем для тормозного цилиндра
**2** Воздушный контрольный разъем для давления воздуха в сильфоне
**3** Воздушный контрольный разъем для давления воздуха в емкости
**4** Диагностика EBS
**5** Нажимная кнопка разъединяющего вентиля рабочего тормоза (чёрного цвета)
**6** Нажимная кнопка стояночного тормоза с пружинным энергоаккумулятором (красного цвета)
**7** Кнопочный выключатель подъемной оси
**10** Вентиль с поворотной заслонкой

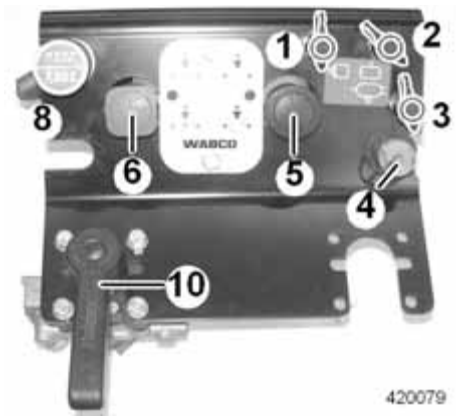



**рис. 3** Вариант 3: Стандарт (EBS) плюс управляемая ось

**1** Воздушный контрольный разъем для тормозного цилиндра
**2** Воздушный контрольный разъем для давления воздуха в сильфоне
**3** Воздушный контрольный разъем для давления воздуха в емкости
**4** Диагностика EBS
**5** Нажимная кнопка разъединяющего вентиля рабочего тормоза (чёрного цвета)
**6** Нажимная кнопка стояночного тормоза с пружинным энергоаккумулятором (красного цвета)
**8** Кнопочный клапан (белого цвета) для управляемой оси
**10** Вентиль с поворотной заслонкой

**рис. 4** Вариант 4: Стандарт (EBS) плюс подъемная и управляемая оси

**1** Воздушный контрольный разъем для тормозного цилиндра
**2** Воздушный контрольный разъем для давления воздуха в сильфоне
**3** Воздушный контрольный разъем для давления воздуха в емкости
**4** Диагностика EBS
**5** Нажимная кнопка разъединяющего вентиля рабочего тормоза (чёрного цвета)
**6** Нажимная кнопка стояночного тормоза с пружинным энергоаккумулятором (красного цвета)
**7** Кнопочный выключатель подъемной оси
**8** Кнопочный клапан (белого цвета) для управляемой оси
**10** Вентиль с поворотной заслонкой

## Общие сведения

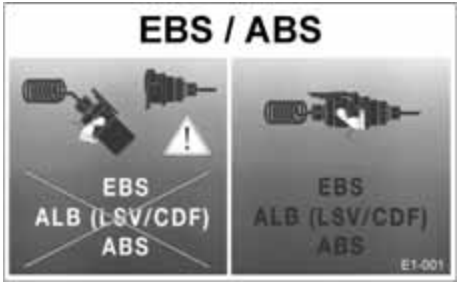
Тормозная система КОЕГЕЛЬ представляет тормозную систему EBS с электронным управлением, которая соответствует директиве ЕС 71/320/EWG или ECE R13. Обеспечивается взаимозаменяемость транспортных средств с пневматической тормозной системой.

Прицепные транспортные средства с электронной системой управления можно эксплуатировать лишь в сцепке с тягачами, которые имеют следующие типы штекерных разъёмов:

– 7-контактный штекерный разъем ABS/EBS, 24 В, в соответствии с ISO 7638-1996,
– 5-контактный штекерный разъем ABS/EBS, 24 В, в соответствии с ISO 7638-1985.
– Категорически запрещается ездить без одного из вышеуказанных штекерных разъёмов и / или с неподключенным соединительным кабелем!
– Штекерный разъём должен быть внесен в паспорт транспортного средства.

Кроме того, необходимо, чтобы тормозная система была выполнена в виде двухпроводной системы с пневматическими соединениями, исключающими взаимозаменяемость. Благодаря оригинальной конструкции головок автосцепки исключается возможность ошибочного подключения тормозной и питающей линий.

Тормозная система с электронным управлением оснащена устройством, регулирующим тормозное давление в зависимости от нагрузки (автоматически подстраивается в зависимости от состояния загрузки транспортного средства), а также автоматическим антиблокировочным устройством (функция ABS).




**Осторожно!**

Если соединительный кабель блока EBS не подключен, автоматическое регулирование тормозного усилия не функционирует, и порожнее транспортное средство тормозится, как груженое, антиблокировочная система ABS прицепа не действует.

▶ Всегда соединяйте тягач и прицеп соединительным кабелем блока EBS.

▶ Правила запрещают эксплуатацию прицепа с неподключенными соединительными линиями!

**⚠ Опасность!**

Тягач без включенного тормоза может прийти в движение. Он может наехать на людей и привести к тяжелым травмам или смертельному исходу.

- ▶ При прицеплении или отцеплении тягача необходимо соблюдать последовательность действий:
- ▶ Подсоединять необходимо сначала головку автосцепки «Bremse/ тормоз» (желтого цвета).
- ▶ Отсоединять необходимо сначала головку автосцепки «Vorrat/ питание» (красного цвета).

## Сцепление с тягачом

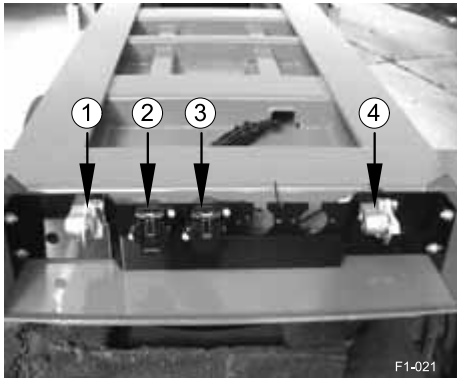



**рис. 5** Возможные соединения:

1 Питание (Vorrat) (красного цвета)
2 Розетка EBS (использовать соединительный кабель с 7 штекерными контактами - ISO 7638)
3 15-полюсная розетка (24 В)
4 Тормоз (жёлтого цвета)

- ▶ Вначале подсоедините сцепную головку „Bremse/тормоз“ (желтую), затем сцепную головку “Vorrat/ питание“ (красную).

**рис. 6** Комбинированный разъединяющий вентиль

1 Нажимная кнопка стояночного тормоза с пружинным энергоаккумулятором (красного цвета)
2 Нажимная кнопка разъединяющего вентиля (чёрного цвета)

- ▶ Отпустить стояночный тормоз с пружинным энергоаккумулятором, если он включен.
- ▶ Для этого необходимо нажать на красную ручку (1).

  Тормоз освобожден.

## Отцепление от тягача

▶ Вначале отсоедините сцепную головку “Vorrat/питание“ (красную), затем сцепную головку „ Bremse/ тормоз“ (желтую).

При расцеплении питающей линии произойдет торможение прицепа.

## Отключение

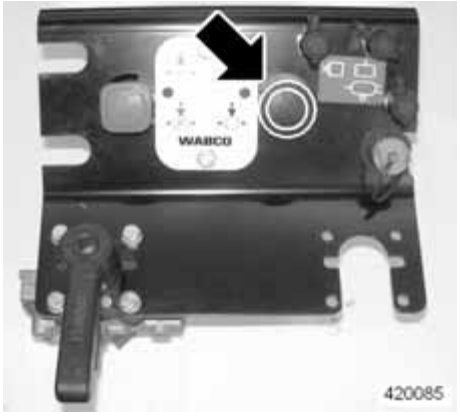



**рис. 7** Отключение

При выпуске воздуха из питающей линии во время отцепления прицеп автоматически ставится на тормоз.

Для маневрирования рабочую тормозную систему необходимо отключать, для этого нужно нажать черную кнопку разъединяющего вентиля (стрелка). При этом воздух из тормозных цилиндров полностью выходит, в результате чего колёсные тормоза отпускаются.

Если потянуть за кнопку разъединяющего вентиля, воздух поступает в тормозные цилиндры и прицеп снова ставится на тормоз.

При многократном включении и выключении разъединяющего вентиля давление в ресивере сжатого воздуха снижается, что вызывает постепенное снижение эффективности торможения.

При повторном присоединении питающей линии размыкающий вентиль автоматически устанавливается в рабочее положение.

## Общие сведения

**Указание!**

Соблюдайте указания по устройству экстренного разобщения в разделе "Устройство аварийного включения тормоза - стояночный тормоз с пружинным энергоаккумулятором" íà ñòð. 96.

Стояночный тормоз с пружинным энергоаккумулятором управляется пневматически и приводится в действие при помощи мембранного тормозного цилиндра с пружинным энергоаккумулятором.

**рис. 8** Положение красной кнопки на транспортном средстве

На рисунке показано положение красной кнопки (см. по стрелке) в транспортном средстве, слева по направлению движения, позади агрегата управления осью (в зависимости от оснащения оборудованием).

## Торможение

▶ Потянуть на себя красную кнопку (см. стрелку).

Седельный прицеп на тормозе.

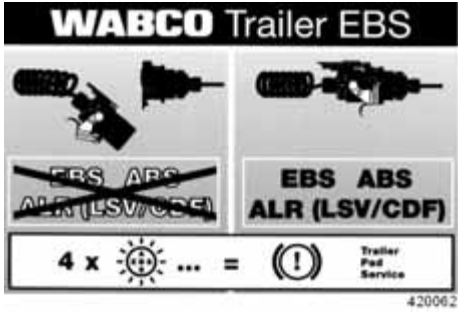
## Отключение тормоза

▶ Нажать на красную кнопку (см. стрелку).

Тормоз выключен.

## Система "WABCO"

Система EBS выдает на дисплей тягача индикацию износа тормозных накладок посредством сигнальной лампы ABS прицепа.




**Указание!**

Сигнальная лампа ABS прицепа в кабине тягача показывает только индикацию износа тормозных накладок прицепа или седельного прицепа.

**рис. 9** Сигнальная лампа в кабине тягача

### Индикация износа тормозных накладок

▶ Зажигание ВКЛ.
- Сигнальная лампа будет периодически мигать 4 раза.
- Достигнут предел износа накладок.
- Тормозные накладки необходимо заменить.

▶ Запуск двигателя
- Ламповый индикатор гаснет.
- Во время движения ламповый индикатор больше не мигает.

## Система "Aspцck"

Индикация износа тормозной накладки является дополнительной констатацией состояния износа тормозной накладки. Она не отменяет и не уменьшает необходимость проверки и обслуживания для определения подобного состояния.

Обычные процедуры проверки и обслуживания являются обязательными независимо от использования индикации износа тормозных накладок, и они ни в коем случае не должны исключаться или сокращаться.

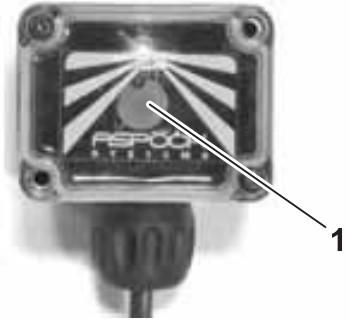



**рис. 10** Система управления OPTI

**1** Индикатор износа

Если индикатор износа (1) горит красным цветом, это значит, что тормозные накладки изношены и их следует заменить.

Если индикатор износа (1) черного цвета, тормозные накладки исправны.

## Удаление конденсата

Коегель Fahrzeugwerke GmbH рекомендует каждую неделю спускать воздух.

▶ Оттянуть в сторону штифт управления водоспускного клапана.
Конденсационная влага удаляется из ресивера сжатого воздуха.

▶ Удерживать штифт управления до тех пор, пока не перестанет выступать конденсат.

▶ Отпустить штифт управления.
Водоспускной клапан закроется.

## Уровень давления в ресивере сжатого воздуха

Сжатый воздух, подаваемый от тягача через питающую линию к прицепу, имеет давление в пределах от 6,5 до 8 бар (в зависимости от отключающего давления компрессора в тягаче). В отцеплённом прицепе давление питания может упасть в результате:

– разгерметизации тормозной системы,
– многократного приведения в действие разъединяющего вентиля.

Если давление питания упало ниже примерно 3 бар, тормозной клапан прицепа автоматически переводится в тормозное положение, срабатывают тормоза колес, и их больше нельзя освободить при помощи разъединяющего вентиля.

На случай, если прицепом еще нужно маневрировать в таком состоянии, следует подать в тормозную систему давление через линию питания, или полностью стравить сжатый воздух через водоспускной клапан ресивера сжатого воздуха. При этом необходимо механически разобщить пружинный энергоаккумулятор стояночного тормоза.

## Автоматическое устройство подъёма оси

**EBS!**

Система EBS управляет подъемной осью порожнего или частично груженого транспортного средства в автоматическом режиме:

– в состоянии останова транспортного средства или
– при достижении порога скорости.

Если транспортное средство не нагружено или при частичной его загрузке:

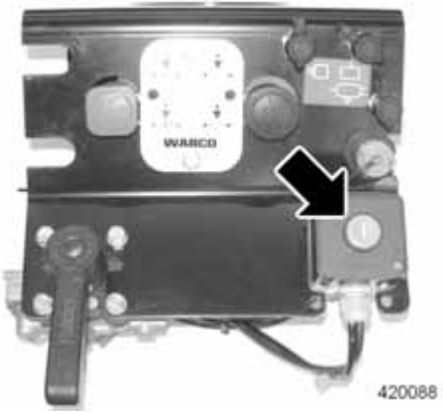
Управление подъемной осью происходит автоматически и независимо от нагрузки.

– При включенном зажигании, а также в случае превышения скорости движения примерно 25 км/ч, подъемная ось поднимается.
– При выключении зажигания подъемная ось опускается.

## Принудительное опускание и принудительный подъем подъемной оси при порожнем или частично груженом транспортном средстве

Условие:

- наличие соединения EBS,
- зажигание включено и
- не превышена допустимая нагрузка на ось.




### Принудительный подъем

▶ Нажмите кнопку на 2-4 секунды.
Подъемная ось поднимается.

### Принудительное опускание

▶ Нажмите кнопку более чем на 5 секунд.
Подъемная ось опустится.

## Вспомогательное устройство для запуска с / без механизма подъема дополнительного поддерживающего моста

### Вспомогательная система для подъезда к рампе

Чтобы увеличить нагрузку на седельно-сцепное устройство и тем самым - буксировочное усилие ведущего моста тягача, можно активировать функцию вспомогательного устройства при запуске. При этом происходит обезвоздушивание сильфонов пневматической подвески первого моста.

– Вспомогательная система для запуска активна макс. до 25 км/ч.
– Осевую нагрузку можно превысить макс. до 30 %.
– При замене шин и ободьев следить за тем, чтобы новые компоненты подходили для 1,3-кратной осевой нагрузки до 25 км/ч.

### Включение системы помощи

Систему помощи или функцию принудительного подъема/опускания можно включить следующими способами:

**Кнопка "Система помощи/ принудительное опускание"**

▶ Система помощи: кратковременное нажатие кнопки (менее пяти секунд)
▶ Принудительное опускание при включенной системе помощи: двойное нажатие кнопки (более пяти секунд).

**Опасность!**

Превышение транспортной высоты, люди могут получить тяжелые травмы, в том числе, со смертельным исходом.

- ▶ Движение разрешается только в положении «Движение»!

**Осторожно!**

Неожиданное изменение транспортной высотыпри отпускании тормоза прицепа может привести к травмированию людей. Поэтому при изменении транспортной высоты прицепа необходимо всегда учитывать следующее:

- ▶ Изменяйте транспортную высоту только при условии, что прицеп соединен с тягачом.
- ▶ Нажмите на тормоз тягача.
- ▶ На уклоне дополнительно зафиксируйте тягач подкладными клиньями.
- ▶ Вначале отпустите тормоз прицепа, затем регулируйте транспортную высоту.
- ▶ Никакие лица не должны находиться в опасной зоне прицепа.
- ▶ Проследите за подачей достаточного количества воздуха.

**Осторожно!**

Превышение транспортной высоты, Последствиями могут быть: поврежденные шины, ухудшение ходовых качеств, неисправность системы регулирования тормозного усилия в зависимости от нагрузки.

- ▶ Движение только в положении «Движение»!

## Вентиль с поворотной заслонкой

**Указание!**

При скорости примерно 5 км/ч вентиль с поворотной заслонкой автоматически переключается в положение «Движение».

**рис. 11** Положение вентиля с поворотной заслонкой

Вентиль с поворотной заслонкой (см. стрелку) установлен на консоли слева за осевым механизмом.

**Осторожно!**

Блокированный в положении „Движение“ рычаг, можно освободить поворотом с усилием более 35 Нм. При подъеме и опускании необходимо обязательно учитывать следующие моменты:

- ▶ В положении «Движение» нажмите рычаг, затем
- ▶ установите в положение «ПОДНЯТЬ» или «ОПУСТИТЬ» и
- ▶ отпустите после достижения нужного положения.

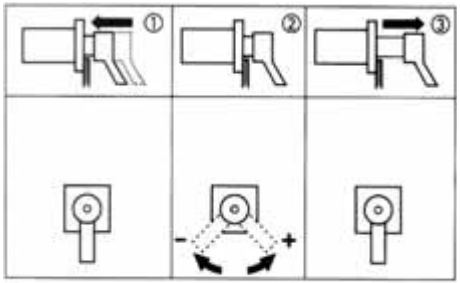



**рис. 12** Положения рычага:

1 Разблокировать
2 „+“ ПОДЪЕМ , „-“ ОПУСКАНИЕ
3 Положение "Движение" (рычаг заблокирован)

### Положение „Движение“

– Рычаг находится в среднем положении и вытянут.
– Фиксатор предотвращает поворот рычага.

### Положение „СТОП“

– Рычаг находится в среднем положении и нажат.

### „ПОДЪЕМ“ седельного прицепа

- ▶ Поверните рычаг из положения „STOP“ в положение „+-“.
- ▶ Когда будет достигнута необходимая высота, отпустите рычаг.
  – Рычаг автоматически отклоняется в положение „0“.
  – Процесс подъема прекратится.

