

KÄRCHER

makes a difference

MC 250

Русский



**Register
your product**
www.kaercher.com/welcome



001

EAC



59688310 (01/20)

Содержание

1 Общие указания	104
1.1 Проверка поставки.....	104
1.1.1 Комплект поставки MC 250.....	104
1.1.2 Система очистки ОГ (ATS).....	104
1.2 Гарантия.....	104
1.3 Принадлежности и запасные части.....	104
2 Использование по назначению	104
2.1 Самоходное шасси.....	105
2.2 Прогнозируемое неправильное использование.....	105
3 Защита окружающей среды	105
3.1 Утилизация.....	105
3.2 Утилизация отслужившей свой срок машины.....	105
4 Указания по технике безопасности	105
4.1 Степень опасности.....	105
4.2 Общие указания по технике безопасности.....	105
4.3 Указания по технике безопасности в режиме движения.....	106
4.4 Указания по технике безопасности для дизельных двигателей.....	106
4.5 Указания по технике безопасности для транспортировки.....	106
4.6 Указания по технике безопасности при уходе и техническом обслуживании.....	106
4.7 Дополнительные инструкции по технике безопасности при эксплуатации.....	106
4.8 Расположение заводских табличек.....	107
4.9 Расположение номера шасси (VIN).....	107
4.10 Символы на машине.....	107
4.11 Расположение символов на транспортном средстве.....	109
4.12 Предохранительные устройства.....	109
4.12.1 Блокировка пуска двигателя.....	109
4.12.2 Контактный переключатель для сиденья.....	109
4.12.3 Стояночный тормоз.....	109
4.12.4 Кабина водителя.....	110
5 Аккумуляторы / зарядные устройства	110
5.0.1 Символы предупредительных указаний.....	110
5.0.2 Указания по технике безопасности.....	110
6 Обзор транспортного средства	111
6.1 Вид спереди.....	111
6.2 Вид сзади.....	111
6.3 Гидравлические подключения.....	111
6.3.1 Гидравлические подключения спереди.....	111
6.3.2 Гидравлические подключения сзади.....	112
6.4 Обшивка.....	112
7 Кабина водителя	112
7.1 Двери.....	112
7.2 Фильтр салона.....	113
7.3 Магнитола.....	113
7.4 Панель выключателей.....	113
7.5 Отопление, вентиляция, кондиционер.....	113
7.6 Внутреннее освещение.....	114
7.7 Солнцезащитный козырек.....	114
7.8 Консоль на сиденье водителя.....	114
7.8.1 Выключатель реле отключения аккумуляторной батареи.....	114
7.9 Консоль рулевого колеса.....	115
7.9.1 Многопозиционный переключатель.....	115
7.9.2 Переключатель направления движения.....	115
7.9.3 Замок зажигания.....	115
7.10 Педали.....	116
7.10.1 Педаль акселератора.....	116
7.10.2 Педаль тормоза.....	116
7.10.3 Стояночный тормоз.....	116
7.11 Дисплей.....	116
7.11.1 Функциональные клавиши/клавиши настройки.....	116
7.11.2 Индикаторы на дисплее в режиме пуска/транспортировки.....	117
7.11.3 Индикаторы на дисплее в рабочем режиме.....	117
7.11.4 Выбор рулевого управления (двумя/четырьмя колесами).....	117
7.11.5 Камера заднего вида.....	118
7.11.6 Перемыкание контактного переключателя сиденья.....	118
7.11.7 Символы на дисплее.....	118
8 Консоли управления	120
8.1 Консоль управления на подлокотнике.....	120
8.1.1 Назначение элементов управления и индикации на самоходном шасси.....	120
9 Дисплей	120
9.1 Навесное оборудование.....	121
9.2 Настройки.....	121
9.2.1 Выполнение настроек дисплея.....	121
9.2.2 Сброс давления в гидравлической системе (снижение давления).....	121
9.2.3 Отображение информации о системе.....	121
9.2.4 DPF (дизельный сажевый фильтр).....	122
10 Ввод в эксплуатацию	122
10.1 Проверка безопасности перед запуском.....	122
10.1.1 Проверка безопасности на самоходном шасси.....	122
10.2 Настройка положения сиденья водителя.....	122
10.3 Регулировка положения рулевого колеса.....	124
10.4 Заправка.....	124
10.4.1 Заправка топливом.....	124
10.4.2 Заливание DEF или AdBlue®.....	124
11 Эксплуатация	124
11.1 Первые 10 / 50 / 100 часов работы (обкатка).....	125
11.2 Стояночный тормоз.....	125
11.3 Режим движения.....	125
11.3.1 Запуск двигателя.....	125
11.3.2 Выбор направления движения.....	125
11.3.3 Движение.....	125
11.3.4 Остановка.....	126
11.3.5 Темпомат.....	126
11.3.6 Остановка транспортного средства.....	126
11.4 Процесс восстановления для транспортных средств с дизельным сажевым фильтром (DPF).....	126
11.4.1 Ручное восстановление.....	126
11.4.2 Автоматическое восстановление.....	126
11.5 Эксплуатация в зимнее время.....	127
11.5.1 Защита от замерзания.....	127
12 Навесное оборудование	127
12.1 Соединение навесных компонентов с автомобилем.....	127
12.2 Муфта прицепа.....	127
12.3 Балластировка транспортного средства.....	127
12.3.1 Расчет минимальной балластной нагрузки на заднюю часть при переднем навесном оборудовании.....	128
12.3.2 Расчет фактической нагрузки на передний мост.....	128
12.3.3 Расчет фактического общего веса.....	128
12.3.4 Расчет фактической нагрузки на задний мост.....	128
13 Транспортировка	128
13.1 Погрузка транспортного средства.....	128
13.1.1 Фиксация транспортного средства.....	128
13.2 Буксировка транспортного средства.....	128
14 Уход и техническое обслуживание	129
14.1 Общие указания.....	129
14.2 Подготовка к работам по техническому обслуживанию и очистке.....	129
14.3 Сервисная индикация.....	129
14.4 Периодичность технического обслуживания.....	129
14.5 План технического обслуживания транспортного средства.....	130
14.6 План смазки транспортного средства.....	131
14.7 Работы по техническому обслуживанию.....	131
14.7.1 Заполнение бачка стеклоомывателя.....	131

14.7.2 Проверка и долив охлаждающей жидкости	131
14.7.3 Проверка уровня гидравлического масла и долив масла	132
14.7.4 Установка/демонтаж аккумулятора	132
14.7.5 Зарядка аккумулятора	132
14.7.6 Очистка и замена воздушного фильтра	132
14.7.7 Замена колеса	133
14.7.8 Проверка уровня моторного масла / доливание моторного масла	134
14.7.9 Замена моторного масла / масляного фильтра	134
14.7.10 Проверка уровня тормозной жидкости в бачке	134
14.7.11 Опорожнение водоотделителя	135
14.7.12 Отпускание стояночного тормоза (аварийное управление)	135
14.8 Очистка	135
14.8.1 Очистка транспортного средства	135
14.8.2 Очистка радиатора	136
14.9 Предохранители	136
14.9.1 Предохранители в кабине водителя	136
14.9.2 Предохранители на транспортном средстве	136
15 Хранение	137
16 Помощь при неисправностях	137
16.1 Неисправности в транспортном средстве	137
16.1.1	137
16.2 Сообщения о неисправностях при отображениях символов	137
17 Технические характеристики	139
17.1 Технические характеристики двигателя	140

1 Общие указания

1.1 Проверка поставки

При передаче транспортного средства немедленно сообщать дилеру или торговой организации об обнаруженных дефектах и повреждениях при транспортировке.

1.1.1 Комплект поставки MC 250

В данной инструкции по эксплуатации описаны следующие транспортные средства:

- Самоходное шасси с двигателем VM (R754EU6C) 75 кВт (Евро 6)
 - с фильтрами DPF и SCR
- Самоходное шасси с двигателем VM (R754ISE5) 54,5 кВт (уровень V)
 - с фильтром DPF

1.1.2 Система очистки ОГ (ATS)

Примечание

Нижеприведенный текст является фрагментом инструкции по эксплуатации производителя двигателя.

(Двигатель VM Евро 6)

Система ATS состоит из каталитического нейтрализатора ОГ «Diesel Oxidation Catalyst (DOC)», сажевого фильтра «Diesel Particulate Filter (DPF)» и каталитического нейтрализатора «Selective Catalyst Reduction (SCR)». Эти компоненты сжигают накопившиеся во время «процесса восстановления» частицы и снижают уровень оксидов азота (NOx). Эффективное восстановление предполагает выход ОГ при высокой температуре в течение определенного периода времени. Отработавшие газы должны иметь подходящую температуру для восстановления, иначе DPF будет продолжать фильтрацию и, таким образом, подвергаться риску засорения. Чтобы избежать засорения фильтра, используется активно восстанавливаемая система очистки ОГ.

В отработавших газах дизельного двигателя содержатся оксиды азота (NOx), уровень которых должен быть снижен. В соответствии со стандартами выбросов вредных веществ существующая система очистки ОГ интегрирована вместе с системой «SCR». Система для уменьшения выбросов NOx состоит из блока управления дозированием (блока DCU), резервуара для реагента-восстановителя DEF (Diesel Exhaust Fluid), инжектора DEF и каталитического нейтрализатора SCR.

Реагент-восстановитель «Diesel Exhaust Fluid» (DEF), известный как AdBlue®, закачивается через блок управления дозированием (блок DCU) в инжектор. Инжектор распыляет реагент перед каталитическим нейтрализатором SCR, вызывая химическую реакцию. Эта химическая реакция превращает оксиды азота (NOx), содержащиеся в отработавших газах, в водяной пар и азот.

AdBlue® или DEF – нетоксичная, бесцветная и негорючая жидкость без запаха. Она наливается в специальную емкость в транспортном средстве и впрыскивается в выхлопную систему для очистки отработавших газов.

1.2 Гарантия

В каждой стране действуют соответствующие условия гарантии, установленные нашей дочерней сбытовой компанией. Возможные неисправности транспортного средства в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или производственном браке. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться с чеком о покупке в торговую организацию, продавшую изделие, или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

1.3 Принадлежности и запасные части

Использовать только оригинальные принадлежности и запасные части. Только они гарантируют безопасную и бесперебойную работу устройства.

Для получения информации о принадлежностях и запчастях см. www.kaercher.com.

2 Использование по назначению

Транспортное средство разрешается использовать только согласно назначению, как это представлено и описано в настоящей инструкции по эксплуатации. Использование по назначению также подразумевает соблюдение предписанного технического обслуживания.

Транспортное средство и навесное оборудование разрешается использовать, обслуживать и ремонтировать только лицам, которые ознакомлены с их эксплуатацией и осведомлены о связанных с этим рисках.