### Седельный прицеп „ОПУСТИТЬ“

- ▶ Поверните рычаг из положения „STOP“ в положение „-“.
- ▶ Когда будет достигнута необходимая высота, отпустите рычаг.
  – Рычаг автоматически отклоняется в положение „0“.
  – Процесс опускания прекратится.

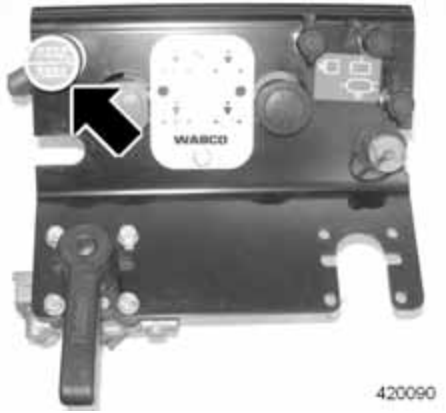
**Осторожно!**

Поворот поддерживающей управляемой оси при движении задним ходом может привести к материальному ущербу. Поэтому перед движением задним ходом при маневрах необходимо обязательно:

- ▶ установить транспортное средство прямо и
- ▶ блокировать поддерживающую управляемую ось.
- ▶ Для режима движения поддерживающую управляемую ось необходимо снова деблокировать.

Блокировка заднего хода в зависимости от исполнения производится:

1. путем включения передачи заднего хода,
2. с помощью выключателя в кабине водителя или
3. вытяжной кнопки на седельном прицепе.




Вытяжная кнопка (показана стрелкой) расположена слева за осевым механизмом.

## Блокировка поддерживающей управляемой оси

- ▶ Установить транспортное средство прямо.
- ▶ Потянуть за ручку переключателя

  Движение поддерживающей управляемой оси блокируется.

## Разблокировка поддерживающей управляемой оси

- ▶ Нажать на ручку переключателя

  Движение поддерживающей управляемой оси освобождается.

### Управление опорным приспособлением

Для управления простите руководство по эксплуатации изготовителя.

- Прежде чем тронуться, полностью задвиньте домкраты.
- Застопорите кривошипную рукоятку.
- На мягком грунте во избежание оседания опорной ножки необходимо использовать твёрдую подкладку.

**рис. 13** Расположение седельной опоры

### Снятие с предохранителя / фиксация кривошипной рукоятки

Седельная опора состоит из домкратов и опорных ножек.

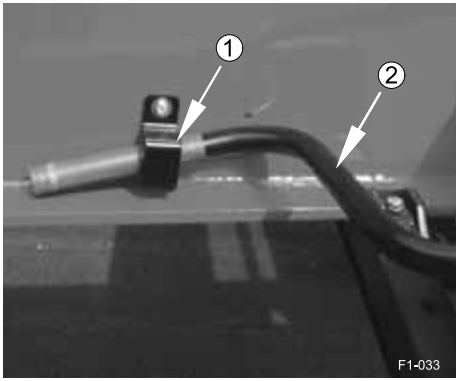



**рис. 14** Подшипниковая опора кривошипной рукоятки

- ▶ Поверните предохранительную накладку (1) вверх.
- ▶ Вытащите кривошипную рукоятку (2) и
- ▶ Выньте кривошипную рукоятку из-под кузова.
- ▶ Фиксация кривошипной рукоятки осуществляется в обратной последовательности.

### Отсоединение седельного прицепа

- ▶ Вынуть кривошипную рукоятку из подшипниковой опоры и вытягивать до щелчка передачи (ускоренный ход). Вывинтить седельные опоры, чтобы опорные ножки коснулись земли.
- ▶ После этого надавить на кривошипную рукоятку (ход под нагрузкой) и поворачивать до тех пор, пока не освободится замок седельно-сцепного устройства (ñì.„Отсоединение седельного прицепа“ íà ñòð.26 ).

### Присоединение седельного прицепа

- ▶ При ходе под нагрузкой седельные опоры повернуть до необходимой высоты (ñì.„Присоединение седельного прицепа“ íà ñòð.25 ).
- ▶ После подсоединения седельного прицепа дальше при ходе под нагрузкой поворачивать седельные опоры вверх.

Можно управлять седельными опорами без нагрузки при ускоренном ходе.

**Опасность!**

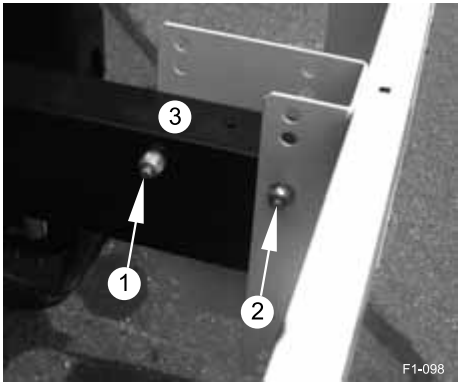
Откинутое боковое защитное приспособление во время движения может привести к тяжелому травмированию людей, в том числе со смертельным исходом.

▶ Перед каждой поездкой следует закрывать и фиксировать боковое защитное приспособление.

Если потребуется вынуть запасное колесо, откиньте кверху боковое защитное приспособление.

## Вариант 1, на болтах

### Поднятие




С обеих сторон бокового защитного приспособления:

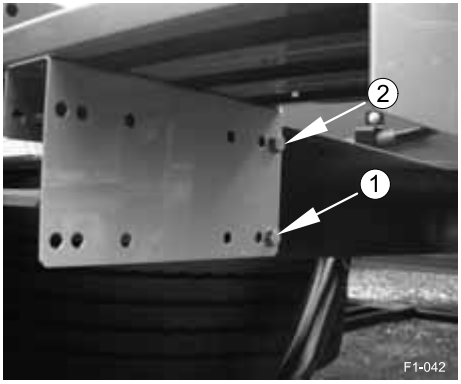
▶ Ослабьте болт (2).

▶ Выверните и извлеките болт (1).

▶ Подхватите распорку (3) болта (2).

Для этого слегка приподнимите боковое защитное приспособление.

▶ Чтобы выкрутить/ослабить винты, пользуйтесь двумя гаечными ключами с раствором 17.




**Осторожно!**

Боковое защитное приспособление может внезапно опуститься и ударить или прищемить людей!

▶ Зафиксируйте поднятое защитное приспособление с помощью болтов.

- ▶ Полностью откиньте боковое защитное приспособление вверх.
- ▶ Вставьте болт (1) в освободившееся отверстие сверху.

  Это позволит предотвратить опускание бокового защитного приспособления.
- ▶ В целях безопасности вставьте болты (1) с обеих сторон бокового защитного приспособления.

### Разборка

**рис. 15** Опускание бокового защитного приспособления

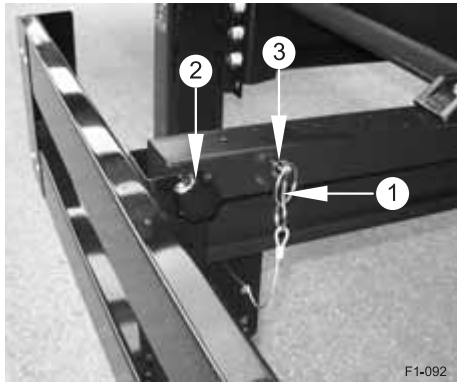
- ▶ Выньте болты спереди и сзади. Для этого слегка приподнимите боковое защитное приспособление.
- ▶ Опустите боковое защитное приспособление.
- ▶ Вставьте болты M10 спереди и сзади.
- ▶ При этом установите на место распорку.

Винты вставляются при помощи распорки.

- ▶ Плотно затяните винты при помощи гаечного ключа раствором 17.

### Вариант 2, воткнутый (дополнительно)

#### Поднятие




**1** складной шплинт
**2** Грибковая ручка
**3** Шкворень

С обеих сторон бокового защитного приспособления:

- ▶ Выньте складной шплинт (1).
- ▶ Ослабьте грибковую ручку (2), не вынимайте.
- ▶ Извлеките разъем (3).

Для этого слегка приподнимите боковое защитное приспособление.

**рис. 16** Зафиксируйте в поднятом положении

**⚠ Осторожно!**

Боковое защитное приспособление может внезапно опуститься и ударить или прищемить людей!

▶ Зафиксируйте поднятое защитное приспособление с помощью двух шплинтов.

▶ Поднимите боковое защитное приспособление.

▶ Вставьте шплинт (3) с обеих сторон бокового защитного приспособления в отверстие снизу (показано стрелкой).

**Разборка**

**рис. 17** Разборка

С обеих сторон бокового защитного приспособления:

▶ Слегка приподнимите боковое защитное приспособление и выньте шплинт (3).

▶ Опустите боковое защитное приспособление.

▶ Вставьте разъем (3) в отверстие и закрепите с помощью складного шплинта (1).

▶ Затяните грибковую ручку (2).

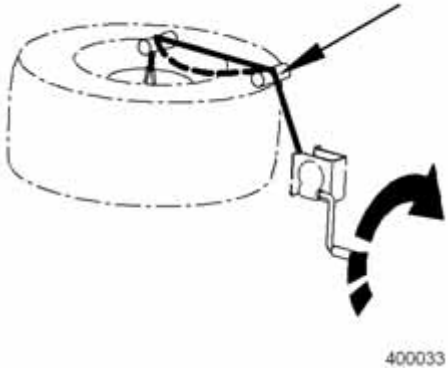
Прежде чем извлекать запасное колесо, при необходимости, откиньте кверху "боковое защитное приспособление " (SSE).

При извлечении и укладке на место запасных колес, а также при техобслуживании и проверке креплений запасных колес необходимо соблюдать следующие предписания, инструкции по технике безопасности и основные положения:

- Правила дорожного движения (ПДД),
- Порядок допуска подвижного состава к движению по дорогам и улицам (ПДПСДДУ),
- Правила безопасности для транспортных средств (VBG 12),
- Правила безопасности по размещению запасных колес (ZH 1/13),
- Основные положения по проверке транспортного средства водителями (ZH 1/282.1).
- Фиксация запасных колёс должна выполняться при помощи двух исправных и действующих независимо друг от друга приспособлений.
- При выполнении работ во время уличного движения необходимо надевать специальный сигнально-предупредительный жилет.

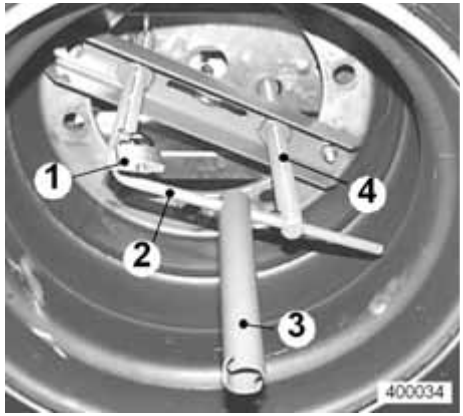
## Хранение запасного колеса с лебедкой

### Опускание запасного колеса




▶ Натяните стальной трос.

▶ Вращайте приводную рукоятку лебедки вправо, пока лебедка не натянется.

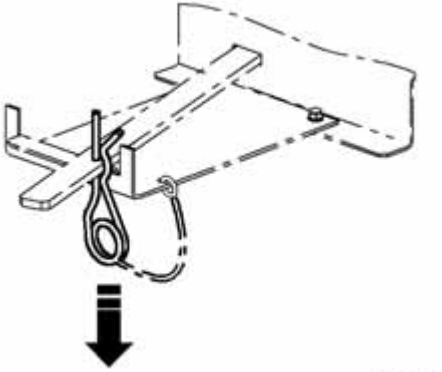



▶ Ослабьте резьбовый штифт.

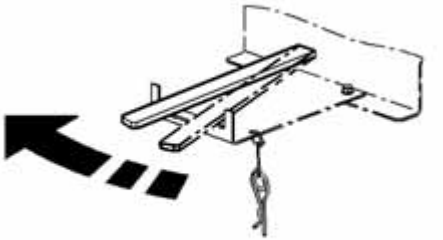
▶ Снимите висячий замок (1), поворотную рукоятку (2) и трубчатую втулку (3).

▶ Наденьте трубчатую втулку (3) на резьбовый штифт (4).

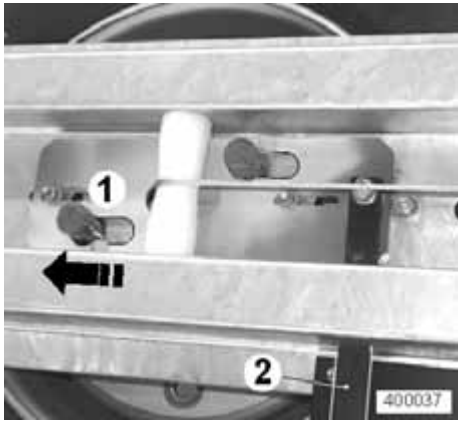
▶ Вывинтить резьбовый штифт (4) на 10 оборотов.



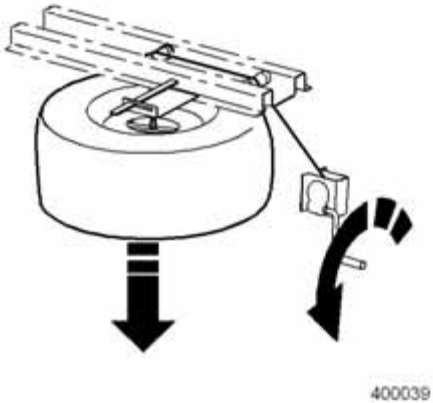

▶ Разблокируйте резьбовый штифт.
▶ Снимите пружинный шкворень.




▶ Поверните блокирующий рычаг влево.



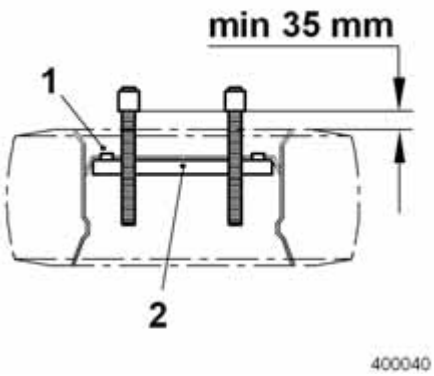

Несущая опора колеса смещается вместе с запасным колесом в держателе (см. рис.) и деблокируется.




▶ Вращайте приводную рукоятку тросовой лебедки влево.
Запасное колесо опустится на землю.

- ▶ Опустите запасное колесо.
- ▶ Снимите карабинный крюк (1) с несущей опоры колеса и установите запасное колесо.

**Укладка повреждённого или запасного колеса**




- ▶ Установить колесо в крепление колеса, которое не подвергалось изменениям.
- ▶ Положите колесо таким образом, чтобы внешняя сторона обода была сверху (см. рис.).
- ▶ Подвесьте карабинный крюк с тросом в несущей опоре колеса (2).
- ▶ Вставьте центрирующие болты (1) в два расположенные напротив друг друга отверстия для колёсных болтов.

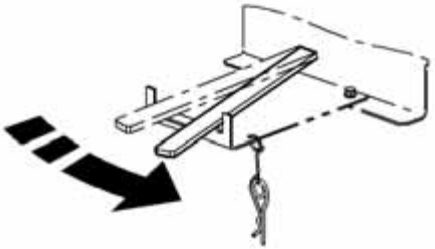
При этом пальцы с резьбой должны выходить за шину примерно на 35 мм (см. рис.).

- ▶ Приподнимите колесо при помощи тросовой лебёдки.
- ▶ Вставьте пальцы с резьбой опоры колеса в продольные отверстия держателя запасного колеса.

**Указание!**

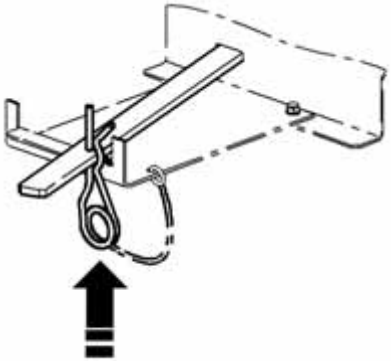
- – При установке существует опасность повреждения пальцев с резьбой.
- – Поэтому их необходимо осторожно вводить в продольные отверстия.

# Хранение запасного колеса



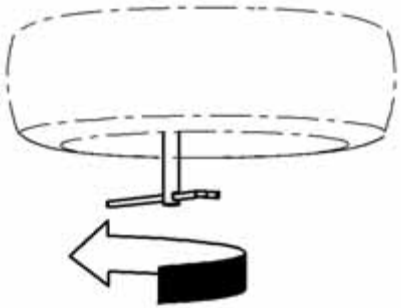
400041

▶ Застопорите резьбовый штифт, для чего сдвиньте вправо запорный рычаг.



400042

▶ Заблокируйте пружинным шкворнем.



400043

▶ Заверните и застопорите резьбовый штифт.

▶ Наденьте трубчатую втулку на резьбовый штифт.

▶ Плотно заверните резьбовый штифт.

▶ Вставьте поворотный рычаг с трубчатой втулкой сквозь оба резьбовых штифта.

▶ Заблокируйте, повесив навесной замок.

При остановке на подъеме или склоне, во время погрузки и разгрузки, а также после отцепления зафиксируйте полуприцеп с помощью подкладных клиньев в дополнение к стояночному тормозу.

**Опасность!**

Незафиксированные подкладные клинья могут ослабиться в креплении и упасть на проезжую часть. Это может стать причиной несчастных случаев, возможно травмирование людей или летальный исход.

▶ Перед каждой поездкой проверяйте фиксацию подкладных клиньев.

**Указание!**

При использовании подкладных клиньев

- Клинья следует подкладывать только под колеса жестких осей, **но не** под колеса поднимаемых осей или осей управляемых колес!
- При этом следите за тем, чтобы оба клина были на месте.
- соблюдайте правила допуска к эксплуатации транспортных средств (StVZO).
- Соблюдайте рекомендации, приведенные в документе "Информация отраслевой ассоциации BGI 599 - Надежная сцепка транспортных средств".
- После использования положите подкладной клин обратно в держатель и зафиксируйте.

**рис. 18** Расположение подкладных клиньев слева и справа сбоку на раме

### Извлечение подкладного клина

▶ Вытяните пружинный разъем (стрелка).

▶ Извлеките подкладной клин.

### Навешивание подкладного клина

▶ Вставьте подкладной клин в крепление.

▶ Заблокируйте пружинным шкворнем.

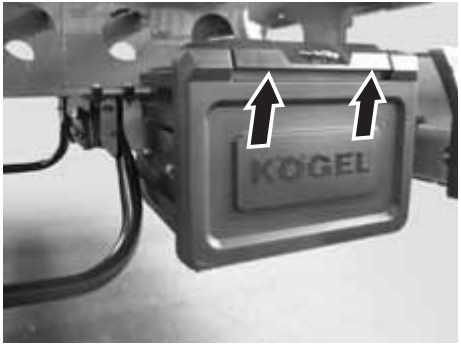
# Пластмассовый ящик для инструментов

В качестве специальной оснастки в комплект включён запираемый ящик для инструментов, который расположен в боковой части рамы. Точное место его установки зависит от других видов оснащения прицепа или кузова.

**Указание!**

- Перед каждой поездкой ящик для инструментов необходимо закрывать и фиксировать.
- Учитывайте и соблюдайте предписанное значение удельной нагрузки, см. данные изготовителя с внутренней стороны крышки. Удельную нагрузку можно использовать только при условии наличия подложенной деревянной доски. Деревянную доску для этого положите на дно ящика с инструментами!

## Открывание




- ▶ Снимите защитные приспособления (пружинный разъем, навесной замок).
- ▶ Большим пальцем отожмите защиту крышки вверх (показано стрелкой).
- ▶ При открытии крышки следите, чтобы не выпадали различные предметы.

## Закрывание

- ▶ Закройте крышку.
- ▶ Закройте и зафиксируйте защиту крышки.
- ▶ Заблокируйте крышку пружинным шкворнем или навесным замком.

# Транспортировка контейнеров

**Опасность!**

В результате неправильного обращения с контейнерным шасси, а также при неправильной транспортировке контейнеров контейнер может упасть или соскользнуть. Существует опасность тяжелого травмирования людей, в том числе со смертельным исходом, также возможно повреждение материального имущества.

- ▶ При погрузке и выгрузке контейнеров в опасной зоне не должны находиться люди и предметы.
- ▶ При выдвижении или задвижении выдвижных устройств в опасной зоне не должны находиться люди или предметы.
- ▶ Для транспортировки всегда фиксировать контейнеры посредством четырех нижних угловых фиксаторов (Twist-Locks).
- ▶ После установки и стопорения контейнеров запрещается активировать переднее или заднее выдвижное устройство.
- ▶ При порожнем пробеге опустить и затянуть фиксаторы контейнеров (Twist-Locks).
- ▶ Осторожно снять контейнер, не допускать его падения.
- ▶ Снимать контейнер только горизонтально.
- ▶ При погрузке на несколько контейнерных шасси КОЕГЕЛЬ соблюдайте указания по погрузке.

**Спецодежда!**

Во время погрузочных операций на контейнерное шасси принципиально носите рабочие перчатки и сигнальный предупредительный жилет.

**Повреждения контейнера!**

При установке контейнера на запоры контейнера возможно повреждение дна контейнера.

- ▶ Перед принятием контейнера все неиспользуемые, опускаемые фиксаторы следует опустить и затянуть.

**Осторожно!**

Столкновение с тягачом. При транспортировке 45’ контейнеров HC с длинным туннелем и прямыми углами превышается радиус вращения, если выдвинут угловой выдвижной механизм.

- ▶ Задвинуть передний выдвижной механизм.
- ▶ Задвинуть задний противоподкатный брус.

**Согласие в порядке исключения!**

Для транспортировки любых 45-футовых контейнеров HC с прямыми углами требуется согласие в порядке исключения согласно §70 правил допуска транспортных средств к использованию.

## Исполнения

| Тип контейнера | Port-MAXX 40[1] | Port-MAXX 40 simplex (I) | Port-MAXX 40 simplex (II) | Port-MAXX 45 simplex | Port-MAXX 45 duplex |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 x 45’ High Cube | | | | X[2] | X[3] |
| 1 x 40’ High Cube | X | X | X | X | X |
| 1 x 40’ ISO | O | O | O | O | O |
| 1 x 30’ ISO сзади | X | X | X | X | X |
| 2 x 20’ ISO | X | X | X | X | X |
| 1 x 20’ ISO сзади | | X | X | X | X |
| 1 x 20’ ISO посередине | X | | X | X | X |

X = серия, O = опция

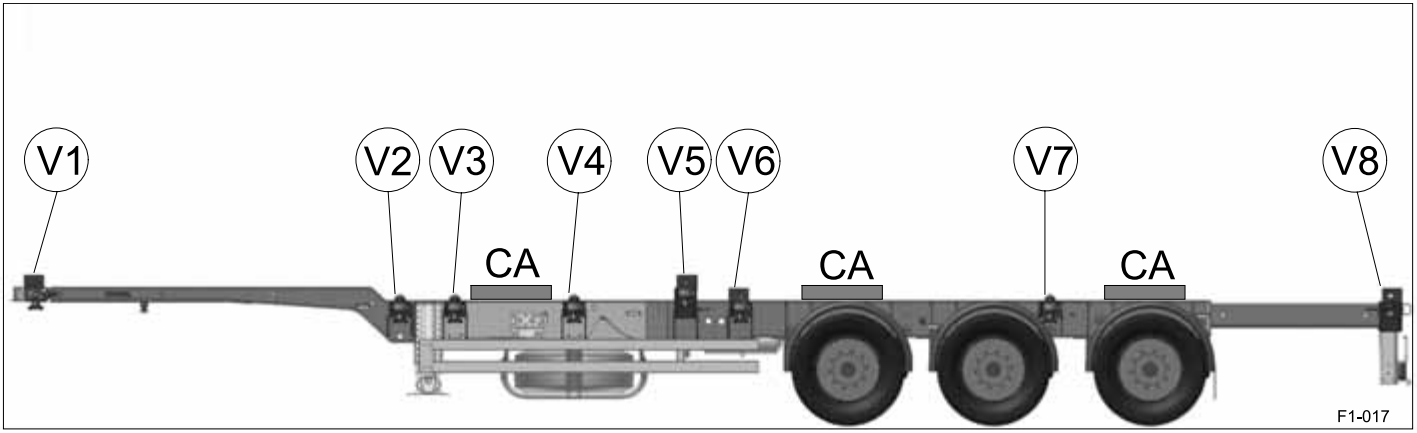
[1] Port-MAXX 40 неподвижный, без выдвижного механизма

[2] Требуется согласие в порядке исключения согласно §70 Правил допуска к эксплуатации транспортных средств (StVZO).

[3] со скошенными углами (евроконтейнер); не требуется согласие в порядке исключения

## Тип Port-MAXX 40 и 40 Simplex

### Обзор применения



| Контейнер | Блокировка | V1 | V5 - откидн. стенка | AH[1] | V8 | CA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40ґ High Cube | V1 + V8 | Палец | Снизу | Выдв. | Неподв. | - |
| 40ґ ISO (опция) | V1 + V8 | Поворотный замок | Снизу | Выдв. | Сверху | Сверху |
| 30ґ сзади | V2 + V8 | - | Снизу | Выдв. | Неподв. | - |
| 2 x 20ґ | V1 + V5 / V6 + V8 | Поворотный замок | Откинуто вверх | Выдв. | Неподв. | - |
| 20ґ сзади | V4 + V8 | - | Снизу | Задв. | Неподв. | - |
| 20ґ посередине | V3 + V7 | - | Снизу | Задв. | Неподв. | - |
| нет | - | - | Снизу | Задв. | Неподв. | - |

V = Блокировка

CA = Опора контейнера

AH = задний выдвижной механизм

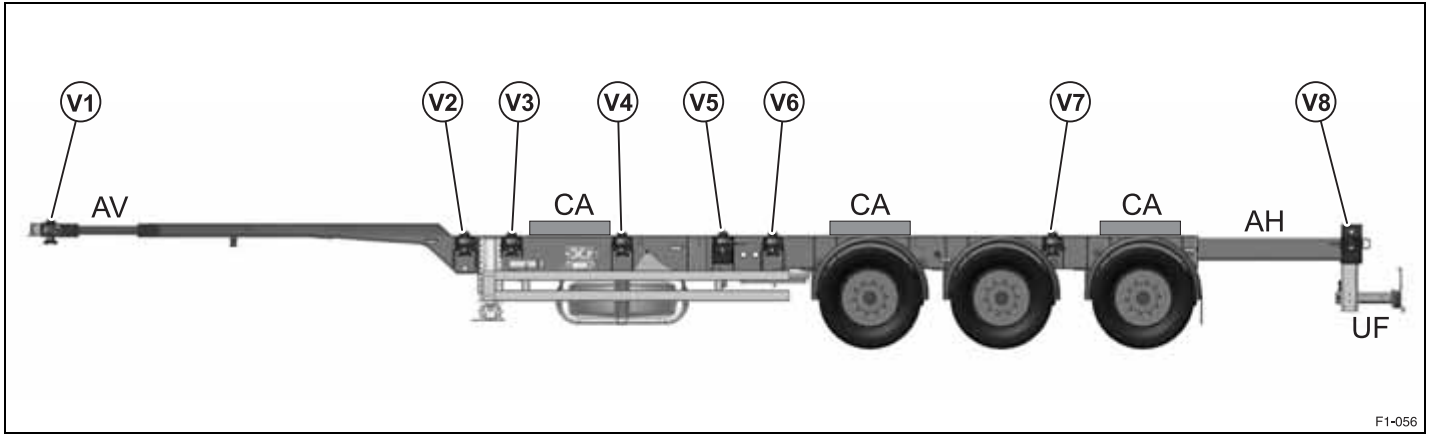
Выдв. = Выдвинуто

Задв. = Задвинуто

[1] Port-MAXX 40 неподвижный, без выдвижного механизма

## Тип Port-MAXX 45 simplex / duplex

### Обзор применения



| Контейнер | Блокировка | V1 | V5 - откидн. стенка | AV | AH | V8 | CA | UF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45’ короткий туннель HC [1] | V1 + V8 | Палец | Снизу | Задв. | Выдв. | Неподв. | - | Выдв. |
| 45’ длинный туннель HC [1] | V1 + V8 | Палец | Снизу | Выдв. | Задв. | Неподв. | - | Выдв. |
| 45’ длинный туннель HC [2] (евроконтейнер) | V1 + V8 | Палец | Снизу | Выдв. | Выдв. | Неподв. | - | Задв. |
| 45’ ISO (опция)[1] | V1 + V8 | Поворотный замок | Снизу | Задв. | Выдв. | Сверху | Сверху | Выдв. |
| 40ꞌ HC | V1 + V8 | Палец | Снизу | Задв. | Выдв. | Неподв. | - | Задв. |
| 40ꞌ ISO (опция) | V1 + V8 | Поворотный замок | Снизу | Задв. | Выдв. | Сверху | Сверху | Задв. |
| 30ꞌ сзади | V2 + V8 | - | Снизу | Задв. | Выдв. | Неподв. | - | Задв. |
| 2 x 20ꞌ | V1 + V5 / V6 + V8 | Поворотный замок | Откинуто вверх | Задв. | Выдв. | Неподв. | - | Задв. |
| 20ꞌ сзади | V4 + V8 | - | Снизу | Задв. | Задв. | Неподв. | - | Задв. |
| 20ꞌ посередине | V3 + V7 | - | Снизу | Задв. | Задв. | Неподв. | - | Задв. |
| нет | - | - | Снизу | Задв. | Задв. | Неподв. | - | Задв. |

V = Блокировка

CA = Опора контейнера

AV = выдвижной механизм спереди

AH = задний выдвижной механизм

UF = Противоподкатный брус

Выдв. = Выдвинуто

Задв. = Задвинуто

HC = High Cube

[1] 45-футовый контейнер HC с длинным туннелем с прямыми углами; Требуется согласие в порядке исключения согласно §70 Правил допуска к эксплуатации транспортных средств (StVZO).

[2] 45-футовый контейнер HC с коротким туннелем со скошенными углами (евроконтейнер); не требуется согласие в порядке исключения

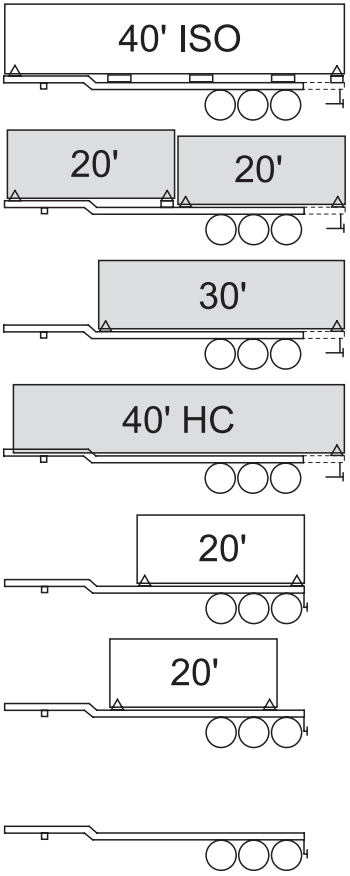



**рис. 1** Port-MAXX 40’

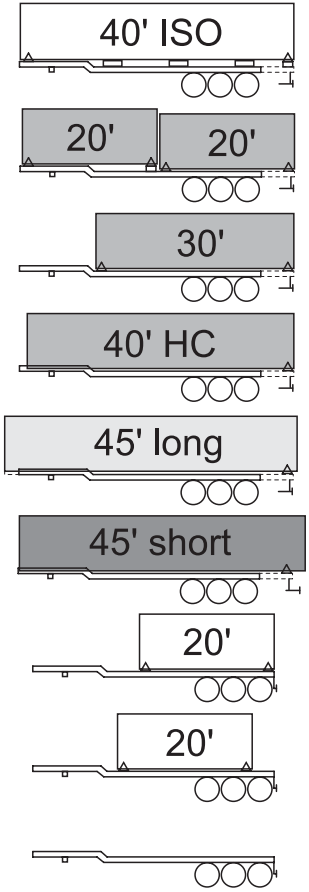



**рис. 2** Port-MAXX 45’

**Опасность!**

Между выдвижным механизмом и рамой, а также за выдвижным механизмом или перед ним могут находиться люди. Люди или предметы могут быть зажаты или защемлены, возможно тяжелое травмирование людей или летальный исход.

▶ Убедитесь, что в зоне действия выдвижного механизма нет людей или предметов.

**Управление выдвижным механизмом**

– Блоки управления пневматическим выдвижным механизмом находятся по направлению движения слева на раме.
– Соблюдайте цветную маркировку на табличке с указаниями по обслуживанию или вверху на выдвижной трубе.

## Задний выдвижной механизм, пневматическое управление

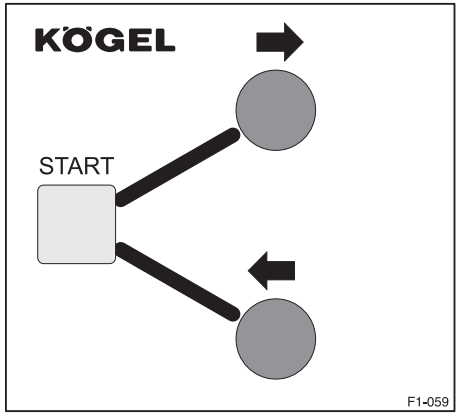



**рис. 3** Кнопка пуска

Условия для выдвижения выдвижного механизма:

– Включен стояночный тормоз.
– Убедитесь, что в зоне действия выдвижного механизма нет людей или предметов.
– Пневматический задний выдвижной механизм работает только в том случае, если сцепная головка " Vorrat/Питание" (красная) подсоединена к подаче сжатого воздуха.

### Выдвижение выдвижного механизма

▶ Нажать кнопку пуска (красную), удерживать нажатой.

См. рис. 3 и рис. 4.

▶ Нажать кнопку управления вверх (синюю).
▶ Отпустить кнопку пуска незадолго до того, как будет достигнуто желаемое положение.

Соблюдать цветную маркировку на выдвижной трубе.

▶ Выдвигать выдвижной механизм, пока не защелкнется блокировка.
▶ Отпустить кнопку управления.
▶ Убедитесь, что выдвижной механизм заблокирован.

### Проверка блокировки при выдвижении и задвижении

**Указание!**

Проверить блокировку, как описано далее!

▶ **Не** нажимая кнопку пуска (красную), нажать кнопку управления (синюю) вверх, а затем вниз.

При этом выдвижной механизм **не должен** двигаться.

**Внимание:** Если выдвижной механизм двигается, то он не заблокирован!

▶ Выдвигать или задвигать выдвижной механизм, пока блокировка не защелкнется в желаемом положении.

### Задвижение выдвижного механизма

▶ Убедитесь, что в зоне действия выдвижного механизма нет людей или предметов.

См. рис. 3 и рис. 4.

▶ Нажать кнопку пуска (красную), удерживать ее нажатой.

▶ Нажать кнопку управления вниз (синюю).

▶ Отпустить кнопку пуска незадолго до достижения конечного положения.

▶ Задвинуть выдвижной механизм до упора.

▶ Отпустить кнопку управления.

▶ Убедитесь, что выдвижной механизм заблокирован.

### Цветовое соответствие

При фиксации выдвижного механизма соблюдать цветную маркировку на выдвижной трубе.

Маркировочная табличка (рис. 5), закрепленная на конце рамы, указывает, в каком положении можно транспортировать контейнер.