Необходимо учитывать общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев согласно законодательству. Необходимо придерживаться прочих правил техники безопасности, производственной медицины и дорожного движения. Транспортное средство не предназначено для использования с фронтальным погрузчиком. Обслуживающий персонал должен:

- подходить для работы по физическим и умственным способностям;
- быть проинструктирован об обращении с транспортным средством и навесным оборудованием;
- перед началом работ прочитать и понять данную инструкцию по эксплуатации, а также инструкцию по эксплуатации навесного оборудования или прицепов;
- подтвердить свою пригодность к управлению транспортным средством эксплуатирующему предприятию;
- быть допущен эксплуатирующим предприятием к управлению транспортным средством.

2.1 Самоходное шасси

Транспортное средство представляет собой самоходное шасси, на которое спереди или сзади может быть установлено разное навесное оборудование (не входит в комплект поставки). Данное транспортное средство подходит для работы с различным навесным оборудованием, а также в качестве тягача для прицепов.

- Без тормозов до 600 кг, с инерционной тормозной системой до 3000 кг

Максимальная прицепная нагрузка указана на заводской табличке и в технических характеристиках, и ее не разрешается превышать.

Для применения на дорогах общего пользования транспортное средство должно соответствовать действующим в стране использования предписаниям.

Разрешается использовать только допущенные компанией KÄRCHER навесные устройства.

KÄRCHER не несет никакой юридической ответственности за несчастные случаи или сбои в функционировании при использовании не допущенного навесного оборудования.

Соблюдать инструкцию по эксплуатации от производителя навесного оборудования.

Разрешение на вождение: при движении по дорогам общего пользования убедитесь, что у вас есть действующее разрешение на вождение данного транспортного средства. В случае возникновения каких-либо вопросов, обратитесь в сервисную службу Kärcher.

2.2 Прогнозируемое неправильное использование

Соблюдать национальное законодательство соответствующей страны.

Любое использование не по назначению недопустимо.


Обслуживающий персонал несет ответственность за опасности, возникшие в результате неправильного использования. Использование устройства в других целях, отличных от описанных в данной документации, запрещено.

Запрещается производить какие-либо изменения данного транспортного средства.

- Не находиться в опасной зоне.
- Не эксплуатировать транспортное средство во взрывоопасных помещениях.
- Не перевозить людей на транспортном средстве, грузовой платформе или навесном оборудовании (за исключением предусмотренных сидений).

- Не использовать транспортное средство в лесном хозяйстве.
- Не вносить с помощью транспортного средства инсектициды, пестициды или удобрения.
- Крышка двигателя не предназначена для использования в качестве грузовой платформы. Запрещено также становиться на нее.

3 Защита окружающей среды

 Такие компоненты, как батареи, аккумуляторы или масло, которые при неправильном обращении или неправильной утилизации представляют потенциальную опасность для здоровья человека и окружающей среды, запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Указания по компонентам (REACH)

Для получения актуальной информации о компонентах см. www.kaercher.de/REACH

3.1 Утилизация

- Учитывать национальные предписания на месте эксплуатации.
- Учитывать индивидуальные предписания предприятия.
- Утилизировать производственные материалы и вспомогательные средства в соответствии с действующими паспортами безопасности.

3.2 Утилизация отслужившей свой срок машины

Отслужившие свой срок машины содержат ценные материалы, пригодные для вторичной переработки. Для утилизации машины рекомендуем обратиться на специализированное предприятие по утилизации.

4 Указания по технике безопасности

4.1 Степень опасности

⚠ ОПАСНОСТЬ

- Указание относительно непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым травмам или к смерти.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым травмам или к смерти.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Указание на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к получению легких травм.

ВНИМАНИЕ

- Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой материальный ущерб.

4.2 Общие указания по технике безопасности

⚠ **ОПАСНОСТЬ** ● Опасность удушья. Упаковочную пленку хранить в недоступном для детей месте.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** ● Использовать автомобиль только по назначению. Учитывать местные особенности и при работе с автомобилем следить за третьими лицами, находящимися поблизости, особенно за детьми. ● Автомобиль разрешается использовать лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также лицам, не обладающим необходимым опытом

и знаниями, если они находятся под присмотром или прошли инструктаж относительно безопасного использования оборудования и осознают возможные риски. ● Автомобилем разрешено пользоваться только лицам, которые прошли инструктаж по обращению с ним, подтвердили свои способности к управлению ним и которым поручено пользование автомобилем. ● Детям запрещается управлять автомобилем. ● Следить за тем, чтобы дети не играли с автомобилем.

△ **ОСТОРОЖНО** ● Предохранительные устройства предназначены для вашей защиты. Запрещено изменять предохранительные устройства или пренебрегать ими.

4.3 Указания по технике безопасности в режиме движения

△ **ОПАСНОСТЬ** ● Опасность опрокидывания устройства на слишком крутых подъемах и склонах. При перемещении на подъемах и склонах учитывать максимально допустимые значения, указанные в технических характеристиках. ● Опасность опрокидывания устройства при большом боковом крене! При перемещении перпендикулярно направлению движения учитывать максимально допустимые значения, указанные в технических характеристиках. ● Опасность опрокидывания на неустойчивой поверхности! Использовать автомобиль только на устойчивых поверхностях.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** ● Опасность несчастного случая в результате неправильно выбранной скорости. На поворотах двигаться медленно.

● Список относительно опасности опрокидывания не ограничивается приведенными положениями.

△ **ОСТОРОЖНО** ● Кабины водителя оснащены вентиляционными прорезями или воздуховыпускными отверстиями, которые нельзя закрывать для обеспечения надлежащей вентиляции.

ВНИМАНИЕ

Перед использованием на дорогах общего пользования обеспечить свободную видимость (напр. незапотевшие ветровые стекла, зеркала и т. д.).

4.4 Указания по технике безопасности для дизельных двигателей

△ **ОПАСНОСТЬ** ● **Дизельный двигатель:** Запрещено эксплуатировать транспортные средства с дизельным двигателем в закрытых помещениях. ● Опасность отравления: Не вдыхать выхлопные газы ● Запрещается закрывать отверстия для выпуска выхлопных газов. ● Не наклоняться над отверстием для выхлопных газов. Не проникать руками в отверстие для выхлопных газов. ● Держаться подальше от зоны привода. Учитывать время продолжения работы двигателя после отключения (3-4 секунды).

4.5 Указания по технике безопасности для транспортировки

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

● Учитывать вес транспортного средства для предотвращения несчастных случаев и травм, см. главу .

● Учитывать высоту транспортного средства при транспортировке на прицепе или в грузовике, и зафиксировать транспортное средство, см. главу .

4.6 Указания по технике безопасности при уходе и техническом обслуживании

● Заглушить двигатель и вынуть ключ перед очисткой и техническим обслуживанием транспортного средства, заменой деталей или переходом на другую функцию.

● Ремонтные работы должны выполняться только авторизованными сервисными центрами или специалистами в этой области, ознакомленными со всеми соответствующими правилами техники безопасности.

● Соблюдать регламент проверок безопасности в соответствии с местными правилами для мобильных транспортных средств, используемых в производственных целях.

● Не очищать шины, ребра радиатора, гидравлические шланги и клапаны, уплотнения, а также электрические и электронные компоненты с помощью моющего аппарата высокого давления.

● Следить за правильным давлением в шинах: слишком высокое давление в шинах может привести к разрыву шины.

● Можно использовать только оригинальные сиденья Kärcher. В противном случае значения вибрации не могут быть гарантированы.

4.7 Дополнительные инструкции по технике безопасности при эксплуатации

Общие положения

Транспортное средство оснащено гидростатическим приводом, системой рулевого управления двумя колесами и выбираемой системой рулевого управления четырьмя колесами. Таким образом, он обладает иными характеристиками вождения, нежели легковой автомобиль.

Торможение

Для торможения необходимо нажать педаль тормоза.

Примечание

Отпускание педали акселератора не имеет заметного действия замедления.

Управляемость

Транспортное средство оснащено системой рулевого управления двумя колесами и выбираемой системой рулевого управления четырьмя колесами.

По умолчанию при запуске транспортного средства активируется система рулевого управления двумя колесами (режим движения).

По желанию можно выбрать систему рулевого управления четырьмя колесами (режим движения).

Рулевое управление четырьмя колесами обеспечивает большую маневренность при развороте на узкой дороге, чем в случае с рулевым управлением двумя колесами.

Примечание

Избегайте резких движений руля и двигайтесь на поворотах с малой скоростью. Учитывайте отклонение задней части.

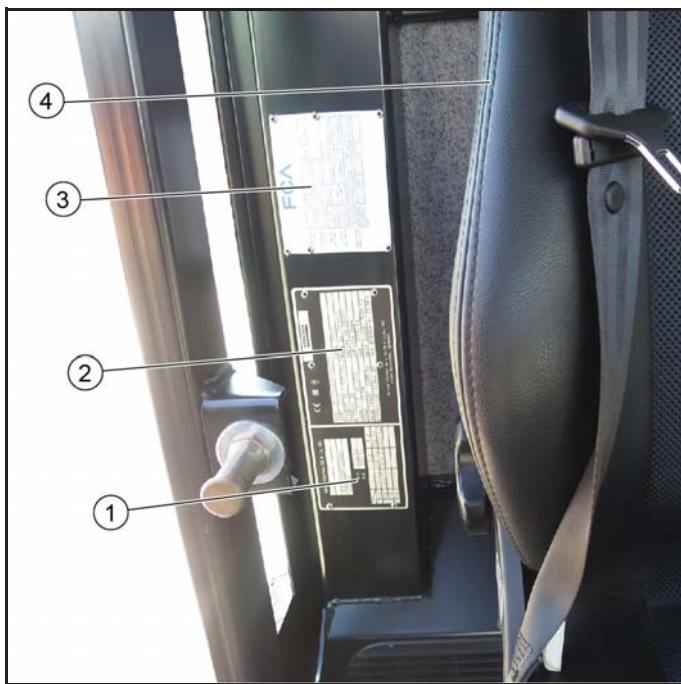
Центр тяжести / маятниковое поведение

Навесное оборудование в задней части транспортного средства и различное состояние нагрузки влияют на расположение центра тяжести и, соответственно, на характер движения. Особенно после смены кузова и изменения условий нагрузки будьте готовы к изменению характера движения. Пограничные значения могут быть достигнуты раньше.

4.8 Расположение заводских табличек

Примечание

Заводские таблички расположены справа по направлению движения, внутри кабины водителя рядом с сиденьем водителя.



- 1 Заводская табличка рамы
- 2 Заводская табличка транспортного средства
- 3 Заводская табличка двигателя
- 4 Сиденье водителя

4.9 Расположение номера шасси (VIN)

Примечание

Номер шасси находится справа на раме по направлению движения, в области переднего колеса.



- 1 Номер шасси

4.10 Символы на машине

Примечание

Сразу же заменять нечитаемые или потерянные символы.