**рис. 4** Блок управления

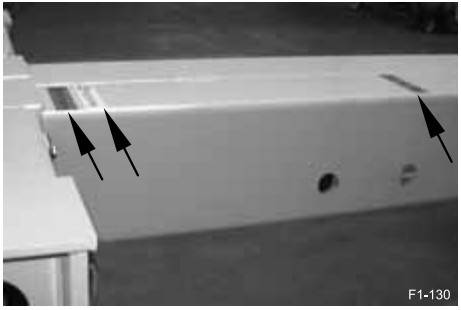



**рис. 5** Маркировочные таблички

## Передний выдвижной механизм, ручное управление

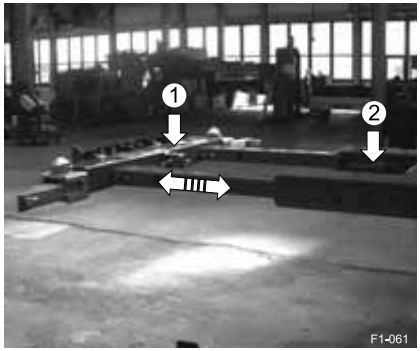



**рис. 6** Ручной выдвижной механизм

**1** Выдвижной механизм
**2** ригель 2x, слева и справа

### Выдвижение выдвижного механизма

- ▶ Открыть оба стопора (2).
- ▶ Вручную вытянуть выдвижной механизм (1).
- ▶ Вновь зафиксировать выдвижной механизм (1) при помощи стопоров (2).
- ▶ Задвижение выдвижного механизма (1) осуществляется в обратной последовательности.

## Вариант 1, Port-MAXX 45 simplex

### Ширина колеи

– Узкая колея: 45’ евроконтейнер, требуется согласие в порядке исключения согласно §70 Правил допуска к эксплуатации транспортных средств.
– Широкая колея: 45’ евроконтейнер, со стандартными углами, требуется согласие в порядке исключения согласно §70 Правил допуска к эксплуатации транспортных средств.

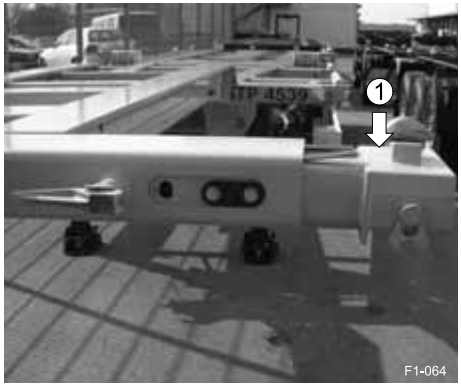



**рис. 7** Опорные балки выдвинуты

**1** Выдвижная блокировка

### Выдвижение / задвижение опорных балок

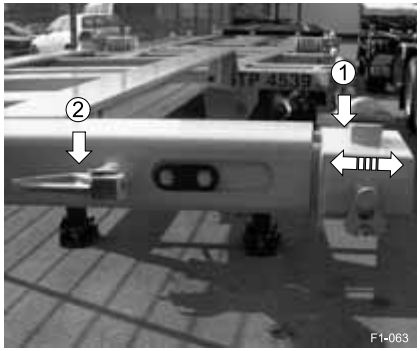
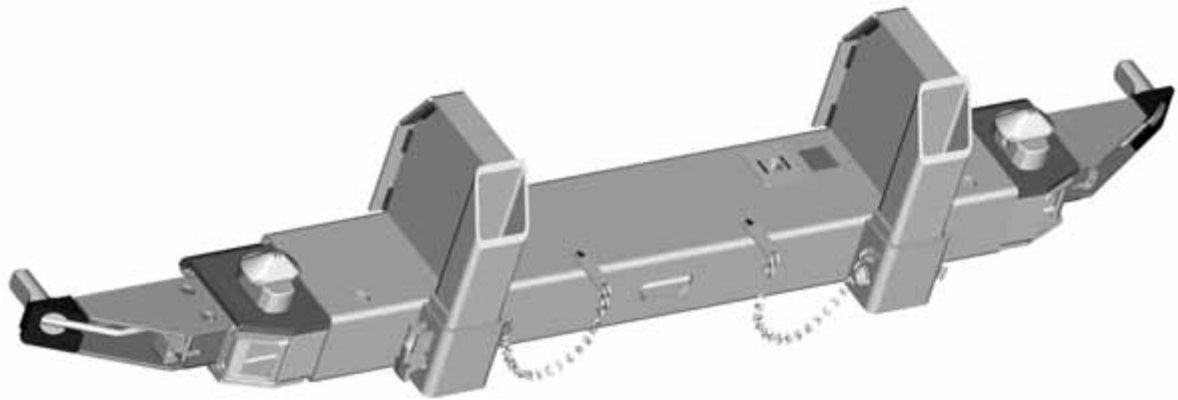



**рис. 8** Передние опорные балки

**1** Выдвижное блокировочное устройство
**2** ригеля 2x, слева и справа

▶ Открыть оба ригеля (2).
▶ Вручную вытянуть выдвижное блокировочное устройство (1).
▶ Вновь зафиксировать выдвижное блокировочное устройство (1) при помощи стопоров (2).
▶ Задвижение выдвижного блокировочного устройства (1) осуществляется в обратной последовательности.

## Вариант 2, Port-MAXX 45 duplex



F1-104

**Контейнер High Cube**

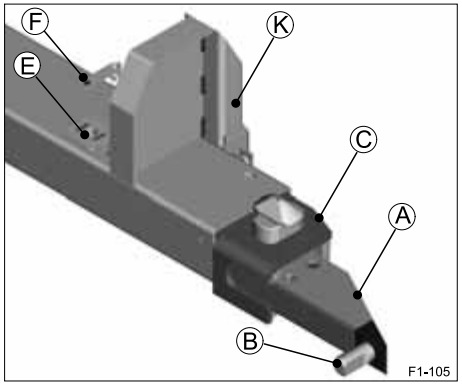



**рис. 9** Использование для контейнеров 45’ High Cube (евро) с узкой колеей и косыми углами

- Горизонтальный выдвижной механизм (A) задвинут.
- Поворотный замок (Twistlock) выдвижного механизма (C) задвинут.
- Квадратный штекер (E) вставлен внутрь.
- Круглый штекер (F) вставлен внутрь.
- Направляющая (K) направлена внутрь.
- Палец (B) блокирован, для установки контейнера палец должен быть разблокирован (управление со ñòð. 69).

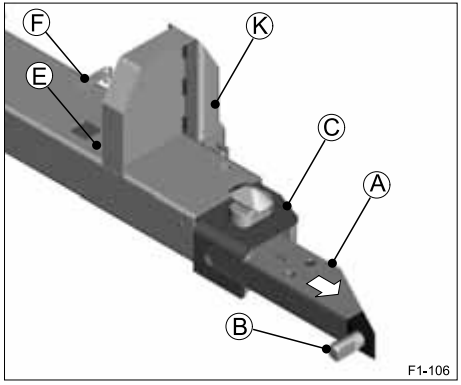



**рис. 10** Использование для контейнеров 40’ и 45’ High Cube с широкой колеей и стандартными углами

- Горизонтальный выдвижной механизм (A) выдвинут.
- Поворотный замок (Twistlock) выдвижного механизма (C) задвинут.
- Квадратный штекер (E) вставлен снаружи.
- Круглый штекер (F) вставлен внутри.
- Направляющая (K) направлена внутрь.
- Палец (B) блокирован, для установки контейнера палец должен быть разблокирован (управление со ñòð. 69).

▶ Вытащить квадратный штекер (E) из его внутреннего положения.

▶ Обхватить горизонтальный выдвижной механизм (A) и осторожно вытянуть.

▶ Зафиксировать в этом положении посредством квадратного штекера (E).

▶ Зафиксировать направляющую (K).

См. рис. 9 и рис. 10.

### Примеры использования

Пример использования рис. 9: Согласие в порядке исключения не требуется. Пример использования рис. 10: Требуется согласие в порядке исключения согласно §70 Правил допуска к эксплуатации транспортных средств (StVZO).

**Контейнер ISO**

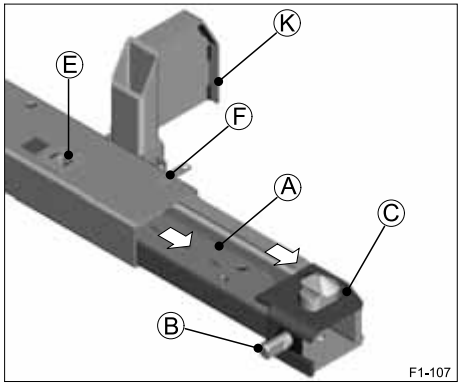



**рис. 11** Использование для контейнеров 20’, 40’ 45' ISO; Требуется согласие в порядке исключения согласно §70 Правил допуска к эксплуатации транспортных средств (StVZO).

- Горизонтальный выдвижной механизм (A) выдвинут.
- Поворотный замок (Twistlock) выдвижного механизма (C) выдвинут.
- Квадратный штекер (E) вставлен снаружи.
- Круглый штекер (F) вставлен внутрь.
- Направляющая (K) показывает вперед.

▶ Сначала вытащить квадратный штекер (E) из его внутреннего положения.

▶ Обхватить горизонтальный выдвижной механизм и осторожно вытянуть.

▶ Зафиксировать в этом положении посредством квадратного штекера.

▶ Затем вытащить круглый штекер (F) из его внутреннего положения.

▶ Обхватить выдвижной механизм с поворотным замком (C) и осторожно вытянуть.

▶ Зафиксировать в этом положении посредством круглого штекера.

▶ Вынуть направляющую (K), повернуть на 180° и зафиксировать.

См. рис. 11.

**рис. 12** Защита открыта

▶ Для переставления направляющей (K) поднять ригель вверх и зафиксировать в этом положении.

**рис. 13** Направляющая зафиксирована

▶ После переставления вновь опустить ригель вниз.

Управление поворотным замком ñì.„Фиксаторы контейнера (Twistlocks)“ íà ñòð. 69.

**Порожний ход!**

При порожнем ходе выдвижные механизмы должны быть задвинуты и заблокированы.

## Транспортировка контейнеров с выдвинутым выдвижным механизмом

- Задний выдвижной механизм Port-MAXX 40 simplex и Port-MAXX 45 simplex
- Выдвижной механизм сзади и спереди: Port-MAXX 45 duplex

F1-117

### Погрузка

- ▶ Выдвинуть выдвижной механизм (ñì.„Управление выдвижным механизмом“ íà ñòð. 61).
- ▶ Открыть необходимые фиксаторы контейнера (ñì.„Обзор применения“ íà ñòð. 56 и ñòð. 58).
- ▶ Установить контейнер.
- ▶ Затянуть фиксаторы (Twistlock).

Управление см. на ñòð. 69.

- ▶ Опустить и затянуть свободные фиксаторы.

### Разгрузка

- ▶ Открыть фиксаторы.
- ▶ Выгрузить контейнер.
- ▶ Задвинуть выдвижной механизм.
- ▶ Опустить и затянуть все свободные фиксаторы.
- ▶ Откинуть вниз опоры контейнера.

## Транспортировка контейнеров с задвинутым выдвижным механизмом

Port-MAXX 40 и Port-MAXX 45:
20ґ сзади, 20ґ посередине, порожний ход

F1-116

### Погрузка

- ▶ Задвинуть выдвижной механизм.
- ▶ Открыть необходимые фиксаторы контейнера.
- ▶ Установить контейнер.
- ▶ Затянуть фиксаторы (Twistlock).
- ▶ Опустить и затянуть свободные фиксаторы и запоры.

### Разгрузка

- ▶ Открыть фиксаторы.
- ▶ Выгрузить контейнер.
- ▶ Опустить и затянуть все свободные фиксаторы.

Возможные исполнения (ñì.„Обзор применения“ íà ñòð. 56 и ñòð. 58):

- Опускаемые фиксаторы (V2, V3, V4, V6, V7)
- Неопускаемый фиксатор (V5, V8)
- Неопускаемый фиксатор с пальцем High-Cube (V1)
- Неопускаемый фиксатор, с откидной балкой (V5)
- Неопускаемый фиксатор, регулируется по высоте (V8), (опционально)
- Неопускаемый фиксатор, телескопический с пальцем High-Cube (V1)
- Опускаемый фиксатор, откидной (V1)

## Опускаемый фиксатор

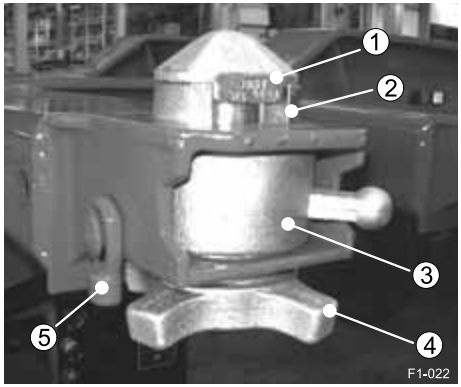



**рис. 14** Центрирующее положение (принятие контейнера, порожний ход)

**1** поворотная цапфа
**2** направляющая втулка
**3** вкладыш с пазом
**4** зажимная гайка
**5** падающая защёлка

рис. 14На изображен фиксатор в положении движения без контейнера, который одновременно находится в центрирующем положении для принятия контейнера.

Поворотная цапфа удерживается на направляющей втулке при помощи зажимной гайки. Фиксатор контейнера при помощи вкладыша с пазом полностью фиксируется в верхнем положении. Зажимная гайка защищена против скручивания посредством специального стопора.

### Стопорение (транспортировка контейнера)

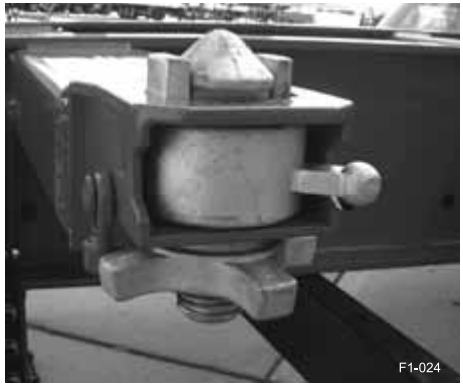



**рис. 15** Застопорено, транспортировка контейнеров

- ▶ Приподняв, разблокировать падающую защелку.
- ▶ Ослабить зажимную гайку.
- ▶ Приподнять поворотную цапфу / зажимную гайку и повернуть на 90°.
- ▶ Снять поворотную цапфу / зажимную гайку.

▶ Вновь прочно затянуть зажимную гайку и зафиксировать при помощи падающей защелки.

### Опускание фиксатора

В некоторых случаях использования необходимо полностью опустить неиспользуемые опускаемые фиксаторы (ñì.„Обзор применения“ íà ñòð. 56 и ñòð. 58).

▶ Приподнять и разблокировать падающую защелку.

▶ Ослабить на несколько оборотов зажимную гайку.

▶ Немного приподнять весь фиксатор.

▶ Повернуть вкладыш с пазом влево.

При вращении вкладыша с пазом разблокируется направляющая втулка, фиксатор можно опустить.

▶ Опустить фиксатор.

▶ Повернуть вкладыш с пазом вправо и затянуть зажимную гайку.

### Неопускаемый фиксатор

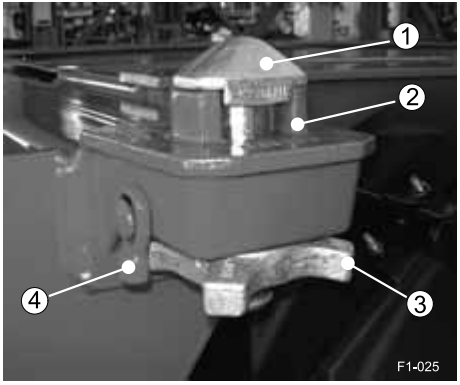



**рис. 16** Центрирующее положение (принятие контейнера, порожний ход)

**1** поворотная цапфа
**2** корпус / направляющая втулка
**3** зажимная гайка
**4** падающая защёлка

### Стопорение (транспортировка контейнера)

**рис. 17** Застопорено, транспортировка контейнеров

▶ Приподнять и разблокировать падающую защелку.

▶ Ослабить зажимную гайку.

▶ Повернуть поворотную цапфу / зажимную гайку на 90°.

▶ Опустить поворотную цапфу / зажимную гайку.

▶ Затянуть зажимную гайку и зафиксировать при помощи падающей защелки.

## Неопускаемый фиксатор с пальцем High-Cube

### Использование для контейнеров ISO

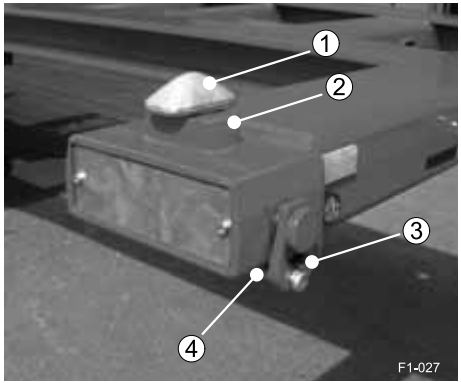



**рис. 18** Фиксатор (V1) для контейнера ISO

**1** поворотная цапфа
**2** направляющая
**3** падающая защёлка
**4** рычаг

**рис. 19** Положение разблокирования и принятия для контейнера ISO

▶ Поднять и разблокировать падающую защелку (3).

▶ Вытянуть рычаг (4) наружу (см. рис. 18).

Поворотная цапфа и направляющая теперь параллельны, можно устанавливать контейнер.

▶ Вновь повернуть рычаг (4) назад и зафиксировать при помощи падающей защелки.

### Использование для контейнеров High-Cube

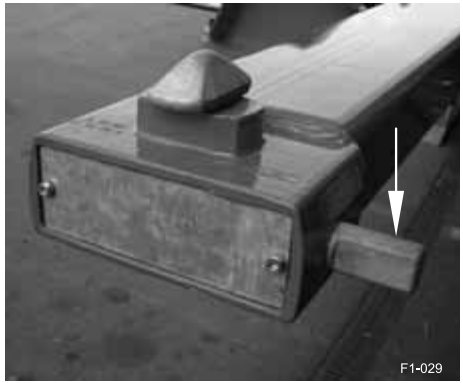



**рис. 20** Зажимной палец спереди для контейнера High-Cube

▶ Вытянуть рычаг (4) (рис. 18).

Зажимной палец задвигается.

Теперь можно устанавливать контейнер High-Cube.

▶ Повернуть рычаг в обратную сторону (4) и зафиксировать при помощи падающей защелки (3).

### Телескопический неопускаемый фиксатор с пальцем High-Cube

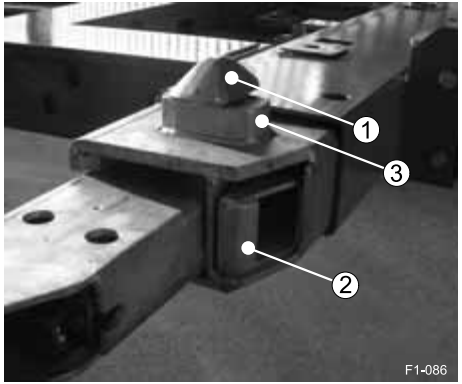



**рис. 21** Фиксатор (V1) контейнера ISO

**1** поворотная цапфа
**2** рукоятка фиксатора
**3** направляющая

В этом положении контейнер ISO зафиксирован. Рукоятка фиксатора задвинута, поворотная цапфа стоит поперечно направлению движения.

### Использование для контейнеров ISO

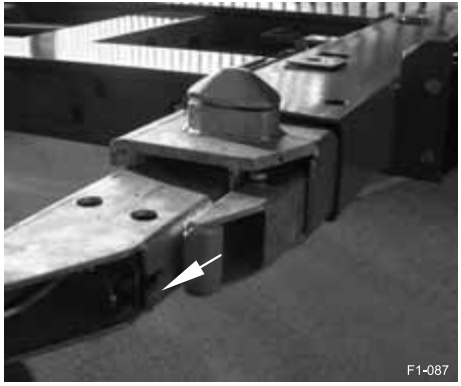



**рис. 22** Открыть фиксатор

**Рукоятка фиксатора**

Транспортное средство должно двигаться только с задвинутой рукояткой фиксатора.

▶ Вытянуть рукоятку фиксатора.
Поворотная цапфа и направляющая параллельны, можно поставить или снять контейнер.

▶ Снова задвинуть рукоятку фиксатора.
Поворотная цапфа снова стоит поперечно направляющей (рис. 21).

### Использование для контейнеров High-Cube

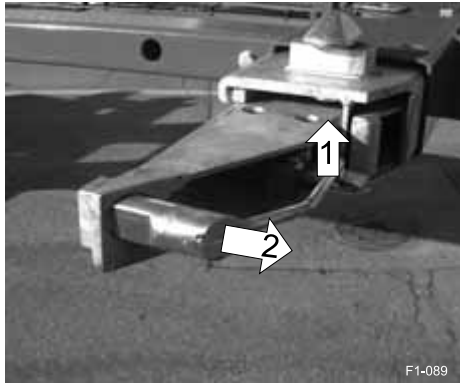



**рис. 23** Разблокирование зажимного пальца для контейнера High-Cube

**Осторожно!**

Задвинутый зажимной палец может стать причиной повреждения самого зажимного пальца или несущей балки.

▶ Не устанавливать и не снимать контейнер, если зажимной палец задвинут.

▶ Разблокирование: слегка приподнять блокирующий рычаг, вытянуть и опустить.

Теперь можно устанавливать контейнер.

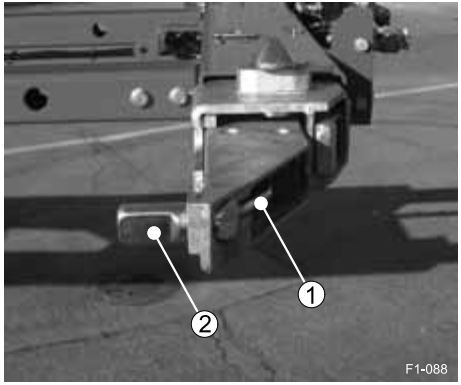



**рис. 24** Зажимной палец спереди для контейнера High-Cube

1 Блокирующий рычаг
2 Зажимной палец

▶ Блокирование: приподнять блокирующий рычаг, задвинуть и опустить.

Блокирующий рычаг зафиксирован, контейнер блокирован (рис. 24).

## Опускаемый фиксатор, откидной, передний

**Осторожно**

Опущенные фиксаторы контейнера являются причиной повреждений контейнерного шасси или тягача при подсоединении седельного прицепа или при неиспользовании.

▶ Присоединять или отцеплять контейнерное шасси можно только в том случае, если передние фиксаторы контейнера не опускаются.

**рис. 25** Неправильно

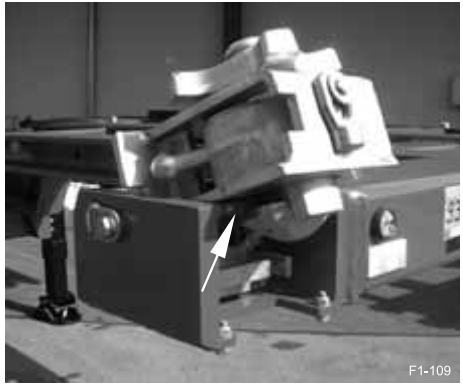



**рис. 26** Правильно

При подсоединении седельного прицепа, расцеплении или неиспользовании фиксатор должен быть поднят вверх и притянут к корпусу (стрелка, рис. 26).

▶ Для этого откинутый вверх фиксатор зафиксировать на неподвижной корпусе посредством зажимной гайки и поворотной цапфы.

## Использование для контейнеров ISO

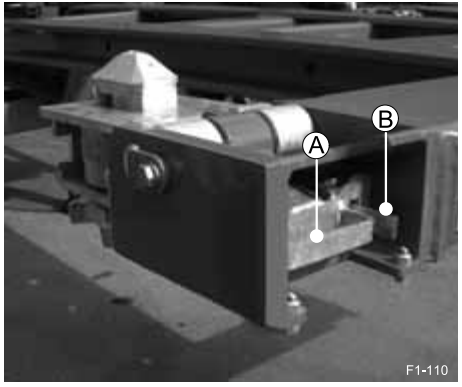



**рис. 27** Положение зажима для контейнера ISO

**рис. 28** Разгрузка контейнера ISO с транспортного средства

▶ Нажать ручку предохранителя (B).

▶ Задвинуть рукоятку фиксатора (A).

▶ Удостовериться, что стопор (B) защелкнулся.

Управление блокировкой ñì.„Фиксаторы контейнера (Twistlocks)“ íà ñòð. 69.

## Использование для контейнеров High-Cube

### Установка / снятие контейнера

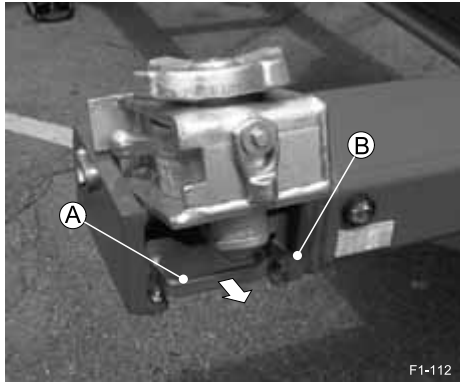



**рис. 29** Установка / снятие контейнера

▶ Нажать ручку предохранителя (B) и

▶ вытянуть рукоятку фиксатора (A).

Зажимной палец вытянут, можно установить или снять контейнер.

## Блокировка контейнера

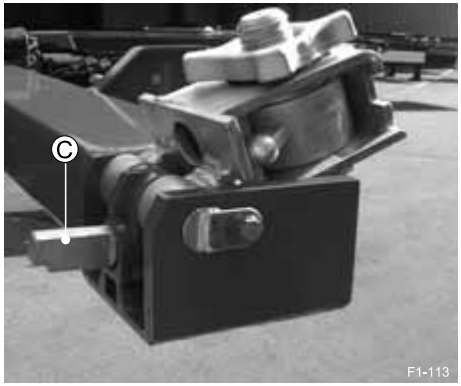



**рис. 30** Блокировка контейнера

- ▶ Нажать ручку предохранителя (B).
- ▶ Полностью задвинуть рукоятку фиксатора (A).

  Зажимной палец (C) выдвигается.

## Неопускаемый фиксатор, с откидной балкой

**Осторожно!**

При повороте откидной балки, при управлении блокировкой с регулировкой высоты и при повороте опоры контейнера возможно затягивание или защемление пальцев и рук.

- ▶ Следите, чтобы было достаточно свободного пространства.
- ▶ Пользуйтесь рабочими рукавицами.

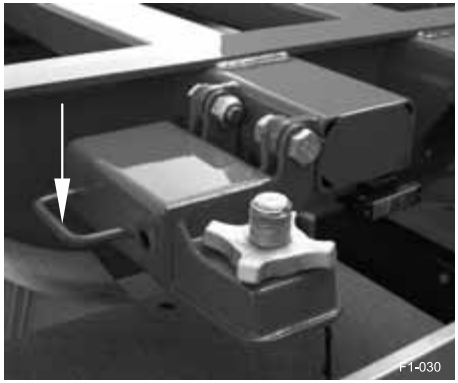



**рис. 31** Откинуто

**рис. 32** Поднято вверх

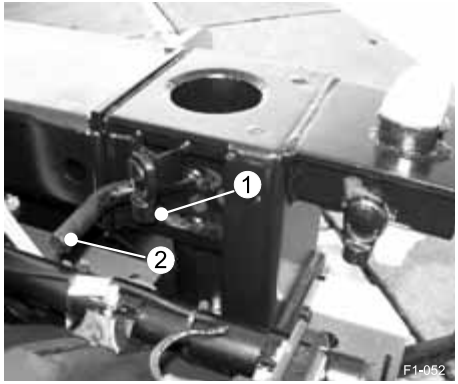
Использование ñì.„Обзор применения“ íà ñòð. 56 и на ñòð. 58.

- ▶ Чтобы поднять откидную балку вверх, взяться на рукоятку (стрелка) и поворачивать назад, пока откидная балка не будет прилегать к несущей балке.

Осторожно положить.

## Фиксатор с регулировкой высоты (опция)

### Поднятие




- ▶ Поднять падающую защелку (1).
- ▶ Вытянуть рычаг (2) наружу.
- ▶ Поднять фиксатор.
- ▶ Нажать рычаг внутрь.
- ▶ Отпустить падающую защелку.

### Выгрузка

- ▶ Поднять падающую защелку.
- ▶ Повернуть рычаг наружу.
- ▶ Опустить фиксатор.
- ▶ Нажать рычаг внутрь.
- ▶ Отпустить падающую защелку.

Управление фиксатором контейнера см. "Неопускаемый фиксатор" íà ñòð. 70.

При поднятой регулировке по высоте всегда поднимать опоры контейнера вверх (ñì.„Опора контейнера“ íà ñòð. 77).

## Опускание

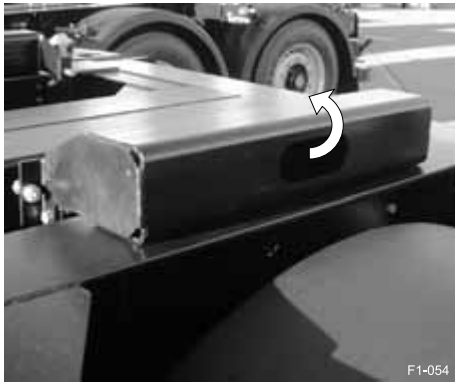



**рис. 33** Опора контейнера вверху

▶ Взяться за прорезь (см. стрелку) и опустить опору контейнера внутрь.

Если опора контейнера не используется, всегда опускать ее вниз.

## Поднятие

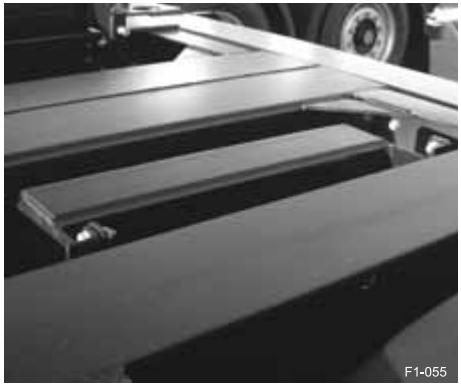



**рис. 34** Опора контейнера внизу

▶ Взяться за прорезь и поднять опору контейнера наружу.

**⚠ Осторожно!**

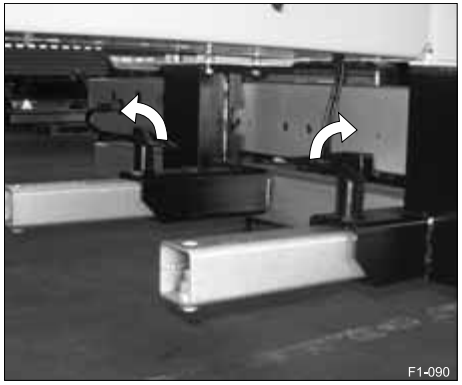
Выпирающий назад противоподкатный брус может стать причиной несчастного случая.

▶ Если не требуется, то полностью задвинуть противоподкатный брус и зафиксировать посредством обеих пружинных защелок.

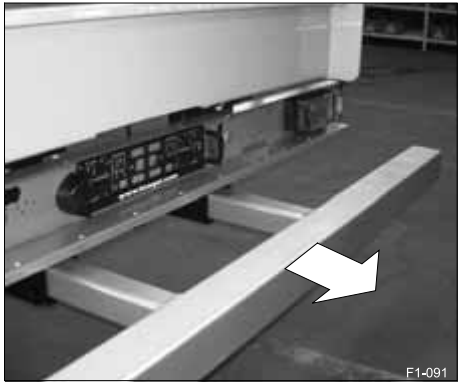
На контейнерах 45' HC с коротким туннелем, 45' ISO и 45' HC с длинным туннелем выдвижной противоподкатный брус должен быть выдвинут. См. обзор использования "Тип Port-MAXX 45 simplex / duplex" íà ñòð. 58.

Обе пружинные защелки для фиксации противоподкатного бруса находятся по направлению движения, непосредственно на противоподкатном брусе.

## Выдвижение




▶ Поднять вверх обе пружинные защелки противоподкатного бруса.




▶ Взять противоподкатный брус за рукоятку и вытянуть.

▶ Опустить вниз обе пружинные защелки.

Удостовериться, что пружинные защелки защелкнулись.

## Задвижение

▶ Поднять вверх обе пружинные защелки.

▶ Задвинуть противоподкатный брус.

▶ Опустить вниз пружинные защелки.

Удостовериться, что пружинные защелки защелкнулись.

# Электрическое оборудование

**Осторожно!**

Отказ важных функций электрооборудования может привести к авариям с ущербом для людей.

▶ Электрические соединения должны всегда быть подключены до начала поездки, и на них должно подаваться напряжение.

Электрооборудование работает от 24 В, см. "Электрическая схема при использовании электронной тормозной системы EBS" íà ñòð. 84.

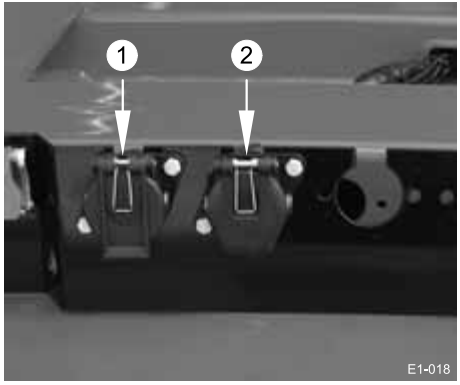



**рис. 1** Стандартное оснащение: с 15-полюсной розеткой

**1** Розетка EBS для электронной тормозной системы
**2** 15-полюсная розетка для электроснабжения (соответствует стандарту DIN ISO 12098)

Распределение контактов 15-полюсной розетки см. ñòð. 82.

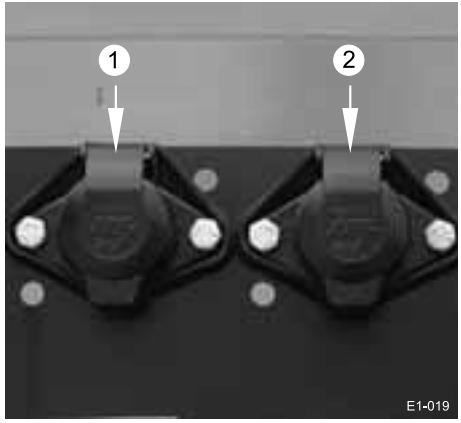



**рис. 2** Специальное оснащение: две 7-полюсные розетки вместо 15-полюсной розетки

**1** 7-полюсная розетка S (DIN-ISO 3731)
**2** 7-полюсная розетка N (DIN-ISO 1185)

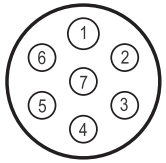
Распределение контактов 7-полюсной розетки см. ñòð. 81.