	ОПАСНОСТЬ Опасность ожогов о горячие поверхности Перед началом работы дать машине остыть.
	ОПАСНОСТЬ Опасность ожогов от горячей выпускной трубы Не прикасаться к выпускной трубе. Перед началом работы с выпускной трубой дать ей остыть.
	ОПАСНОСТЬ Опасность опрокидывания Перемещаться исключительно по поверхности с максимальным боковым уклоном 10°.
	ОПАСНОСТЬ Опасность получения травм от поднимаемых брызгами предметов Соблюдать безопасное расстояние до людей, животных и предметов.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность травмирования Опасность защемления и пореза о ремень, боковые щетки, контейнер для мусора, кожух.
	ОПАСНОСТЬ Опасность защемления При использовании транспортного средства в качестве тягача следить за тем, чтобы во время работы между транспортным средством и прицепом не было людей.
	ВНИМАНИЕ Вращающиеся компоненты устройства
	ОПАСНОСТЬ Опасность получения травм от вращающихся частей Открывать кожух только при неработающем двигателе.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность для здоровья из-за ядовитых выхлопных газов Не вдыхать выхлопные газы.

	<p>⚠ ОПАСНОСТЬ Опасность получения травм из-за несанкционированного использования Во избежание несанкционированного использования вынимать ключ из зажигания, а также перед проведением работ по очистке и техобслуживанию.</p>
	<p>ВНИМАНИЕ Материальный ущерб при очистке и техническом обслуживании Перед проведением работ по очистке и техобслуживанию ставить транспортное средство на стоянку на ровной поверхности и прочном основании.</p>
	<p>⚠ ОПАСНОСТЬ Опасность получения травм из-за непредусмотренного использования в качестве сиденья Садиться исключительно на сиденье водителя.</p>
	<p>⚠ ОПАСНОСТЬ Опасность травмирования в результате переезда Во время использования вблизи транспортного средства не должны находиться люди.</p>
 	<p>⚠ ОПАСНОСТЬ Опасность ударов, защемлений При транспортировке или работах под подвешенным грузом обеспечить фиксацию подходящими средствами.</p>
	Точка смазки
	Использовать тормозную жидкость DOT 4
	Заправляться дизельным топливом согласно DIN EN 590
	Опорная точка для домкрата
	Открыть кожух двигателя
	Прочитать инструкцию по эксплуатации

светится при задействованном стояночном тормозе.

4.12.4 Кабина водителя

Оператор в кабине водителя защищен от ударов молнии.

Кабина водителя оснащена защитой от опрокидывания (ROPS), которая предотвращает дальнейшее перекачивание после опрокидывания. Кабина водителя не оснащена защитным каркасом от падающих предметов (FOPS).

Кабина водителя не имеет защиты от проникающих предметов (OPS).

Всегда использовать ремень безопасности.

5 Аккумуляторы / зарядные устройства

ВНИМАНИЕ

Использовать только рекомендованные производителем аккумуляторы и зарядные устройства.

Аккумуляторы заменять только на аккумуляторы такого же типа.

Прежде чем утилизировать машину, необходимо извлечь аккумулятор и утилизировать его в соответствии с национальными или местными правилами.

5.0.1 Символы предупредительных указаний

При обращении с аккумуляторами следует соблюдать следующие предупредительные указания:

	Соблюдать указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации аккумулятора и на аккумуляторе, а также в настоящей инструкции по эксплуатации.
	Использовать приспособления для защиты глаз.
	Не допускать детей к аккумулятору и электролиту.
	Опасность взрыва
	Огонь, искры, открытый свет и курение запрещены.
	Опасность получения химических ожогов
	Первая помощь.
	Предупреждение
	Утилизация



Не выбрасывать аккумулятор в мусорный контейнер.

5.0.2 Указания по технике безопасности

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность возгорания и взрыва!

Не класть инструменты или другие предметы на аккумулятор.

Не допускать курения и открытого огня.

Во время зарядки аккумуляторов в помещениях обеспечить достаточную вентиляцию.

Использовать только разрешенные компанией Kärcher аккумуляторы и зарядные устройства (оригинальные запасные части).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность для окружающей среды в результате неправильной утилизации аккумулятора

Поврежденные или использованные аккумуляторы утилизировать безопасным для окружающей среды способом (при необходимости связаться с предприятием по утилизации отходов или сервисной службой Kärcher).

Меры при самопроизвольном вытекании электролита

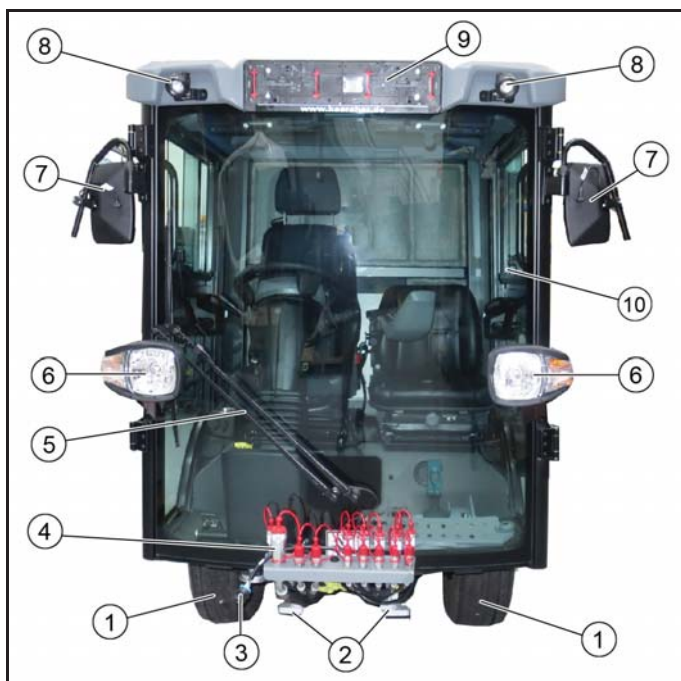
При использовании устройства по назначению и с соблюдением инструкции по эксплуатации свинцовые аккумуляторы не представляют опасности.

Однако следует помнить, что свинцовые аккумуляторы содержат серную кислоту, которая может вызвать сильные ожоги.

1. Кислоту, пролитую или вытекшую в случае негерметичности аккумулятора, собрать связующим веществом, например песком. Не допускать попадания в канализацию, почву или водоемы.
2. Нейтрализовать кислоту известью/содой и утилизировать согласно местным предписаниям.
3. Для утилизации поврежденного аккумулятора обратиться в специализированное предприятие по утилизации отходов.
4. При попадании брызг электролита в глаза или на кожу промыть большим количеством чистой воды.
5. После этого незамедлительно обратиться к врачу.
6. Грязную одежду застирать водой.
7. Сменить одежду.

6 Обзор транспортного средства

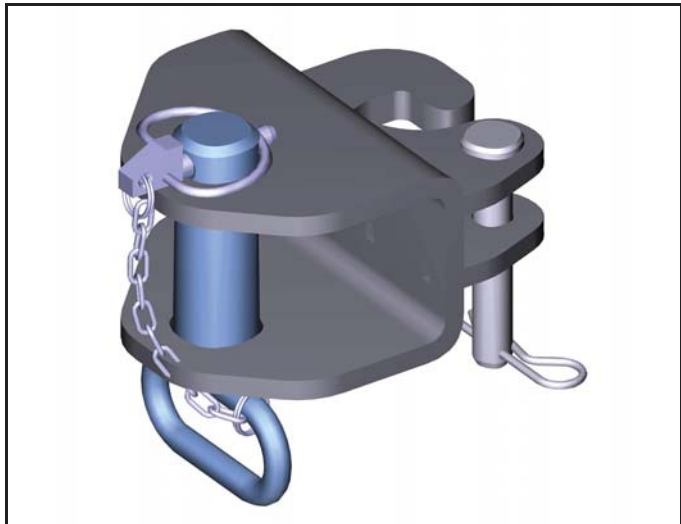
6.1 Вид спереди



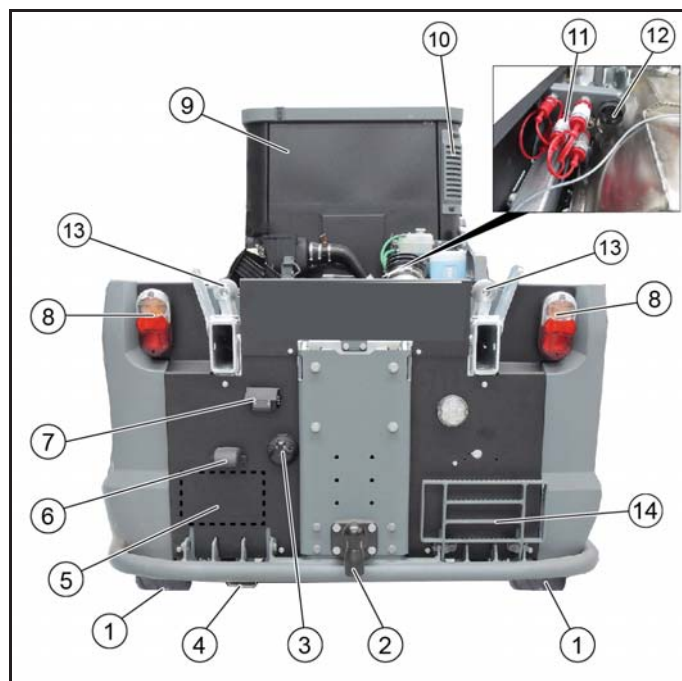
- ① Переднее колесо
- ② Крепление навесного оборудования
- ③ Электропитание навесного оборудования
- ④ Гидравлические подключения
- ⑤ Стеклоочиститель
- ⑥ Ближний свет / указатель поворота
- ⑦ Зеркало заднего вида с подогревом (опция)
- ⑧ Фары рабочего освещения
- ⑨ Держатель номерного знака
- ⑩ Кабина водителя с запираемыми дверями

Устройство для буксировки

Переднее устройство для буксировки закреплено на левой раме и зафиксировано стопорным болтом.



6.2 Вид сзади



- ① Заднее колесо
- ② Тягово-сцепное устройство
- ③ Разъем для прицепа/навесного оборудования
- ④ Выпускная труба
- ⑤ Маркировка зоны крепления
- ⑥ Подсветка номерного знака
- ⑦ Камера заднего вида
- ⑧ Задний фонарь / стоп-сигнал / указатель поворота
- ⑨ Кабина водителя
- ⑩ Фильтр для пыли в кабине водителя
- ⑪ Гидравлические подключения
- ⑫ Электропитание навесного оборудования
- ⑬ Крепление для контейнера для мусора
- ⑭ Подножка, откидная

6.3 Гидравлические подключения

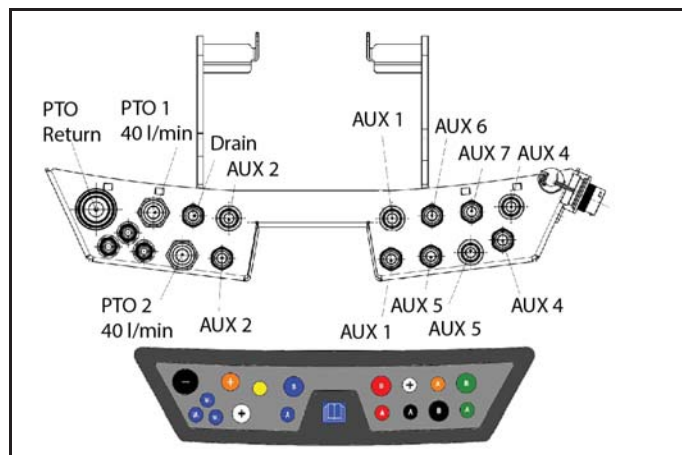
Дефиниция термина «Гидравлические РТО»

Power Take Off = гидравлические механизмы отбора мощности

Дефиниция термина AUX

Auxiliary valve = дополнительный управляющий клапан

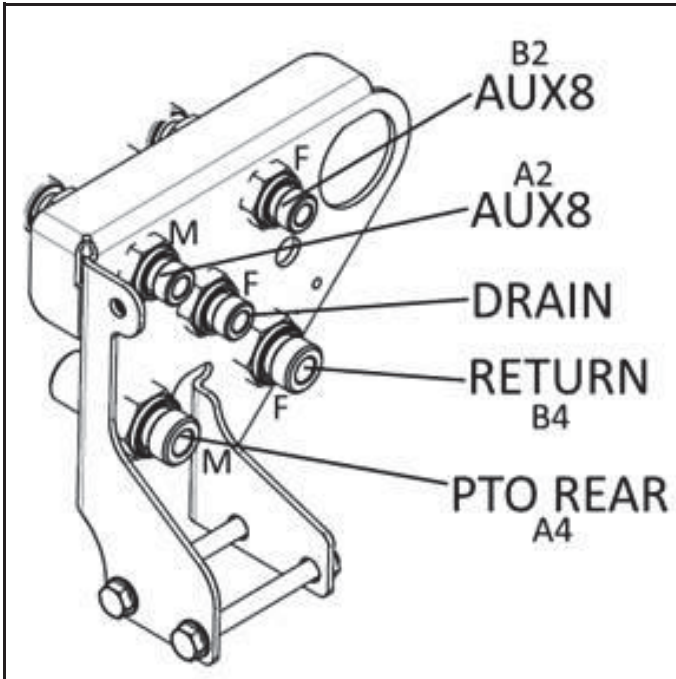
6.3.1 Гидравлические подключения спереди



Примечание

Если какой-то разъем не используется, его следует закрыть пылезащитной крышкой.

6.3.2 Гидравлические подключения сзади



Примечание

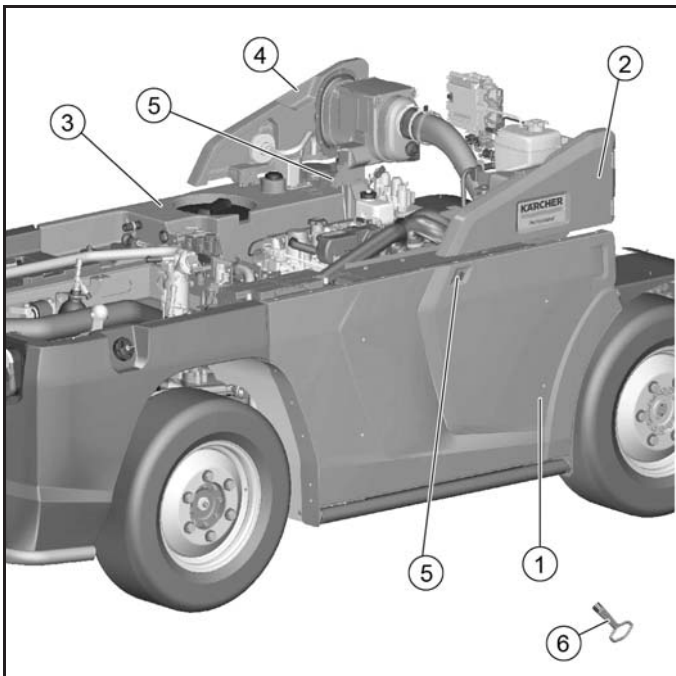
Если какой-то разъем не используется, его следует закрыть пылезащитной крышкой.

6.4 Обшивка

Для проведения различных работ по техническому обслуживанию или очистке необходимо открыть соответствующие панели обшивки.

Примечание

На рисунке показан автомобиль без кожуха и кабины водителя.



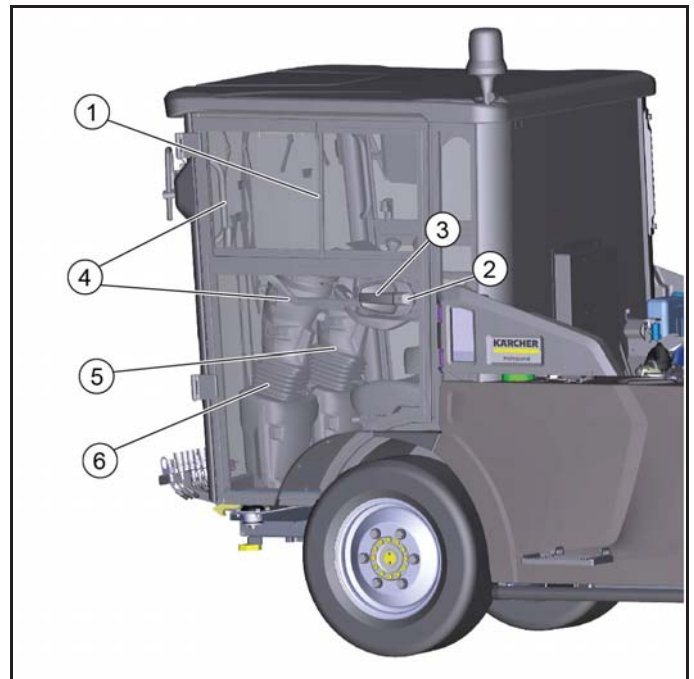
- ① Правая решетка радиатора, откидная
- ② Сервисная крышка справа
- ③ Капот двигателя / бак для чистой воды, поворотный
- ④ Сервисная крышка слева
- ⑤ Фиксатор решетки радиатора
- ⑥ Четырехгранный ключ (специальный инструмент – входит в комплект поставки)

1. Правая решетка радиатора: разблокировать четырехгранным ключом и повернуть наружу.

- a Очистка комбинированного радиатора
 - b Очистка конденсатора кондиционера
2. Сервисная крышка справа: откинуть, чтобы открыть.
- a Доливание DEF или AdBlue®
 - b Проверка уровня/заливание стеклоочистительной жидкости
 - c Проверка уровня/заливание охлаждающей жидкости в расширительный бачок
3. Капот двигателя / бак для чистой воды: разблокировать четырехгранным ключом и повернуть наружу.
- a Проверка уровня масла в двигателе
 - b Аварийная разблокировка стояночного тормоза
 - c Проверка уровня тормозной жидкости
4. Сервисная крышка слева: откинуть, чтобы открыть.
- a Проверка/очистка воздушного фильтра

7 Кабина водителя

7.1 Двери



- ① Раздвижное окно (из двух частей)
- ② Дверной замок
- ③ Механизм открывания двери
- ④ Поручни
- ⑤ Модель с рулевым управлением справа
- ⑥ Модель с рулевым управлением слева

После выключения двигателя транспортного средства закрыть обе двери.

Каждая из дверей водителя служит запасным выходом.

Модель с рулевым управлением справа

Сиденье водителя и водительская дверь находятся справа по направлению движения, с левой стороны кабины водителя находится вторая дверь.

Модель с рулевым управлением слева

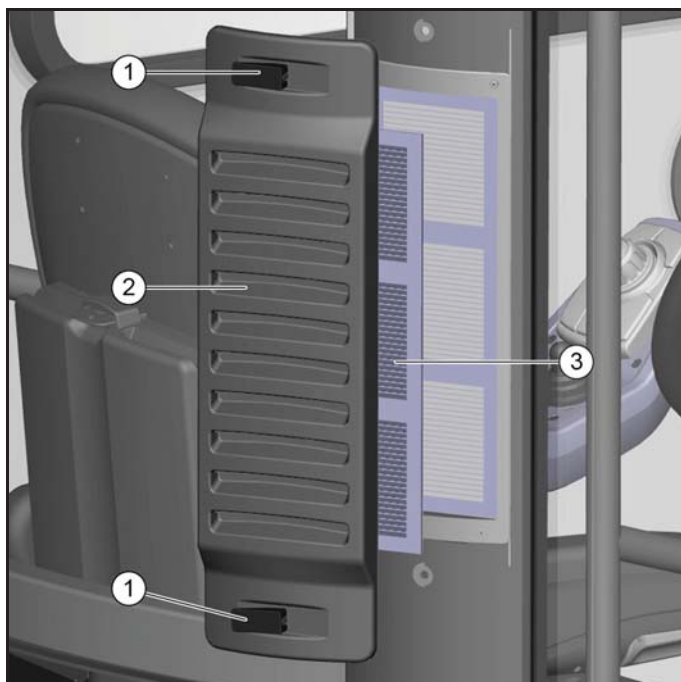
Сиденье водителя и водительская дверь расположены слева по направлению движения, с правой стороны кабины водителя находится вторая дверь.

Вспомогательные приспособления для входа и выхода

На внутренней стороне двери и на передней стойке расположены поручни, которые можно использовать в

качестве вспомогательных приспособлений для входа и выхода.

7.2 Фильтр салона



- ① Фиксатор
- ② Крышка
- ③ Пылевой фильтр тонкой очистки, класс F9

Свежий воздух всасывается в кабину водителя (сзади справа) через фильтр тонкой очистки.

7.3 Магнитола



Магнитола предлагается в качестве дополнительного оборудования и находится в потолочной консоли.

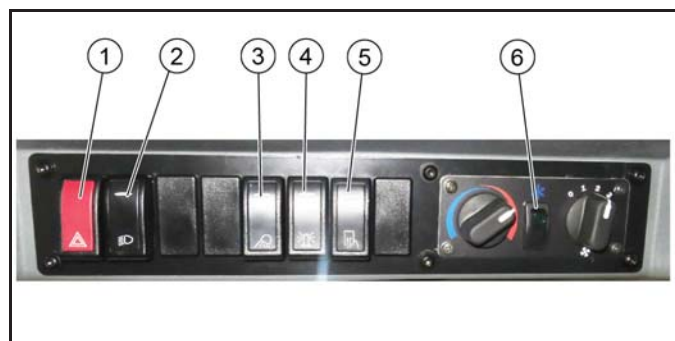
Принцип управления описан в инструкции по эксплуатации производителя.

7.4 Панель выключателей

Панель выключателей расположена в потолочной консоли.

Примечание

Индикатор на выключателе светится, если он включен.



- ① Выключатель системы аварийной световой сигнализации
Верхнее положение: выкл.
Нижнее положение: вкл.
- ② Выключатель освещения
Верхнее положение: ближний свет выкл.
Среднее положение: стояночный свет вкл.
Нижнее положение: ближний свет вкл.
- ③ Выключатель фар рабочего освещения спереди
Верхнее положение: выкл.
Нижнее положение: вкл.
- ④ Выключатель проблескового маячка
Верхнее положение: выкл.
Нижнее положение: вкл.
- ⑤ Выключатель обогрева наружных зеркал заднего вида (опция)
- ⑥ Отопление/кондиционер
Принцип управления описывается в одной из следующих глав.