## 7-полюсные штекерные соединения ISO 1185/ISO 3731

| Вывод | Цвет | Назначение |
|---|---|---|
| **ISO 1185** | | |
| 1 | WH/белый | Масса |
| 2 | BK/черный | Задний левый фонарь |
| 3 | YE/желтый | Левый указатель поворота |
| 4 | RD/красный | Фонари сигнала торможения |
| 5 | GN/зеленый | Правый указатель поворота |
| 6 | BN/коричневый | Задний правый фонарь |
| 7 | | не используется |

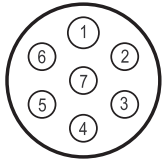
| | | |
|---|---|---|
| **ISO 3731** | | |
| 1 | WH/белый | Масса |
| 2 | WHBK/бело-черный | Вспомогательная система для подъезда к рампе |
| 3 | PK/розовый | Задняя фара |
| 4 | OG/оранжевый | Клемма положительного контакта 30 |
| 5 | GY/зелено-желтый | Блокировка управляемой оси |
| 6 | WHBU/бело-голубой | Подъёмная ось |
| 7 | BU/голубой | Задний противотуманный фонарь |

ISO 1185




E1-010a

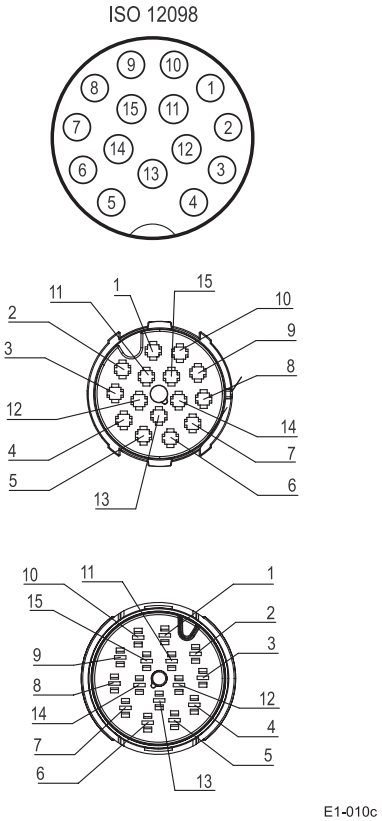
ISO 3731




E1-010b

## 15-контактные штекерные разъемы

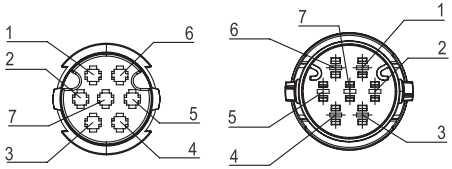
| Вывод | Цвет | Назначение |
|---|---|---|
| 1 | YE/желтый | Левый указатель поворота |
| 2 | GN/зеленый | Правый указатель поворота |
| 3 | BU/голубой | Задний противотуманный фонарь |
| 4 | WH/белый | Масса |
| 5 | BK/черный | Задний левый фонарь |
| 6 | BN/коричневый | Задний правый фонарь |
| 7 | RD/красный | Фонари сигнала торможения |
| 8 | PK/розовый | Задняя фара |
| 9 | OG/оранжевый | Клемма положительного контакта 30 |
| 10 | GY/зелено-желтый | Блокировка управляемой оси |
| 11 | WHBK/бело-черный | Вспомогательная система для подъезда к рампе |
| 12 | WHBU/бело-голубой | Подъёмная ось |
| 13 | WHRD/бело-красный | Шина CAN - масса |
| 14 | WHGN/бело-зеленый | Шина CAN - высокий уровень |
| 15 | WHBN/бело-коричневый | Шина CAN - низкий уровень |




E1-010c

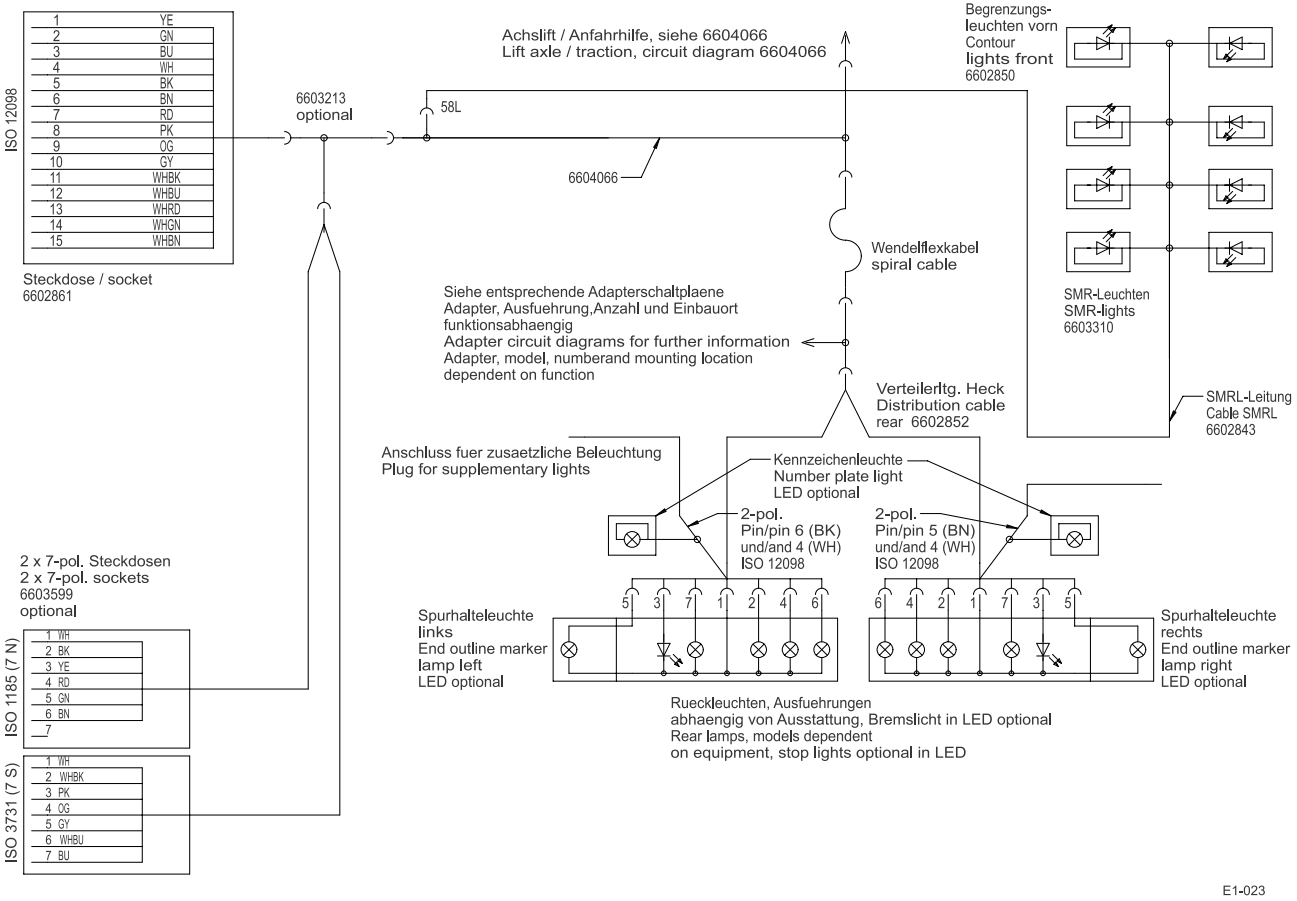
## 7-контактный штекерный разъем

| Вывод | Цвет | Назначение |
|---|---|---|
| 1 | WH/белый | Масса |
| 2 | RD/красный | Фонари сигнала торможения |
| 3 | BK или BN/черный или коричневый | Задний левый фонарь |
| 4 | PK/розовый | Задняя фара |
| 5 | BN или BK/коричневый или черный | Задний правый фонарь |
| 6 | BU/голубой | Задний противотуманный фонарь |
| 7 | YEGN/желто-зеленый | Указатель поворота |



E1-010d

# Электрическая схема при использовании электронной тормозной системы EBS






KÖGEL

# Проверка, уход и техническое обслуживание

При необходимости, однако не реже одного раза в год, все транспортные средства должны проходить экспертную проверку на эксплуатационную безопасность.

Это положение действует также для всех деталей, которые предназначены для крепления груза согласно стандарту VDI 2700 и/или EN 12642.

Более подробная информация изложена в разделе "Основные положения по проверке транспортного средства квалифицированными специалистами" ZH 1/282.2.

Транспортные средства должны проходить проверку на безопасность для дорожного движения также в случае неудовлетворительного результата при проведении проверки в соответствии с требованиями «Порядка допуска подвижного состава к движению по дорогам и улицам».

**Указания!**

- При выполнении каких-либо действий по обслуживанию транспортного средства следуйте правилам безопасности.
- Соблюдайте требования законодательных актов по охране окружающей среды.
- Прежде чем приступать к проведению технического осмотра, необходимо выключить двигатель.
- Поврежденные опорно-сцепные устройства/тяговые седельные цапфы/сцепного устройства запрещено ремонтировать, а только менять на новые. При этом использовать только новые винты и соблюдать данные изготовителя.
- Поврежденные и нефункционирующие компоненты транспортного средства можно заменить оригинальными запасными частями фирмы КОЕГЕЛЬ.
- Планы техобслуживания можно найти в интернете по адресу www.koegel.com.

## Моменты затяжки для специальных навесных деталей

| Обозначение | Резьба | Класс прочности | Момент затяжки |
|---|---|---|---|
| Пневматическое устройство держателя органа управления | M 12 | 10.9 | 73 Нм |
| Хомут грязезащитного крыла | M 8 | 8.8 | 10 Нм |
| Труба грязезащитного крыла | M 16 | 8.8 | 85 Нм |
| Боковое защитное устройство (SSE) | M 12 | 10.9 | 73 Нм |
| Крепление для запасного колеса с домкратом | M 12 | 10.9 | 73 Нм |
| Седельная опора с опорной ножкой | M 16 | 10.9 | 265 Нм |
| Ящик для инструментов | M 12 | 10.9 | 73 Нм |
| Пластиковый держатель фонаря | M 10 | 10.9 | 30 Нм |

## Моменты затяжки для колесных гаек

| Производитель моста | Резьба | Момент затяжки |
|---|---|---|
| TRAX | M 22 x 1,5 | 715 $^{\pm 35}$ Нм |
| SAF | M 22 x 1,5 | 600 $^{\pm 50}$ Нм |
| BPW | M 22 x 1,5 | 630 $^{\pm 30}$ Нм |
| DA | M 22 x 1,5 | 600 $^{\pm 15}$ Нм |
| GIGANT | M 22 x 1,5 | 600 $^{\pm 30}$ Нм |

## Указания по производству работ

В случае отсутствия централизованной системы смазки необходимо выполнять все нижеприведенные смазочные операции.

Для смазки необходимо использовать только смазочные прессы высокого давления, у которых давление подачи смазки не превышает 250 бар. Если используемый смазочный шприц не снабжён специальным предохранительным приспособлением, то это может явиться причиной появления повреждений в местах стыковки и уплотнений.

**Указание!**

Перед смазкой тщательно протрите смазочную маслёнку!

## Оси

См. соответствующую инструкцию по эксплуатации изготовителя осей.

## Опорно-сцепное устройство, тяговая седельная цапфа, седельная плита

Седельная плита и тяговая седельная цапфы, а также верхняя сторона плиты седельного устройства, быстроизнашивающиеся детали и противоизносное компенсационное кольцо следует хорошо смазать под давлением несменяемой консистентной смазкой с добавками молибдена или графита (например, B. BP L21 M; BP HTEP 1; многоцелевая смазка Essot M; Shell Retinax AM).

Смазочные канавки плиты опорно-сцепного устройства должны быть полностью заполнены смазкой.

## Седельные опоры / домкраты

См. соответствующую инструкцию по эксплуатации изготовителя домкратов.

## Указания по производству работ

### Объем работ

По причинам безопасности через регулярные промежутки времени нужно проверять все важные механические компоненты и выполнять их техобслуживание. К ним относятся:

- оси,
- тормоза,
- болты,
- передний и задний выдвижной механизм,
- соединения трубопровода,
- навесные детали.

### Дополнительная литература

Указания о работах по техническому обслуживанию следующих узлов можно найти в инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию соответствующего изготовителя:

- Седельная опора
- оси,
- Опорно-сцепное устройство и тяговая седельная цапфа,
- Борта с подъёмником

Нижеприведенные указания по проведению технического обслуживания и ремонта относятся только к механическим компонентам транспортного средства.

## Модернизация тяговой седельной цапфы

### Осторожно!

Слишком малый зазор между седельным прицепом и тягачом приводит к повреждению рамы и домкрата.

- ▶ Соблюдайте установленные законом размеры.
- ▶ Монтажные работы на тяговой седельной цапфе должны выполняться исключительно в специализированных мастерских.
- ▶ Использовать только оригинальные запасные части КОЕГЕЛЬ!

При смещении тяговой седельной цапфы из переднего положения (1, рис. 1) в заднее положение (2) изменяется радиус поворота седельного прицепа.

Поэтому проверяйте зазор между тягачом и седельным прицепом.

Необходимо соблюдать следующие предписанные законом размеры:

- Радиус вращения впереди: макс. 2.040 мм,
- Размер шатуна сзади: макс. 12.000 мм,

При превышении этого размера требуется согласие в порядке исключения согласно §70 правил допуска транспортных средств к использованию.

### Перемещение тяговой седельной цапфы

После заводской настройки тяговая седельная цапфа находится в переднем положении (1).

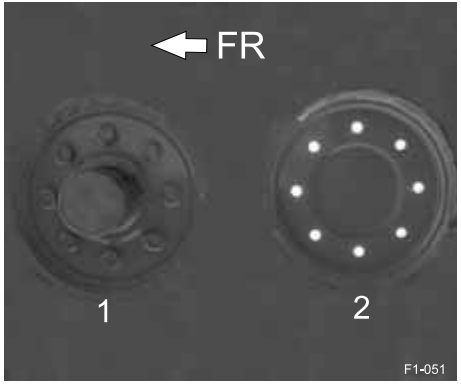



**рис. 1** Тяговая седельная цапфа

**FR** Направление движения

- ▶ Проверить монтажное положение тяговой седельной цапфы и радиус свеса седельного прицепа и согласовать с седельным тягачом, при необходимости модернизировать тяговую седельную цапфу.
- ▶ Удалить лак и при необходимости ржавчину с новой зажимной тарелки и резьбы.

Зажимная тарелка должна быть ровной и без повреждений.

- ▶ Тщательно очистить тяговую седельную цапфу, проверить отсутствие повреждений и износ.
- ▶ Демонтировать тяговую седельную цапфу.
- ▶ Монтировать в необходимом положении.

Использовать для монтажа только новые оригинальные винты.

Соблюдать предписанные моменты затяжки!

- ▶ Смазать тяговую седельную цапфу под давлением несменяемой консистентной смазкой.

Ñì. "Консистентные смазки" íà ñòð. 108.

## Автоматический рычажный механизм (AGS), барабанный тормоз

Все настраиваемые детали расположены в закрытом корпусе рычажного механизма. Различные климатические условия, как например, грязь, влага, лёд и снег, не оказывают влияния на работу данного механизма. Поэтому автоматический рычажной механизм не требует специального обслуживания. Его нужно лишь дополнительно смазывать (через равные промежутки времени, как подшипниковую опору распределительного вала (см. указания по техобслуживанию производителя оси) посредством смазочной масленки.

Рычажные механизмы, которые **непрерывно смазываются**, не следует **дополнительно смазывать пластичной смазкой**.

Настройка автоматического рычажного механизма должна выполняться только в специализированных автомастерских.

## Колёса и покрышки

**Указание!**

Монтаж шин должны производить только квалифицированные специалисты!

### Давление воздуха в шинах

– Необходимые значения давления воздуха в шинах можно найдите, пожалуйста, в справочниках соответствующих изготовителей шин.

– Не реже чем каждые 14 дней проверять и, при необходимости, исправлять (включая запасное колесо).
– Рекомендуется накачивать запасное колесо до максимально возможного давления для данного транспортного средства.
– Проверку давления воздуха в шинах необходимо выполнять в холодном состоянии шин (т.е. перед отправлением в рейс или после длительной паузы).
– В случае перегрузки или слишком низкого давления воздуха в шинах значительно сокращается срок службы покрышек.

## Подтяжка гаек для крепления колес

**Опасность!**

Из-за ослабленных гаек колес может произойти отделение колеса, что приведет к аварии. Опасность травмирования людей, в том числе со смертельным исходом.

▶ Необходимо периодически проверять надёжность затяжки колёсных гаек.
▶ Гайки колеса необходимо подтягивать после первого часа работы (50 км), после первой поездки с грузом (не более 500 км), а также после первых 5 000 км и затем через каждые 100 часов работы.
▶ Колёсные гайки заменённого колеса необходимо обязательно ещё раз подтянуть через час эксплуатации транспортного средства.
▶ При использовании новых или свежеокрашенных ободьев необходимо дополнительно подтягивать колёсные гайки через 20 - 100 часов эксплуатации.
▶ Колёсные гайки необходимо затягивать крест-накрест.
▶ При этом следует соблюдать рекомендуемые моменты затяжки("Моменты затяжки для колесных гаек" íà ñòð. 87).

## Замена колёс

**Опасность!**

Невнимательность к потоку дорожного движения может привести к аварии.Опасность травмирования людей, в том числе со смертельным исходом.

▶ При непрерывном уличном движении оградите место стоянки.
▶ Обязательно надевайте сигнальный предупредительный жилет и перчатки.

**Опасность!**

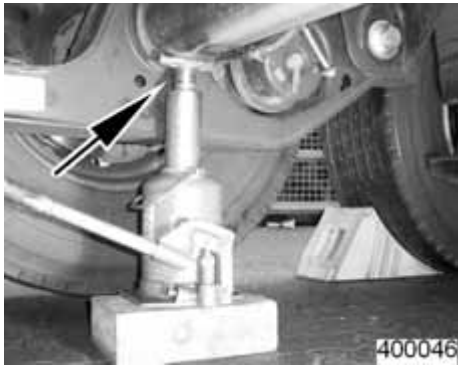
Груженое транспортное средство, а также тяжелые колеса могут привести к травмам в случае невнимательности.

▶ Устанавливайте домкрат правильно и надежно.
▶ Обеспечьте демонтированные колеса против откатывания в сторону.

**рис. 2** Зафиксировать транспортное средство

При замене колес необходимо всегда учитывать следующие моменты:

- Соблюдайте предписанные размеры ободьев и шин.
- Выберите шины предписанной несущей способности и коэффициента скорости.
- Соблюдайте направление вращения колес.
- Обезопасьте транспортное средство от скатывания (см. рис. 2).
- Необходимо правильно и надежно установить домкрат.
- Осторожно наденьте обод через болты крепления колеса.
- Заменяйте поврежденные болты колес.
- Проверьте давление воздуха в шинах.
- Перед установкой колесных гаек необходимо слегка смазать маслом их резьбу. Не пользуйтесь маслом с добавкой сульфида молибдена ($MoS_2$).
- Затягивайте колесные гайки всегда крест-накрест, соблюдайте предписанные моменты затяжки.
- По крайней мере, после первого часа работы, а затем через каждые 200 часов работы подтягивайте колесные гайки.