7.5 Отопление, вентиляция, кондиционер

Органы управления расположены в потолочной консоли.



- ① Регулятор температуры для охлаждения/отопления
- ② Кондиционер вкл./выкл.

Примечание

Кондиционер не будет активирован до тех пор, пока регулятор электродвигателя вентилятора не будет установлен на уровень не ниже 1. Выключатель вверх: Кондиционер вкл. – индикатор светится

Выключатель вниз: кондиционер выкл.

- ③ Регулятор электродвигателя вентилятора
1. Находясь в кабине, создайте комфортный для вас микроклимат. Для этого используйте органы управления.

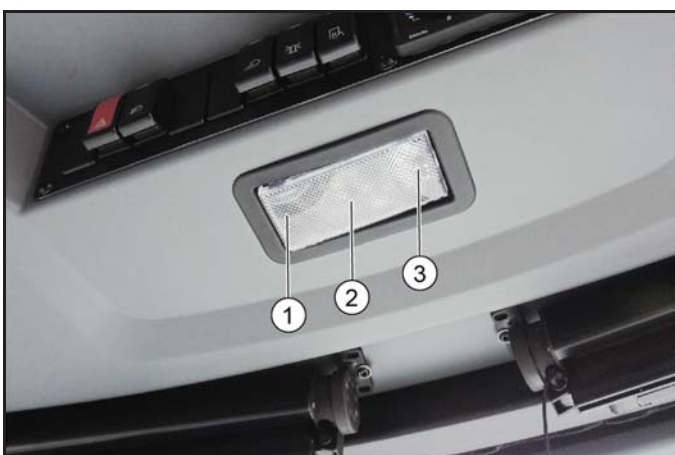


- ① Вентиляционные сопла
- 2. Отрегулировать вентиляционные сопла так, чтобы не создавался сквозняк. Для открывания/закрывания нажать на крышку вентиляционного сопла. Чтобы изменить направление воздушного потока, повернуть крышку вентиляционного сопла.



- ① Воздушный канал в пространстве для ног
- 3. Не перекрывайте воздушный канал в пространстве для ног перед ветровым стеклом. Иначе стекло будет запотевать.

7.6 Внутреннее освещение



- ① Нажатие влево: освещение вкл.
- ② Среднее положение: освещение включается при открывании двери
- ③ Нажатие вправо: освещение выкл.

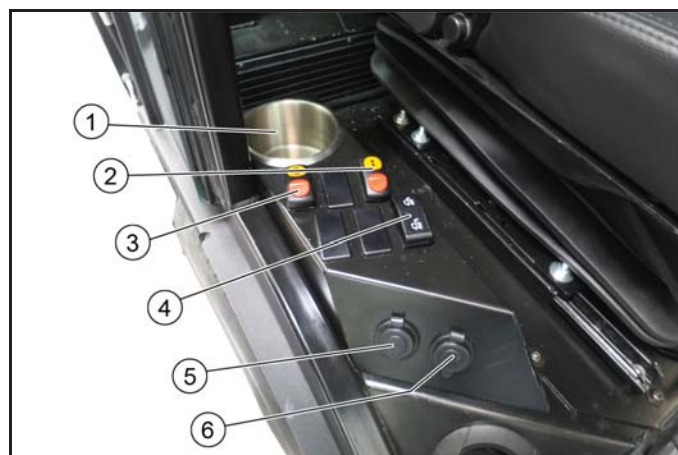
7.7 Солнцезащитный козырек



- ① Солнцезащитный козырек
- ② Установить в нужное положение, потянув вниз
- ③ Потяните, чтобы разблокировать, солнцезащитный козырек переместиться вверх

7.8 Консоль на сиденье водителя

Рядом с сиденьем водителя расположена консоль с переключателями, контейнер для хранения различных мелких предметов, USB-разъем и розетка 12 В.



- ① Контейнер для хранения
 - ② Выключатель слива оборотной воды (опция для монтажного комплекта для подметания)
 - ③ Выключатель реле отключения аккумуляторной батареи
- Примечание**
Описание приведено в одной из следующих глав
- ④ Выключатель опорожнения контейнера для мусора (опция с монтажным комплектом для подметания)
 - ⑤ Дополнительная розетка 12 В/макс. 10 А
 - ⑥ USB-разъем 5 В/макс. 2,1 А

7.8.1 Выключатель реле отключения аккумуляторной батареи

Если реле отключения аккумуляторной батареи активировано, все функции транспортного средства отключены.

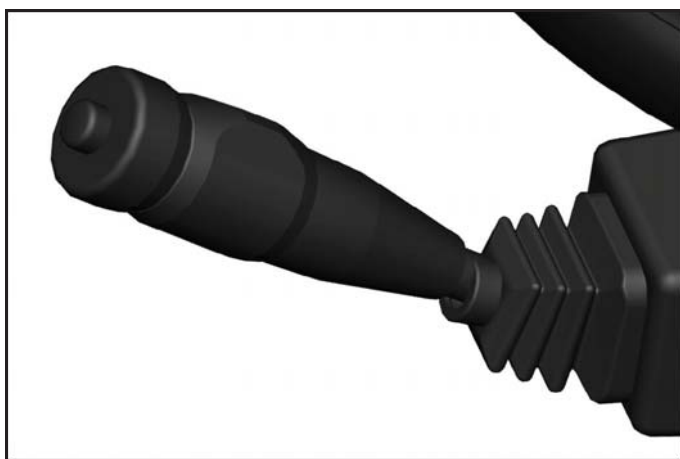
1. При каждой парковке транспортного средства активировать реле отключения аккумуляторной батареи, нажав выключатель вперед и заблокировав его.
2. Для ввода в эксплуатацию деактивировать реле отключения аккумуляторной батареи, нажав выключатель назад.

7.9 Консоль рулевого колеса



- ① Рулевое колесо
- ② Дисплей с функциональными клавишами
- ③ Многопозиционный переключатель
- ④ Ручка рулевого колеса
- ⑤ Переключатель направления движения

7.9.1 Многопозиционный переключатель



- **Звуковой сигнал:** нажать кнопку на лицевой стороне
- **Указатель поворота вправо:** рычаг вперед
- **Указатель поворота влево:** рычаг назад
- **Дальний свет:** при включенном ближнем свете нажать рычаг вниз
- **Световой сигнал, подаваемый прерывистым включением дальнего света фар:** потянуть рычаг и отпустить
- **Интервал работы стеклоочистителя:** повернуть кольцо вперед

Примечание

Интервал работы стеклоочистителя можно регулировать (программировать).

Для этого повернуть кольцо на «Интервал очистки», дождаться нужного интервала, затем выключить и снова включить в течение 1,5 секунд. Заданный интервал сбрасывается на базовую настройку после выключения зажигания.

- **Непрерывный режим работы:** повернуть кольцо назад

Примечание

1. Настройка нормальной скорости работы стеклоочистителей
2. Для увеличения скорости очистки переключить на один уровень вперед

- **Стеклоочистительная жидкость:** нажать кольцо

7.9.2 Переключатель направления движения

С помощью переключателя направления движения выбирается направление движения.

ВНИМАНИЕ

Для выбора направления движения транспортное средство должно стоять, а переключатель направления движения находится в нейтральном положении.

Неправильное управление

Если при выборе направления движения переключатель направления находится в положении движения вперед или назад, индикация символов на дисплее изменится, но переключение не произойдет.



- ① Переключатель направления движения

1. Потянуть переключатель вверх к рулевому колесу, затем переместить в нужном направлении движения (вперед/назад).
Направление движения отображается на дисплее.
2. Установить переключатель направления движения в среднее положение (нейтральное положение).
Тяговый привод работает на холостом ходу.
3. Регулировать скорость транспортировки или рабочую скорость с помощью педали акселератора.

7.9.3 Замок зажигания



- ① Двигатель выкл.
- ② Зажигание вкл.
- ③ Запуск двигателя

Замок зажигания расположен под переключателем направления движения.

7.10 Педали



- ① Педаль акселератора
- ② Педаль тормоза
- ③ Педаль давления прижима и скорости вращения щеток

Примечание

Активна только с монтажным комплектом для подметания
Описание содержится в главе «Монтажный комплект для подметания»

7.10.1 Педаль акселератора

Примечание

Отпускание педали акселератора не оказывает заметного действия замедления при режиме транспортировки.

Для торможения необходимо нажать педаль тормоза.

- 1 Режим передвижения: при нажатии педали акселератора увеличивается число оборотов двигателя и скорость передвижения. При снижении давления на педаль акселератора число оборотов двигателя и скорость передвижения снижаются.
- 2 Рабочий режим: Число оборотов двигателя установлена на фиксированное значение. Отрегулировать рабочую скорость с помощью педали акселератора. При снижении давления на педаль акселератора снижается только рабочая скорость, а не число оборотов двигателя.

7.10.2 Педаль тормоза

Педаль тормоза активирует тормозную систему переднего и заднего колеса.

Для торможения необходимо нажать педаль тормоза.

Примечание

Отпускание педали акселератора не имеет заметного действия замедления.

7.10.3 Стояночный тормоз

Стояночному тормозу для отпуска необходимо гидравлическое давление. При выключенном двигателе тормоз задействуется автоматически. При работающем двигателе и переключателе направления движения в НЕЙТРАЛЬНОМ положении стояночный тормоз также задействован.

Примечание

Сигнальная лампа на многофункциональном дисплее «Стояночный тормоз приведен в действие» светится при задействованном стояночном тормозе.

7.11 Дисплей

7.11.1 Функциональные клавиши/клавиши настройки

После включения зажигания на дисплее появляется следующая индикация:






- ① Функциональные кнопки
- ② Индикация на дисплее в режиме пуска/транспортировки
- ③ Клавиши настройки

При нажатии соответствующий функциональной клавиши на дисплее изменяется индикация. При повторном нажатии или нажатии клавиши «Home» выполняется возврат к исходной индикации. Изменение значений настройки выполняется с помощью клавиш настройки.

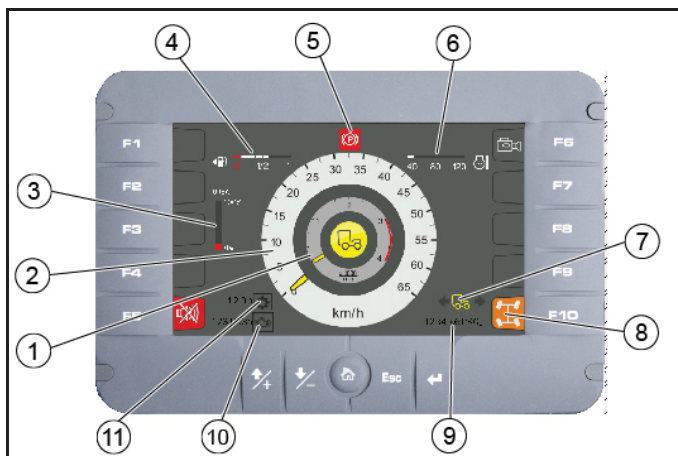
	Назначение функциональных кнопок
F1	Здесь может быть сохранена такая информация, как инструкция по эксплуатации транспортного средства. В рабочем режиме: включение мощщего аппарата высокого давления (опция)
F2	Индикация даты и времени
F3	настройки
F4	В рабочем режиме: Перемыкание контактного переключателя сиденья
F5	Включение/выключение предупредительного сигнала заднего хода
F6	Включение/выключение камеры заднего вида
F7	Камера всасывающей горловины (опция с монтажным комплектом для подметания)
F8	Настройка темпомата
F9	Возобновление функции темпомата
F10	Выбор рулевого управления двумя или четырьмя колесами

	Клавиши настройки	
	Клавиша +	Переход в процессе настройки на одно поле вверх
	Клавиша -	Переход в процессе настройки на одно поле вниз

	Клавиши настройки	
	Клавиша «Home»	Переход к экрану «Home» («Главный») соответствующего режима (транспортировка/работа)
	Клавиша Esc	Переход в процессе настройки на один шаг назад
	Клавиша «Return» (возврат)	Завершение процесса настройки

7.11.2 Индикаторы на дисплее в режиме пуска/транспортировки

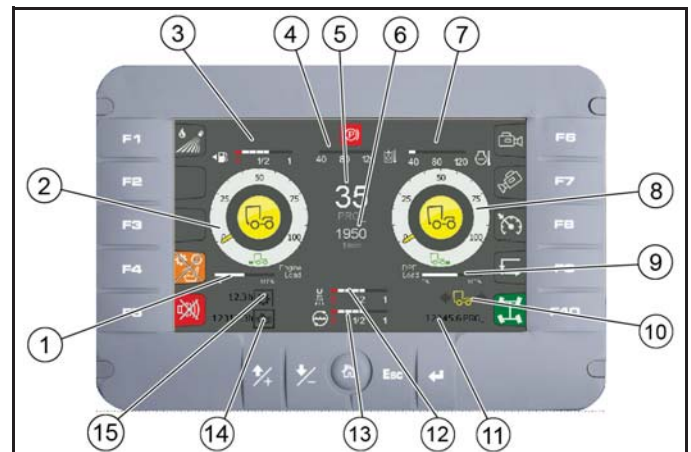
В режиме пуска/передвижения на дисплее отображаются следующие индикаторы.



- ① Число оборотов двигателя
- ② Скорость движения
- ③ Уровень заполнения резервуара для DEF
- ④ Указатель уровня топлива
- ⑤ Сигнальная лампа задействования стояночного тормоза
- ⑥ Температура охлаждающей жидкости двигателя
- ⑦ Указатель поворота
 - Направление движения «Вперед»
 - Нейтральное положение
 - Направление движения «Назад»
- ⑧ Индикатор рулевого управления двумя/четырьмя колесами
- ⑨ Пробег
- ⑩ Часы работы двигателя
- ⑪ Счетчик рабочих часов

7.11.3 Индикаторы на дисплее в рабочем режиме

При переключении в рабочий режим (PTO) на дисплее появляется следующая индикация.



- ① Индикатор нагрузки двигателя
- ② Управление приводом навесного оборудования спереди в %
- ③ Указатель уровня топлива
- ④ Температура гидравлического масла
- ⑤ Рабочая скорость
- ⑥ Число оборотов двигателя
- ⑦ Температура охлаждающей жидкости двигателя
- ⑧ Управление приводом навесного оборудования сзади в %
- ⑨ Индикатор восстановления DPF
- ⑩ Указатель поворота
- ⑪ Пробег
- ⑫ Бак для чистой воды (только в опциональном монтажном комплекте для подметания)
- ⑬ Бак для оборотной воды (только в опциональном монтажном комплекте для подметания)
- ⑭ Счетчик часов работы
- ⑮ Счетчик рабочих часов

7.11.4 Выбор рулевого управления (двумя/четырьмя колесами)

При запуске двигателя автоматически выбирается режим передвижения и рулевое управление двумя колесами.

В рабочем режиме (PTO вкл.) можно выбрать рулевое управление четырьмя колесами.



- ① Индикатор типа рулевого управления (двумя/четырьмя колесами)
- ② Функциональная кнопка F10
 1. Нажать функциональную кнопку F10.
 2. Повернуть рулевое колесо из центрального положения (контрольная точка). Если индикатор

становится зеленым, режим рулевого управления активирован.

7.11.5 Камера заднего вида

Камера заднего вида расположена на задней стороне транспортного средства.

При движении задним ходом камера автоматически включается и отображается на дисплее.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Камера движения задним ходом не отменяет необходимости в проявлении внимания к окружающим условиям.

При движении задним ходом всегда учитывать окружающие условия.

В диапазоне выполнения работ не должны находиться люди, животные или предметы.

7.11.6 Перемыкание контактного переключателя сиденья

Примечание

Требуется, например, при работе с ручным всасывающим шлангом (опция) или моющим аппаратом высокого давления (опция), когда водителю необходимо покинуть свое сиденье.

1. Установить переключатель направления движения в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
2. Активировать гидравлическую систему (РТО вкл.).
3. Нажать функциональную кнопку F4 на дисплее.

На дисплее появляется предупреждающий символ «Контактный выключатель сиденья переключен».

Контактный выключатель сиденья теперь переключен, но РТО остается активным.

7.11.7 Символы на дисплее









На дисплее могут отображаться следующие символы и предупреждающие индикаторы.

	Стояночный свет
	Фары
	Дальний свет
	Указатель поворота
	Контрольная лампа прицепа
	Функция перекрестка активирована
	AUX X Функция плавания активирована
	AUX Y Функция плавания активирована

	AUX X и Y Функция плавания активирована
	Функция 99 дБ/(А) активирована
	Камера заднего хода активирована
	2-колесное рулевое управление активировано
	2-колесное рулевое управление доступно для выбора
	4-колесное рулевое управление активировано
	4-колесное рулевое управление доступно для выбора
	Темпомат активирован
	Темпомат неактивен
	Темпомат (возобновление функции) Активировать ранее установленную скорость
	Гидравлический контроллер в автономном режиме
	Дисплей в автономном режиме
	Требуется нейтральное положение (среднее положение) переключателя направления движения
	Ошибка рулевого управления
	Контактный переключатель сиденья не распознан
	Сохранение сиденья активировано
	Требуется сервисное обслуживание

	Активирован предпусковой разогрев
	Общая неисправность (не критично), проверьте список ошибок
	Предупреждение, уровень топлива
	Выполнить процесс восстановления
	Сбой в работе двигателя (не критично)
	Высокая температура выхлопа (восстановление активировано)
	Восстановление активировано (Inhibit)
	Мощность транспортного средства ограничена, скорость ограничена
	Предупреждение, транспортное средство находится в ограниченном состоянии (режим транспортировки)
	Предупреждение, уровень заряда батареи
	Предупреждение, низкий уровень гидравлического масла
	Неисправность фильтра гидравлического масла
	Предупреждение, высокая температура гидравлического масла
	Неисправность контактного переключателя сиденья
	Неисправность воздушного фильтра двигателя
	Критическая неисправность, выключить двигатель
	Предупреждение, слишком высокая температура охлаждающей жидкости двигателя

	стояночный тормоз задействован;
	Сигнал заднего хода выключен
	Предупреждение, слишком низкое тормозное давление
	Предупреждение, слишком низкое давление масла в двигателе
	выключить двигатель
	Предупреждение, неисправность двигателя
	Вода из двигателя в топливе
	Неисправность двигателя (восстановление)

		Предупреждение, неисправность рабочей тормозной системы
		Предупреждение, неисправность стояночного тормоза
		Предупреждение, тормозная жидкость
		Предупреждение, высокая температура двигателя

8 Консоли управления

8.1 Консоль управления на подлокотнике

Консоль управления расположена на правом подлокотнике сиденья водителя. Подлокотник можно индивидуально отрегулировать под водителя, см. главу «Настройка положения сиденья водителя».

8.1.1 Назначение элементов управления и индикации на самоходном шасси

Примечание

Индикаторы на выключателях светятся, если выключатели включены.



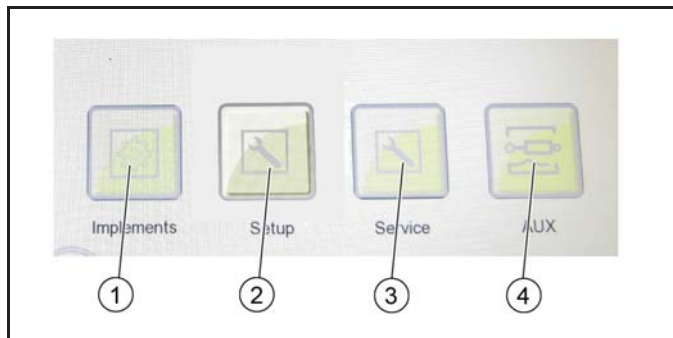
- ① Джойстик слева
 - ② Джойстик справа
 - ③ Не используется
 - ④ Включение/выключение гидравлической системы
 - ⑤ Не используется
 - ⑥ Не используется
 - ⑦ Электрический AUX 1 сзади/AUX 3 спереди
 - ⑧ Включение/выключение заднего PTO
 - ⑨ Не используется
 - ⑩ Электрический AUX 2 сзади/AUX 4 спереди
- (A) Максимальный передний PTO 40 л/мин
Гидравлическая мощность регулируется с помощью потенциометра
 - (B) Максимальный передний PTO 40 л/мин
Гидравлическая мощность регулируется с помощью потенциометра
 - (C) Клавиша настройки числа оборотов двигателя
Примечание
Число оборотов регулируется шагами по 100 оборотов.
 - (D) Не используется
 - (E) Максимальный задний PTO 60 л/мин
 - (F) Данную клавишу следует нажимать для сохранения настроенных значений или программ и открытия подменю.
 - (G) Поворотная кнопка для изменения значений и выбора программ.

9 Дисплей

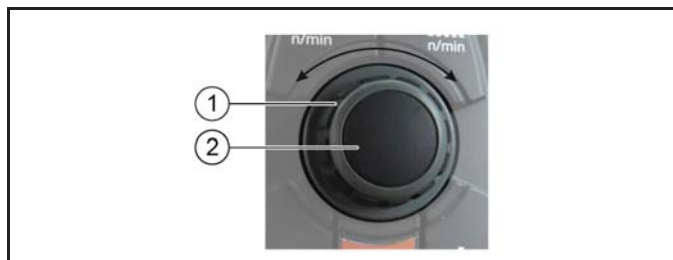
Примечание

Установленным по умолчанию языком дисплея является английский, язык можно изменить в меню «Настройки».

С помощью дисплея можно, например, выполнить определенные настройки для транспортного средства, самостоятельно настроить индикации и просмотреть информацию о транспортном средстве. В общих чертах это те функции, которые подробно описываются далее.



- ① Выбор и конфигурация навесных устройств
- ② настройки
 - Настройки дисплея
 - Информация о системе
 - DPF (информация о восстановлении)
- ③ Сервис
 - Эта область предназначена для сервисной службы
- ④ AUX
 - Сброс давления в гидравлической системе



- ① Вращающееся кольцо
- ② Кнопка

Центральными элементами для навигации и выбора пунктов меню на дисплее являются вращающееся кольцо и кнопка на консоли управления, расположенной на подлокотнике.