**Замена колес на груженом транспортном средстве!**

- Не допускайте повреждения кожуха полуоси.
- Установите домкрат как можно ближе к внешней стороне под кожух полуоси груженого транспортного средства.
- Ставьте автомобильный домкрат на твёрдое основание, чтобы он не погрузился в грунт.

## Алюминиевые дисковые колёса

### Средство для смазки ступиц

Для алюминиевых дисковых колёс можно выполнять только центровку по центру.

Для смазки ступиц необходимо использовать только

- "Freylube",
- "Rocol MG",
- „Esso (Moly)“ или
- аналогичные смазочные средства.

Эти смазки помогут избежать схватывания колеса и ступицы. Верхние поверхности ступицы и

колеса должны быть гладкими, ровными и чистыми.

Запрещается использовать конические или шаровые гайки. Устанавливать только никелированные или хромированные клапаны, включаемые в комплект поставки.

**При замене колеса**

– Проверяйте посадку гайки клапана перед монтажом колеса, а затем каждую неделю во время использования.
– Соблюдайте момент затяжки 9 - 14,6 Нм.

**Чистка алюминиевых дисковых колёс**

Регулярно мыть, особенно после такого использования как:

– перевозка скота,
– перевозка щелочных материалов, а также
– в зимнее время, когда дороги посыпают солью.

Помимо полировки от случая к случаю алюминиевые дисковые колёса не нуждаются в каком-либо специальном обслуживании.

**Использование латунных вентилей**

**Осторожно!**

Латунь не должна соприкасаться с алюминием, т.к. это вызывает коррозию. При этом клапан может повредиться на изгибе.

▶ Поэтому ни в коем случае не используйте латунные клапаны!
▶ Проход и седло клапана обработайте „Freylube“ или аналогичной консистентной смазкой.

## Пневматическая подвеска

Хотя пневматическая подвеска не требует специального обслуживания, тем не менее необходимо соблюдать все указания по техническому обслуживанию и уходу изготовителя осей.

## Держатель запасного колеса

При обслуживании и проверке держателей запасных колёс необходимо соблюдать следующие предписания, правила техники безопасности и указания:

– Правила дорожного движения (ПДД)
– Порядок допуска подвижного состава к движению по дорогам и улицам (ПДПСДДУ)
– Правила безопасности – транспортные средства (Unfallverhutungsvorschriften – Fahrzeuge (VBG 12)
– Правила безопасности по размещению запасных колёс (Sicherheitsregeln zur Unterbringung von Reserveradern (ZH 1/13)
– Grundsdtze fьr die Prьfung von Fahrzeugen durch Fahrpersonal (Основные положения по проверке транспортного средства водителями) (ZH 1/282.1).

## Тросы

Стальные тросы, например, крепления запасного колеса, необходимо регулярно проверять на целостность, деформации и коррозию и очищать. Носите защитные рукавицы - опасность травм!

Канаты из синтетических волокон необходимо менять не реже одного раза в течение 3 лет.

### Указания!

Тормоза относятся к системам безопасности, поэтому необходимо

- соблюдать положения Порядка допуска подвижного состава к движению по дорогам и улицам (ПДПСДДУ)
- Для проведения технического осмотра обращайтесь только в специализированные автомастерские
- Регулярно проверять тормозные системы и сдавать их для техобслуживания.
- Работы с тормозными системами могут производиться лишь лицами, обладающими специальными знаниями и опытом работы.
- Неисправности в тормозной системе должны сразу же устранить в мастерской по обслуживанию и ремонту тормозных систем.
- Не изменять установленные заводом-изготовителем настройки тормозных клапанов
- При замене тормозных накладок использовать только разрешенные к применению тормозные накладки.

## Компрессорная установка

Нижеприведенные работы по техническому обслуживанию должны надлежащим образом выполняться самим водителем перед отправлением в рейс.

### Резьбовые соединения

▶ Проверьте резьбовые соединения на отсутствие негерметичности. Подтяните негерметичные резьбовые соединения или замените их.

▶ Своевременно выполняйте замену повреждённых шланго- и трубопроводов.

### Головки автосцепки

▶ При постановке прицепа на стоянку закройте крышку сцепной головки.

▶ Содержите поверхности уплотнения головок автосцепки с универсальным подсоединением в чистоте.

▶ Регулярно очищайте в головках сцепления со встроенным или отдельным фильтром вкладыши фильтра (не реже, чем один раз в год).

### Ресивер сжатого воздуха

В транспортных средствах, оснащённых ручными водоспускными клапанами, необходимо периодически спускать воду из ресиверов, а негерметичные водоспускные клапаны заменять.

### Внимание!

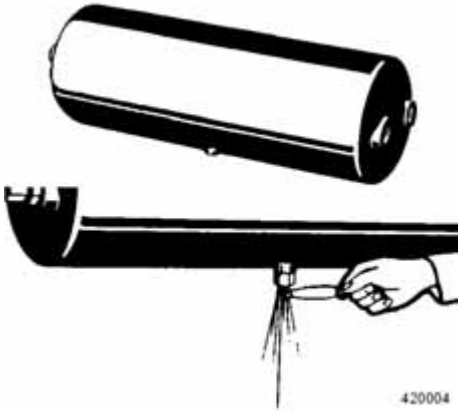
Конденсат в пневматической системе может стать причиной неисправности тормоза, пневматической подвески и выдвижной системы удлинения рамы.

▶ Регулярно проверять отсутствие конденсата в пневматической системе.

**Указание!**

– Для промывки категорически запрещается использовать бензин или солярку.
– Не допускайте контакта уплотнительных колец со смазочными материалами.

При использовании автоматических водоспускных клапанов не требуется сливать воду/производить продувку вручную.




▶ Оттянуть или нажать штифт управления с нижней стороны бака.

Конденсационная влага удаляется из ресивера вместе со сжатым воздухом.

▶ Если конденсат больше не вытекает, отпустить штифт управления.

Водоспускной клапан закроется автоматически.

## Колесный тормоз

Описание всех работ по техническому обслуживанию и ремонту см.: Инструкцию по техническому обслуживанию изготовителя осей.

**Указание!**

При замене тормозных накладок следует устанавливать точно такие же тормозные накладки, как и при первоначальном оснащении или допущенные в соответствии с конструкционным описанием "Тормозная система" тормозные накладки. При использовании иных тормозных накладок разрешение на эксплуатацию становится недействительным. Оно может быть восстановлено после проведения технического осмотра транспортного средства согласно §19 Правил допуска к эксплуатации транспортных средств (StVZO). Кроме того, при этом теряют силу гарантийные обязательства изготовителя тормозной системы и транспортного средства.

**Опасность!**

При открывании цилиндра предварительно напряженные пружины могут вылететь наружу и причинить людям тяжелые ушибы.

▶ Ремонт мембранного цилиндра с пружинным энергоаккумулятором следует производить только в авторизированной мастерской.

При падении давления в тормозной системе освобождаются предварительно напряженные пружины, вызывая автоматическое торможение.

В целях проведения ремонта мембранный цилиндр энергоаккумулятора можно расцепить вручную (устройство аварийного расцепления).

**Опасность!**

При активированном устройстве аварийного расцепления функция стояночного тормоза у транспортного средства отсутствует. Не поставленное на тормоз транспортное средство может начать движение и при этом совершить наезд на людей, вызвать тяжелые повреждения или летальный исход.

▶ Перед ручным расцеплением стояночного тормоза с пружинным аккумулятором обезопасьте транспортное средство от самопроизвольного движения.

▶ Перед ручным расцеплением стояночного тормоза с пружинным аккумулятором установите транспортное средство на ровную поверхность.

▶ Отключите устройство аварийного расцепления, прежде чем начать движение.

## Мембранный цилиндр с пружинным энергоаккумулятором, тип TSL

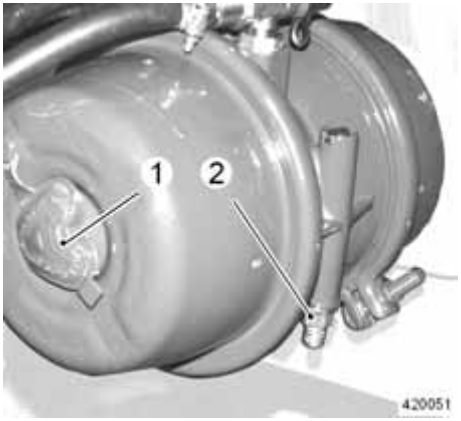



**рис. 3** Пример

**1** Колпачок
**2** Размыкающий болт, прикладная шайба, шестигранная гайка

Размыкающий болт (2) закреплен по бокам во время движения транспортного средства в предусмотренном для этого просверленном отверстии (см. рис. 3).

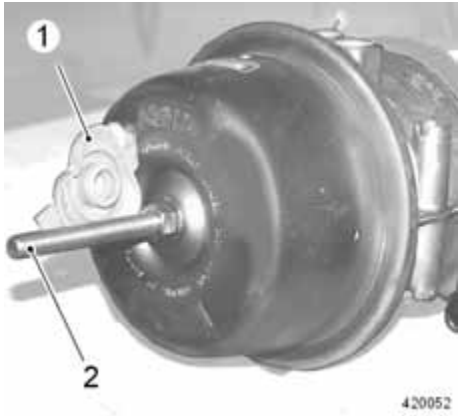
Навинчивающаяся пробка (1) закрывает отверстие в крышке мембранного цилиндра с пружинным энергоаккумулятором.

**Размыкание (напряжение пружин)**

- ▶ Размыкающий болт (2) вставьте сквозь отверстие крышки в отверстие для ключа и поверните на 90Ґ.
- ▶ Отодвиньте подкладную шайбу.
- ▶ Поверните шестигранную гайку (раствор ключа 24) на размыкающем болте.
- ▶ Продолжайте вращать гайку, чтобы размыкающий болт показался наружу.

**Указание!**

Возите при себе подходящий инструмент (ключ раствором 24 мм) для приведения в действие устройства аварийного включения, в боровом ящике для инструментов на тягаче.




Перед подачей давления в тормозную систему необходимо ослабить пружину.

- ▶ Для этого удалите размыкающий болт (2):
  Свинтите шестигранную гайку, снимите шайбу, поверните размыкающий болт на 90Ґ и выньте его.
- ▶ Закрепите размыкающий болт сбоку на мембранном цилиндре в предусмотренном для него отверстии.
- ▶ Закройте просверленное отверстие с помощью колпачка (1).

**Осторожно!**

Короткое замыкание может стать причиной пожара.В результате этого персонал может получить ожоги. Поэтому перед началом работы с электрооборудованием необходимо:

- ▶ Отсоединить все разъемы на автомобиле-тягаче.
- ▶ Отсоединить все разъемы к внешним источникам питания.
- ▶ Отключить все потребители.
- ▶ Отсоединить минусовый полюс (-) аккумулятора. Пользуйтесь изолированным инструментом.
- ▶ Работы на электрооборудовании должны производиться только обученными и проинструктированными для этого лицами.

**Указание!**

- – Электрооборудование должно проходить проверку каждый месяц, однако не позже, чем через каждые 10000 км пробега с даты проведения последнего технического обслуживания.
- – Пользуйтесь чистыми рукавицами при работе с лампами, световыми приборами и т.д., чтобы не оставлять на них отпечатков пальцев.

## Схема размещения осветительных элементов

### Проверка работы

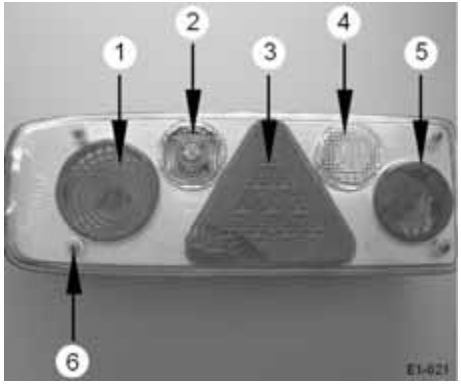
Регулярно проверяйте:

- – Задние блок-фары и освещение номерного знака.
- – Боковые опознавательные огни.

Замените неисправные лампы накаливания. Используйте лампы накаливания одного типа и одинаковой мощности, как это показано Òàáë. 1 íà ñòð. 99 и Òàáë. 2 íà ñòð. 100.

Указания по замене ламп накаливания см. в разделе "Замена ламп накаливания или световых приборов" íà ñòð. 101 и далее.

**Стандартный задний фонарь**



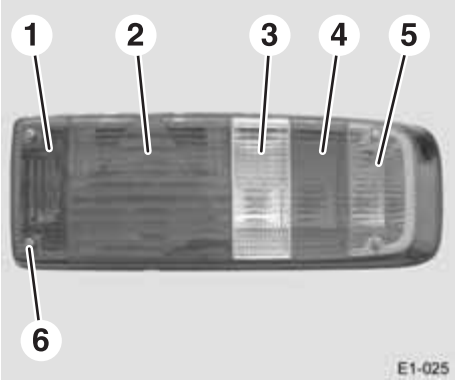

| Компоненты заднего фонаря | |
|---|---|
| **1** | Фонарь сигнала торможения |
| **2** | Фонарь указателя поворота |
| **3** | Задний габаритный фонарь (светодиод) с треугольными световозвращателями |
| **4** | Задняя фара |
| **5** | Задние противотуманные фары |
| **6** | Крепежные винты 4 шт. |

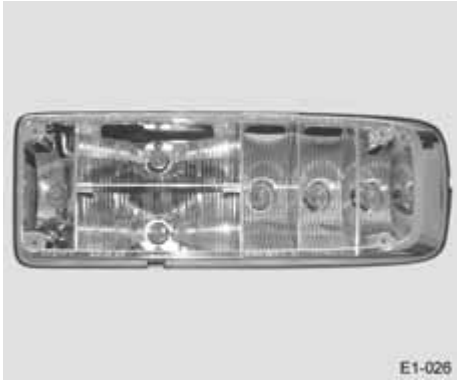
Момент затяжки крепежных винтов (6) не более 1,5 Нм.

| Назначение | | Форма согласно DIN | Цоколь | Мощность (Вт) |
|---|---|---|---|---|
| Светодиодный боковой маркировочный отражательный фонарь | | | Светодиодный сменный блок | |
| Фонарь контурного освещения дороги (красный/белый/желтый) | | R5W/– | Ba9s/СИД | 5/- |
| Габаритные огни, круглые, белые | | | СИД | |
| Задняя блок-фара | Фонарь указателя поворота | P21W | Ba15s | 21 |
| Задняя блок-фара | Фонарь сигнала торможения | P21W | Ba15c/ светодиод | 21/- |
| Задняя блок-фара | Задний габаритный фонарь x 2 | R10W/– | Ba15c/ светодиод | 10/- |
| Задняя блок-фара | Задняя фара | P21W | Ba15s | 21 |
| Задняя блок-фара | Задний противотуманный фонарь | P21W | Ba15s | 21 |
| Фонарь номерного знака | | C5W | SV8 | 5 |

**табл. 1** Лампы накаливания. Опционально световые приборы могут быть выполнены также в виде светодиодов

### Выбор заднего фонаря




| Компоненты заднего фонаря | |
|---|---|
| **1** | Задний противотуманный фонарь |
| **2** | Задний габаритный фонарь со световозвращателем |
| **3** | Задняя фара |
| **4** | Фонарь сигнала торможения |
| **5** | Фонарь указателя поворота |
| **6** | Крепежные винты 4 шт. |

Момент затяжки крепежных винтов (6) не более 1,5 Нм.

| Назначение | | Форма согласно DIN | Цоколь | Мощность (Вт) |
|---|---|---|---|---|
| Светодиодный боковой маркировочный отражательный фонарь | | | СИД | |
| Фонарь контурного освещения дороги (красный/белый/желтый) | | R5W | Ba9s | 5 |
| Габаритные огни, круглые, белые | | | СИД | |
| Задняя блок-фара | Фонарь указателя поворота | P21W | Ba15s | 21 |
| Задняя блок-фара | Фонарь сигнала торможения | P21W | Ba15s | 21 |
| Задняя блок-фара | Задний габаритный фонарь x 2 | R10W | Ba15s | 10 |
| Задняя блок-фара | Задняя фара | P21W | Ba15s | 21 |
| Задняя блок-фара | Задний противотуманный фонарь | P21W | Ba15s | 21 |
| Фонарь номерного знака | | C5W | SV8 | 5 |

**табл. 2** Лампы накаливания

## Замена ламп накаливания или световых приборов

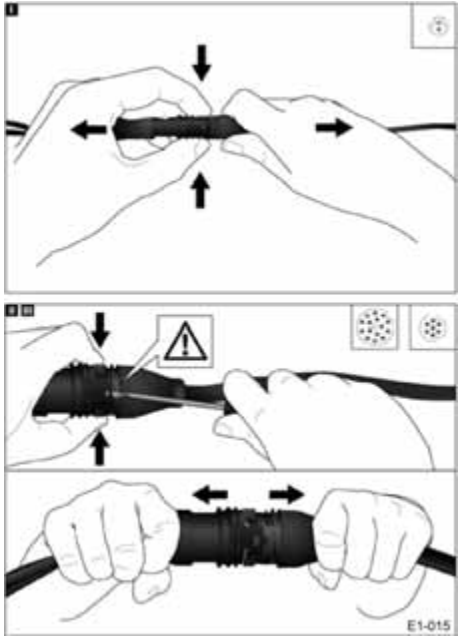
### Подготовка

- ▶ Выключите освещение.
- ▶ При смене ламп необходимо почистить контакты.