Нажатие на кнопку открывает подменю и сохраняет выбранные настройки.

С помощью вращающегося кольца можно выбирать пункты меню.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Кнопка «Назад» Чтобы снова вернуться в главное меню, необходимо выбрать эту кнопку и нажать кнопку на консоли управления.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Кнопка возврата в главное меню Чтобы снова вернуться в главное меню, необходимо выбрать эту кнопку и нажать кнопку на консоли управления.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Кнопка «Ок» Чтобы сохранить настройки, необходимо выбрать эту кнопку и нажать кнопку на консоли управления.

9.1 Навесное оборудование

В меню навесного оборудования могут выбираться следующие характеристики:

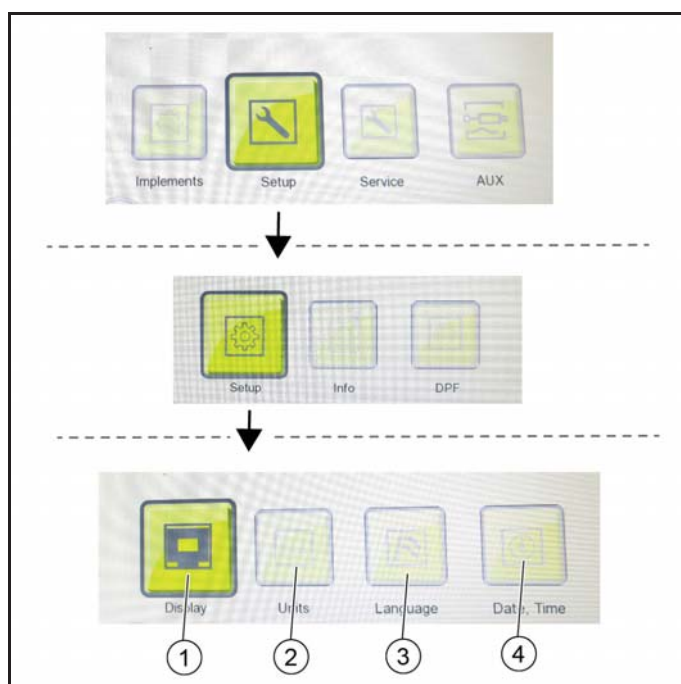
- Самоходное шасси
- Подметальная машина
- Работа в зимний период
- Влажная уборка

9.2 Настройки

Через меню «Настройки» можно выбрать следующие подменю:

- Сервис
 - Данный пункт меню предназначен для авторизованной сервисной службы
- Настройки
 - Яркость и контрастность дисплея
 - Единицы измерения скорости (км/ч/миль/час) и температуры (°C/°F)
 - Язык
 - Дата и время
- Информация
 - Индикация специфической для конкретного транспортного средства системной информации
- DPF (дизельный сажевый фильтр)
 - Индикация начала следующего автоматического процесса восстановления

9.2.1 Выполнение настроек дисплея



- ① Индикация яркости и контраста
 - ② Единицы измерения скорости и температуры
 - ③ Язык
 - ④ Дата, время
1. Посредством нажатия кнопок «Настройки» перейти до уровня настроек дисплея.
 2. Посредством кнопок «Индикация», «Единицы измерения», «Язык» и «Дата, время» можно открыть соответствующие подменю и выполнить необходимые настройки.

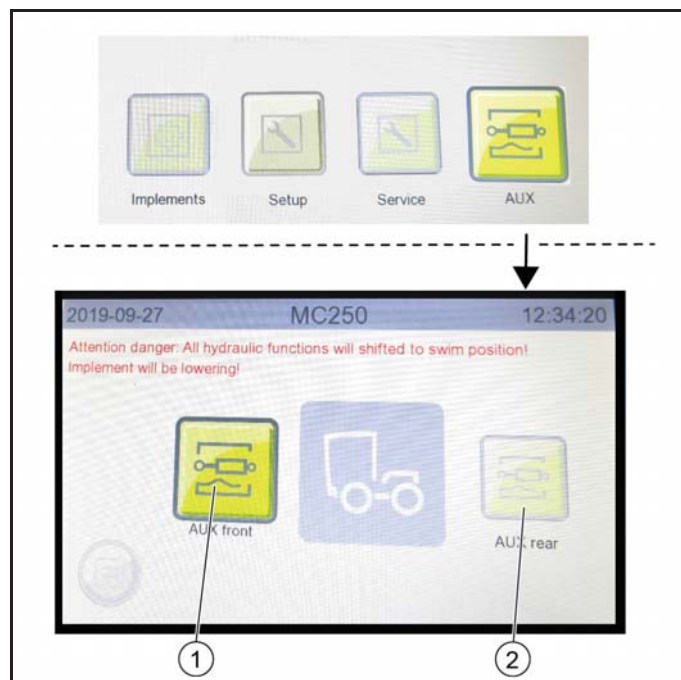
9.2.2 Сброс давления в гидравлической системе (снижение давления)

Перед отсоединением гидравлических шлангов от гидравлических разъемов необходимо сбросить давление в гидравлической системе.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования, опасность повреждения

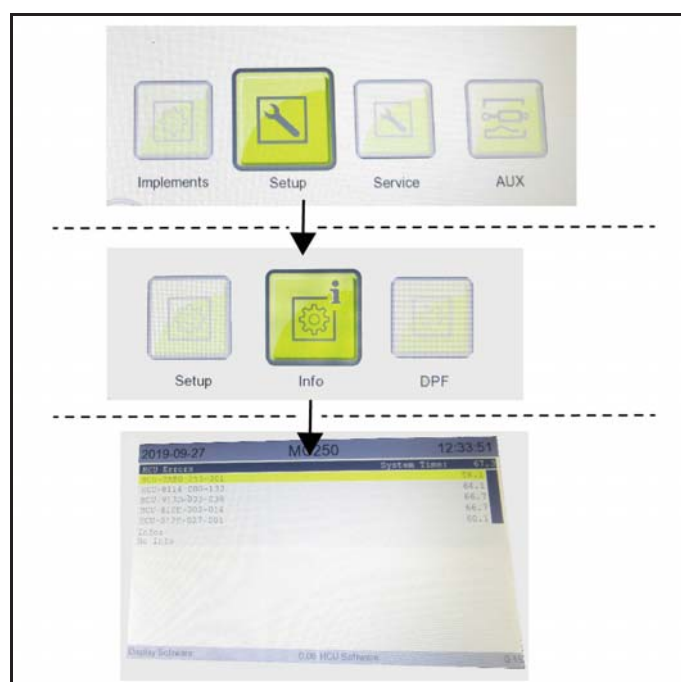
Перед сбросом давления опустите все поднятое навесное оборудование.



- ① AUX сброс давления спереди
- ② AUX сброс давления сзади

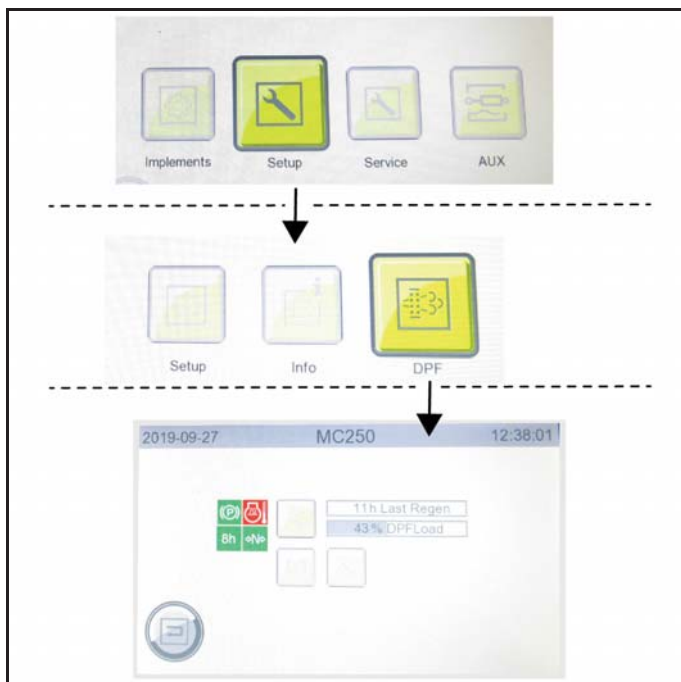
1. Выбирать пункты меню с помощью кнопки и поворотного кольца на консоли управления. Подтвердить выбранную настройку кнопкой.
 - а Нажать кнопку «AUX», чтобы перейти на следующий уровень.
 - б Выбрать AUX сброс давления спереди или сзади.

9.2.3 Отображение информации о системе



1. Нажать кнопки «Настройки» и «Информация», чтобы перейти к окну информации о системе.

9.2.4 DPF (дизельный сажевый фильтр)



1. Нажать кнопки «Настройки» и «DPF», чтобы перейти к окну DPF.
Более подробную информацию см. в главе 11.4
Процесс восстановления для транспортных средств с дизельным сажевым фильтром (DPF).

10 Ввод в эксплуатацию

⚠ ОСТОРОЖНО

Прочтите руководство по эксплуатации навесных устройств.

При использовании навесных или прицепляемых устройств и прицепов перед их вводом в эксплуатацию необходимо прочесть руководства по эксплуатации и учитывать приведенную в них информацию.

Соблюдать допустимые нагрузки, см. главу .

10.1 Проверка безопасности перед запуском

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность несчастного случая и травмирования из-за повреждений транспортного средства

Не эксплуатировать транспортное средство, если не будет выполнен хотя бы один пункт проверки безопасности, и передать транспортное средство на ремонт.

Примечание

Перед каждым применением транспортного средства выполнять рекомендуемую проверку безопасности.

10.1.1 Проверка безопасности на самоходном шасси

Перед каждым запуском проверить следующее:

1. Чистоту гидравлических подключений
2. Гидравлические линии на герметичность и отсутствие повреждений
3. Уровень гидравлического масла, см. главу 14.7.3
Проверка уровня гидравлического масла и долив масла

4. Уровень моторного масла, см. главу 14.7.8 Проверка уровня моторного масла / доливание моторного масла
5. Уровень охлаждающей жидкости, см. главу 14.7.2 Проверка и долив охлаждающей жидкости
6. Уровень тормозной жидкости, см. главу 14.7.10 Проверка уровня тормозной жидкости в бачке
7. Охлаждающую жидкость на достаточную долю антифриза при риске замерзания
8. Электрические провода на отсутствие повреждений
9. Винты и гайки на прочность посадки
10. Транспортное средство, двигатель и решетку радиатора на отсутствие повреждений
11. Чистоту воздушного фильтра двигателя
12. Чистоту фильтра для пыли в кабине
13. Уровень жидкости в бачке стеклоомывателя, см. главу 14.7.1 Заполнение бачка стеклоомывателя
14. Давление в шинах и износ шин
15. Функционирование системы освещения и светосигнального устройства
16. Легкость хода педали акселератора
17. Функционируют ли индикатор температуры и указатель уровня топлива?