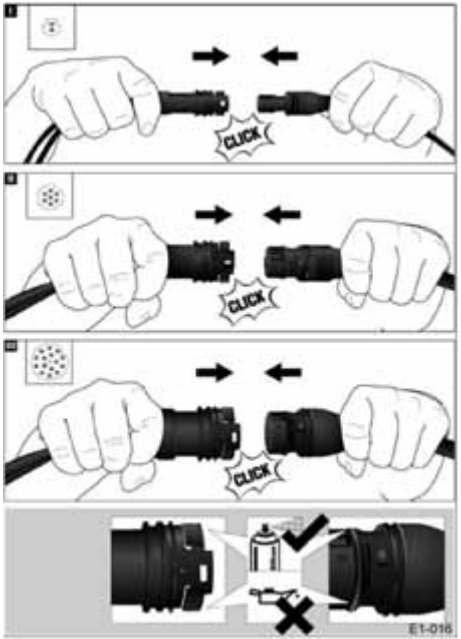
Не беритесь за новые лампы накаливания пальцами (пользуйтесь салфеткой или упаковкой от лампы).

- ▶ Обращайте внимание на правильность посадки уплотнений!
- ▶ Повреждённые уплотнения необходимо заменить!

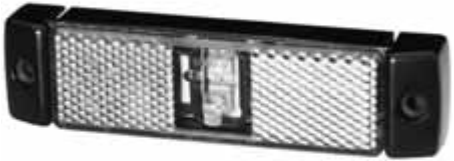
### Демонтаж разъемного соединения




### Монтаж разъемного соединения



## Боковые опознавательные огни (СИД)



E1-028

При повреждении светового прибора его следует заменять в комплекте.

Демонтаж/монтаж см. ñòð. 101.

## Контурное освещение, красное/белое

E1-006

Рассеиватель фары задней, красный

Рассеиватель фары передней, белый монохромный.

## Замена ламп накаливания контурного освещения

E1-017

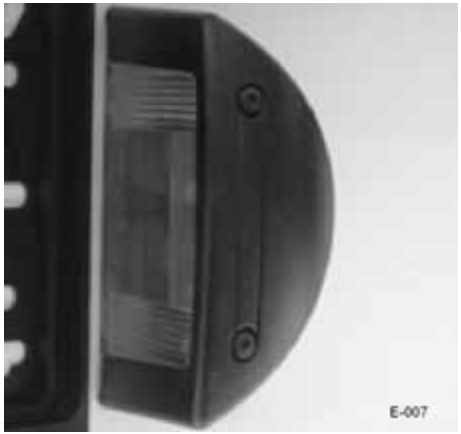
### Габаритные огни, круглые/белые

E1-008

При повреждении светового прибора его следует заменять в комплекте.

Демонтаж / монтаж ñì.„Демонтаж разъемного соединения“ íà ñòð. 101.

### Фонарь номерного знака



E-007

- ▶ Для замены ламп накаливания следует вывинтить оба винта TORX под звездообразный ключ в верхней части корпуса и снять крышку.
- ▶ После того, как произведена замена лампы накаливания, крышка снова устанавливается на место, винты затягиваются.

### Задняя блок-фара

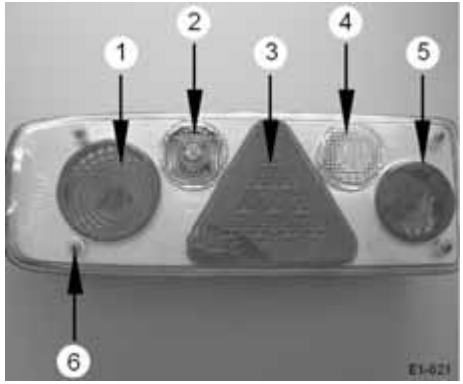



**рис. 4** Компоненты задней блок-фары

**1** Фонарь сигнала торможения
**2** Фонарь указателя поворота
**3** Задний габаритный фонарь (светодиод) с треугольными световозвращателями
**4** Задняя фара
**5** Задние противотуманные фары
**6** Крепежные винты 4 шт.

Демонтаж рассеивателя:

- ▶ Крестовой отверткой выкрутите 4 крепежных винта и снимите другой рассеиватель фары.
- ▶ Выньте отражатель из корпуса.

Замена ламп накаливания (сигнал торможения и задние противотуманные фонари):

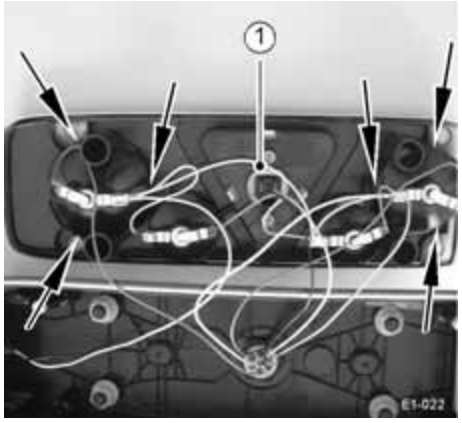



**рис. 5** Световой прибор с блоком светодиодов

**1** Светодиодный сменный блок

- ▶ Перевернуть отражатель так, чтобы его задняя сторона указывала вперед.
- ▶ Нажать на язычки (см. рис. 5, стрелки) на дополнительном рассеивателе фары стоп-сигнала или задней противотуманной фары и снять дополнительный рассеиватель.
- ▶ Заменить лампы накаливания.
- ▶ Снова установите дополнительный рассеиватель фар, при этом следует обратить внимание на то, чтобы выступы надежно были зафиксированы в канавке.

Монтаж рассеивателя фары:

- ▶ Вставьте отражатель в корпус.

Следите за тем, чтобы гаситель колебаний внутри корпуса располагался точно в пределах области попадания света на отражатель, и что никакие провода не зажаты.

Следите за тем, чтобы уплотнительный шнур корпуса был проложен правильно.

- ▶ Установите рассеиватель фары точно по размеру и затяните 4 крепежных винта (макс. 1,5 Нм +/ -0,5 Нм).

Положение проводки и требования надежности соединения не позволяют производить замену блока светодиодов (см. рис. 5, Поз. 1). При обнаружении дефекта следует заменить фонарь в сборе.

Информацию о типе и мощности лампы накаливания см. в разделе "Схема размещения осветительных элементов" íà ñòð. 98 - ñòð. 100.

Фирма КОЕГЕЛЬ использует полностью автоматическую установку для нанесения покрытия на поверхности. Катафоретическое лакирование представляет собой органическое покрытие в форме электрофоретического лакирования с равномерной общей толщиной слоя 35 - 40 µм. Цвет катафоретического покрытия шелковисто-матовый черный (похож на RAL 9005). Опционально прицепы/полуприцепы и кузова КОЕГЕЛЬ и навесные части КОЕГЕЛЬ покрываются дополнительно акриловыми лаками 2K воздушной сушки. Затвердевание этих лаков зависит от температуры окружающей среды и при низких температурах может продолжаться несколько месяцев. Лаковое покрытие во время затвердевания лака не должно испытывать на себе полной нагрузки.

В период затвердевания лака для мойки транспортного средства не рекомендуется использовать различные моечные приборы высокого давления или пароструйные инжекторы.

**Работы по нанесению надписей**

Во избежание повреждения лакового покрытия при выполнении надписей необходимо выполнять следующие требования:

– Нанесенные лаковые покрытия должны сохнуть не менее 48 часов при температуре +20 °C прокаливаться настолько, чтобы используемые вспомогательные пленка и лента, которые затем будут удалены, не оставляли следов на лакированной поверхности (не используйте липкие ленты, которые при долговременном контакте с лакированной поверхностью могут повредить покрытие).
– Транспортные средства, недавно подвергавшиеся воздействию влаги (снег, дождь, туман), перед нанесением любого типа маркировки необходимо просушить не менее 24 часов в помещении с постоянной температурой (20 °C). В морозную погоду время сушки продлевается, пока транспортное средство не достигнет температуры помещения.

Вышеприведенные требования и указания не относятся к какому-либо конкретному материалу, а являются общеобязательными.

**Опасность!**

Моющие средства и средства для ухода могут быть ядовитыми.При попадании на кожу или внутрь они могут привести к травмированию или отравлению.

- ▶ Прочитайте инструкции по применению средств для ухода.
- ▶ Не наливайте моющее средство в посуду для питья.
- ▶ После использования надёжно закройте ёмкость со средством для ухода.

**Осторожно!**

Поверхности наших транспортных средств не устойчивы к воздействию кислот и оснований.При мойке транспортного средства необходимо учитывать следующее:

- ▶ В течение первых 3 месяцев мойте машину только холодной водой, не пользуйтесь пароструйной чисткой и т.д.
- ▶ Во избежание появления царапин на лаковом покрытии используйте для мойки по возможности очищенную воду (при температуре не выше 60° C).
- ▶ Не используйте агрессивных чистящих средств, кислот или щелочей.
- ▶ Пользуйтесь только чистящими средствами от слабокислых до слабощелочных, со значением pH = 6-10.
- ▶ Быстро устраняйте повреждения лакового покрытия любого вида.
- ▶ Жирные пятна следует осторожно удалять при помощи специального моющего бензина (ни в коем случае не используйте автомобильный бензин).
- ▶ При обслуживании тормозных и гидравлических шлангов запрещается использовать бензин, бензол, керосин и минеральные масла.
  Прилипшую грязь смывайте только водой.
  Не использовать жидкость для распыления или смазку.
- ▶ Не производите чистку уплотнений с использованием минеральных масел, бензина и растворителей.
- ▶ Во время чистки всегда носите рукавицы и защитные очки.
- ▶ В солесодержащей среде (зимой, в морском климате) требуется производить наружную чистку через более короткие интервалы (примерно 3-4 недели).

**Экологическое указание!**

- – Транспортное средство необходимо чистить в отведенном для этого месте.
- – Соблюдайте мероприятий по защите окружающей среды.

**Моющее устройство высокого давления!**

При мойке транспортного средства с использованием моющего устройства высокого давления необходимо учитывать следующее:

– Прочтите руководство по использованию изготовителя.
– Пользуйтесь только такими системами чистки под давлением, в которых допускается максимальное давление 50 бар, а максимальная температура 80ЃC.
– Перед чисткой нанесите смазку во все точки смазки, пока смазка не начнет выходить наружу.
– Минимальное расстояние между форсункой системы чистки под давлением и предметом, который подвергается чистке, должно составлять при круговых форсунках прибл. 700 мм, при плоских форсунках с раструбом 25° и насадках для чистки от грязи - примерно 300 мм.
– Во время мойки необходимо постоянно менять направление струи воды.
– Не направляйте струю воды прямо на следующие объекты:
  - маркировочную табличку транспортного средства и табличку системы EBS,
  - дверные зазоры, уплотнения,
  - электрические компоненты, разъемы, уплотнения или кабели,
  - поверхности поршней гидравлических цилиндров,
  - крышки баков для масла и гидравлической рабочей жидкости,
  - тормозные и гидравлические шланги.
– Не пользуйтесь круговыми распылительными форсунками для чистки шин, в противном случае жесткая струя воды может повредить шины.

## Указания по эксплуатационным материалам

### Разрешенные к использованию эксплуатационные материалы

К эксплуатационным материалам относятся:

- топливо,
- охлаждающая жидкость/антифриз,
- хладагент,
- смазочные материалы, например, моторные масла, рабочие жидкости гидросистемы, консистентные смазки,
- Батареи, аккумуляторы.

Холодильные агрегаты и подъемники бортов могут содержать один или несколько указанных эксплуатационных материалов.

Выполняйте указания соответствующего изготовителя относительно разрешенных и рекомендуемых эксплуатационных материалов.

**Выбор эксплуатационных материалов!**

Безупречное функционирование, безопасность эксплуатации и срок службы транспортного средства, во многом, зависят от качества и правильного подбора применяемых эксплуатационных материалов.

Поэтому используйте для Вашего транспортного средства и его агрегатов только эксплуатационные материалы, разрешенные к применению фирмой Коегель и соответствующими изготовителями агрегатов.

## Утилизация эксплуатационных материалов

**Экологическое указание!**

Отработанное масло, консистентная смазка, антифриз и хладагент, топливо, а также батареи и аккумуляторы относится к контролируемым отходам.

Утилизацию этих отходов производите в соответствии с соответствующими местными предписаниями.

## Консистентные смазки

| Место смазки | Смазочный материал |
|---|---|
| – Опорно-сцепные устройства,<br>– тяговые седельные цапфы,<br>– седловая плита,<br>– Домкраты | Смазка для нанесения под давлением (EP) с добавкой $MOS_2$ или графита, например,<br>– BP, L21 M или HTEP 1<br>– ESSO, многоцелевая смазка M<br>– Shell, Retinax AM |
| Централизованная смазочная система | Специальная смазка, например:<br>Texaco, Glissandro FL283/ идент.№ КОЕГЕЛЬ 75 613 |

# Советы на случай обнаружения неисправностей

## Порядок действий при неисправностях

Данный раздел содержит указания относительно возможных неисправностей в транспортном средстве. Указания призваны облегчить поиск причины неисправности и, ее устранение в пределах, которые позволят добраться до ближайшего сервисного центра фирмы Коегель.

При этом неисправности, которые могут возникнуть в результате несоблюдения указаний инструкции по эксплуатации или как следствие неудовлетворительного технического обслуживания, здесь не рассматриваются.

Разумеется, что здесь не могут быть охвачены все возможные проблемы.

При более серьезных неисправностях просим Вас поставить в известность **службу сервиса Коегель** (см. контактные адреса, приведенные ниже).

**⚠ Осторожно!**

Устранение неисправностей ненадлежащим образом может привести к выпадению компонентов и, как следствие, к несчастным случаям.

▶ Для устранения неисправностей обращайтесь только в сертифицированные автомастерские!

## Адрес сервисной службы Коегель в Ульме

КОЕГЕЛЬ Fahrzeugwerke GmbH
Steinbeisstraße 2/4
D-89079 Ulm
service@koegel.com
www.koegel-service.com

## Поставка запасных частей - г. Ульм

Тел.: +49 1805 КОЕГЕЛЬ 36

Тел.: +49 1805 563435 36

Факс: +49 731 9454 679

ersatzteile@koegel.com

## Служба технического сервиса - г. Ульм

Тел.: +49 1805 КОЕГЕЛЬ 55

Тел.: +49 1805 563435 55

Факс: +49 731 9454 494

kundendienst@koegel.com

## Данные, которые необходимо указать

Просьба указывать при этом следующие данные:

– тип транспортного средства,
– идентификационный номер транспортного средства
– внешние проявления неисправности
– По возможности, причину неисправности

Гарантийные обязательства могут потерять силу в том случае, если какие-либо изменения или демонтаж на транспортном средстве или в отдельных его узлах выполнялись без предварительного письменного согласования с компанией.

### Давление сжатого воздуха в системе не достигает максимального значения

Неисправен регулятор давления (на тягаче).

▶ Заменить регулятор давления.

Неисправен компрессор

▶ Заменить компрессор.

### Тормоз отпускает плохо или неправильно

Неправильно настроен тормоз.

▶ Выполнить настройку тормоза.

Ослаблена возвратная пружина тормозной колодки.

▶ Замените пружину (барабанный тормоз).

Заклинило вал разжимного кулака (барабанный тормоз).

▶ Обеспечить пригодность для движения.

Сломана пластмассовая труба.

▶ Заменить.

Неполадки в системе подачи сжатого воздуха.

▶ Поиск и устранение неисправностей.

### Заблокирован тормоз.

Недостаточно сжатого воздуха.

▶ Долить.

Натянут стояночный тормоз.

▶ Отпустить тормоз.

Заедание тормозного барабана.

▶ Освободить.

### Слишком слабое тормозное действие, одностороннее действие тормозов.

Стёрлись или оплавились тормозные накладки, возможно, на них попало масло.

▶ Сорваны накладки (барабанный тормоз): соблюдать минимальную толщину, или заменить.

Неправильно настроен тормоз.

▶ Выполнить настройку тормоза.

Повреждена тормозная колодка в зоне действия кулака S-образного профиля (барабанный тормоз).

▶ Заменить тормозную колодку.

Неполадки в системе подачи сжатого воздуха.

▶ Поиск и устранение неисправностей.

### Кабельные соединения

Расшатаны или загрязнены электрические разъёмы.

▶ Прочистить и подтянуть.

Оборван кабель или повреждён соединительный зажим.

▶ Починить либо заменить кабель или соединительный зажим.

### Не работает освещение.

Вышла из строя лампа накаливания.

▶ Заменить лампу накаливания.

Не полностью переброшен выключатель.

▶ Правильно выполнить включение.

Расшатаны или загрязнены электрические разъёмы.

▶ Прочистить и подтянуть.

Оборван кабель.

▶ Починить либо заменить соединительный разъём или кабель.

Короткое замыкание или обрыв электрической цепи.

▶ Устранить причину короткого замыкания или заменить вышедшую из строя деталь.

### Преждевременный износ подшипников

– Слишком свободно или слишком туго посажен подшипник.
– Недостаточная смазка.
– Наезд на края бордюров.
– Перегрузка.
– Загрязнение.
– Прохождение тока через транспортное средство при проведении сварочных работ.

### Выбиты колёсные болты.

Несоблюдение предписанных моментов затяжки гаек колес или не затянуты гайки колес.

▶ Замените болты и гайки крепления колеса, при необходимости также замените обод.

KÖGEL
simply more

# Service Portal

KÖGEL foxx · KÖGEL MAXX · KÖGEL Phoenixx

**Kögel-Parts** | **Kögel-Service** | **Kögel-Life**

Servicenetz · Wartung · Download · Service Ulm · Kontakt · Hilfe · Mein Profil

Finden Sie schnell einen Kögel Service-Partner in Ihrer Nähe

Dokumentieren Sie Ihre Wartung schnell und bequem online

Hier finden Sie Ihre Ansprechpartner bei Fragen und Problemen

**Kögel-Parts**
Bestellen Sie Ihre Ersatzteile schnell und einfach online

**Kögel-Life**
Finden Sie alle Daten und Informationen zu Ihrem Fahrzeug

**www.koegel-service.com**

**Kögel Fahrzeugwerke GmbH**

Industriestraße 1
D-89349 Burtenbach
fon +49 · 82 85 · 88 · 0
fax +49 · 82 85 · 88 · 905
www.koegel.com