10.2 Настройка положения сиденья водителя

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность несчастного случая

Сиденье следует регулировать только на неподвижном транспортном средстве.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность повреждения

Не использовать сложенную спинку в качестве места для хранения при движении по дорогам общего пользования и закреплять ее соответствующим образом

ВНИМАНИЕ

Можно использовать только сиденья, указанные ниже и предложенные Kärcher. В противном случае значения вибрации не могут быть гарантированы.

Примечание

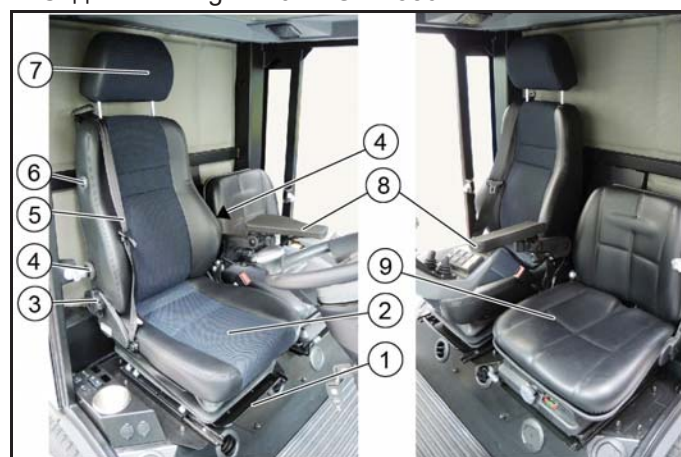
Амортизация сиденья водителя выполняется автоматически.

Примечание

Если пассажирское сиденье отсутствует, доступен отсек для хранения

Kärcher предлагает 3 варианта сидений водителя:

- Сиденье König K210MVGL-P350-W2



- ① Горизонтальная регулировка
Для регулировки потянуть рычаг вверх
- ② Сиденья водителя с пневматической подвеской

- ③ Регулировка наклона спинки сиденья
- ④ Регулировка опоры для поясничного отдела (выступ под обивкой спинки сиденья в области поясницы)
- ⑤ Ремень безопасности
- ⑥ Выключатель обогрева сиденья
- ⑦ Подголовник
Для регулирования по высоте выдвинуть или задвинуть
- ⑧ Подлокотник с консолью управления
- ⑨ Пассажирское сиденье (опция)
- Сиденье Cobo SC47M-M200 (показано без подлокотника)



- ① Сиденье водителя
- ② Горизонтальная регулировка
Для регулировки потянуть рычаг вверх
- ③ Настройка амортизации по весу водителя
- ④ Ремень безопасности
- ⑤ Рычаг для откидывания спинки
- ⑥ Подголовник
Для регулирования по высоте выдвинуть или задвинуть

- Сиденье Grammer MSG75GL/522 (показано без подлокотника)



- ① Сиденья водителя с пневматической подвеской
 - ② Устройство регулировки высоты
 - ③ Горизонтальная регулировка
Для регулировки потянуть рычаг вверх
 - ④ Ремень безопасности
 - ⑤ Регулировка наклона спинки сиденья
1. Отрегулировать наклон, высоту и положение левого подлокотника для выполнения операций на консоли управления.
 2. Отрегулировать сиденье водителя таким образом, чтобы он мог легко управлять педалями и рулевым колесом. Сиденья Grammer и König имеют поясничную опору (поясничный подпор).
 3. Сиденье водителя с пневматической подвеской (Grammer и König) можно также регулировать по высоте. Для этого установить сиденье с помощью компрессора в максимально возможное верхнее положение, а затем выпускать воздух с помощью пружины до тех пор, пока сиденье не опустится на 2-3 см.
 4. В пассажирском сиденье спинка и подушка сиденья откидные. Под подушкой сиденья расположен отсек для хранения, в котором можно разместить документы на транспортное средство и мелкие предметы.

10.3 Регулировка положения рулевого колеса

⚠ ОПАСНОСТЬ

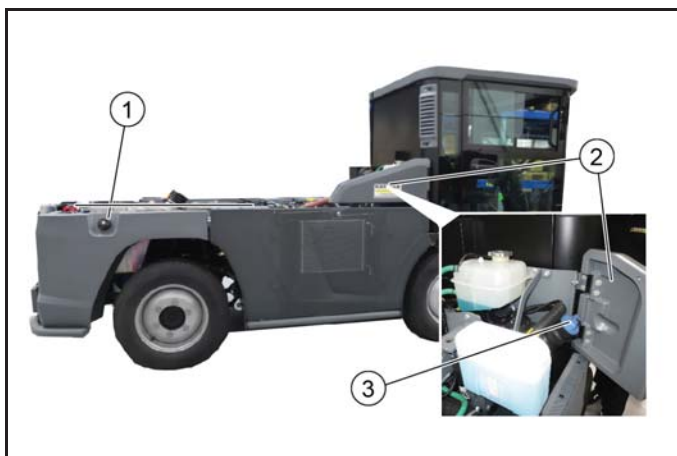
Опасность несчастного случая

Положение руля следует регулировать только на неподвижном устройстве.



- ① Зажимной рычаг для регулировки рулевого колеса по высоте
 - ② Рычаг регулировки наклона рулевого колеса
1. Потянуть и удерживать рычаг регулировки наклона рулевого колеса и отрегулировать необходимый наклон рулевого колеса.
 2. Вставить рычаг.
 3. Ослабить зажимной рычаг для регулировки рулевого колеса по высоте и отрегулировать рулевое колесо на необходимую высоту.
 4. Зафиксировать зажимной рычаг.

10.4 Заправка



- ① Крышка бака
- ② Правая боковая обшивка
- ③ Крышка резервуара для DEF

10.4.1 Заправка топливом

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва

Не выполнять заправку в закрытых помещениях.
Не курить и избегать источников открытого пламени.

Во время заправки следить, чтобы топливо не попадало на горячие поверхности.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования

Примите во внимание опасность подкальзывания из-за перелива топлива.

ВНИМАНИЕ

Топливо при нагревании расширяется, не заправляйте до краев.

1. Выключить зажигание.
2. Открыть крышку бака.
3. Залить топливо.

Можно использовать только дизельное топливо согласно DIN EN 590.

4. Вытереть пролившееся топливо и закрыть крышку бака.

10.4.2 Заливание DEF или AdBlue®

DEF (Diesel Exhaust Fluid) производится в соответствии со строгими стандартами качества. Разрешено использовать только жидкость, соответствующую стандартам ISO 22241.

ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать растворы мочевины, свойства которых отличаются от указанных.

ВНИМАНИЕ

По возможности заливать полный объем, в противном случае будет светиться сигнальная лампа. Если эта лампа загорается, ее нельзя сбросить, она погаснет после нескольких заправок. Но работа при этом не нарушается. Доливать жидкость только тогда, когда уровень в резервуаре для DEF опустится значительно ниже 50 % (отображается на дисплее).

1. Открыть правую сервисную крышку.
2. Открыть синюю крышку резервуара для DEF.
3. Долить DEF, не переливать.

Смыть перелившуюся жидкость DEF большим количеством воды.

4. Закрыть крышку резервуара и правую сервисную крышку.

11 Эксплуатация

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность защемления

Следить за тем, чтобы во время работы рядом с транспортным средством не находились люди.
При использовании транспортного средства в качестве тягача следить за тем, чтобы во время работы между транспортным средством и прицепом не было людей.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность ожога

Использовать транспортное средство только в том случае, если на нем установлены все облицовочные панели.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения из-за перегрева гидравлического масла или перегрева двигателя
Если температура гидравлического масла или охлаждающей жидкости слишком высокая, оставить двигатель на холостом ходу до тех пор, пока температура не упадет ниже значения срабатывания «Сигнальная лампа выкл.».

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения из-за отсутствия смазки

Если во время работы загорается сигнальная лампа «Давление моторного масла», немедленно выведите

транспортное средство из опасной зоны движения и выключите двигатель. Побеспокойтесь об исправлении неисправности.

⚠ ОСТОРОЖНО

Пониженная стабильность из-за навесных устройств

Адаптировать стиль вождения.

11.1 Первые 10 / 50 / 100 часов работы (обкатка)

- Первые 100 часов работы: передвигаться плавно и избегать перегрузки.
- Через 50 часов работы: первичная проверка должна проводиться авторизованной сервисной службой в соответствии с формуляром технического осмотра (ICL).
- Через 10 часов работы: Проверить колесные болты.

11.2 Стояночный тормоз

Стояночному тормозу для отпуска необходимо гидравлическое давление. При выключенном двигателе тормоз задействуется автоматически. При работающем двигателе и переключателе направления движения в НЕЙТРАЛЬНОМ положении стояночный тормоз также задействован.

Примечание

Сигнальная лампа на многофункциональном дисплее «Стояночный тормоз приведен в действие» светится при задействованном стояночном тормозе.

11.3 Режим движения

11.3.1 Запуск двигателя

1. Занять место на сиденье водителя.
2. Вставить ключ зажигания в замок зажигания.
3. Установить переключатель направления движения в среднее положение (нейтральное положение).
4. Включить зажигание.
5. Подождать полной загрузки дисплея.
6. Запустить двигатель.
Если сигнальные лампы контроля загрузки и давления моторного масла не погаснут, отключить двигатель и устранить ошибку. См. главу «Сообщения об ошибках, отображаемые буквенно-цифровыми индикаторами»
7. При температурах окружающей среды ниже 0 °C: Прогреть транспортное средство на низких оборотах двигателя.

11.3.2 Выбор направления движения.

Более подробное описание переключателя направления движения приведено в главе «Консоль рулевого колеса | переключатель направления движения»



① Переключатель направления движения

1. Потянуть переключатель вверх к рулевому колесу, затем переместить в нужном направлении движения (вперед/назад).
Направление движения отображается на дисплее.
2. Выбрать скорость передвижения или рабочую скорость с помощью педали акселератора.

11.3.3 Движение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая

Передвигаться только с правильно установленным навесным оборудованием.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность повреждения

Убедиться, что транспортное средство не нагревается при переезде через препятствия. При преодолении препятствий высотой до 150 мм двигаться следует медленно и осторожно, при угле наклона 45°. Препятствия высотой более 150 мм следует преодолевать только с использованием подходящей рампы.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность повреждения из-за проблескового маячка

При въезде в подземные гаражи и т. п. помнить о выступающем проблесковом маячке (2,20 м). При необходимости снять его заранее. Не становится на капот (бак для чистой воды).

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность несчастного случая

При движении по дорогам общего пользования с целью передвижения (не для очистки) выключить РТО.

Примечание

Отпускание педали акселератора не имеет заметного действия замедления.

1. Пристегнуть ремень безопасности.
2. Осторожно нажать на педаль акселератора.
3. Управлять направлением движения с помощью рулевого колеса.
4. Для торможения необходимо нажать педаль тормоза.

11.3.4 Остановка

1. Отпустить педаль акселератора.

Примечание

Отпускание педали акселератора не оказывает заметного действия замедления при режиме транспортировки.

2. Для остановки или в экстренном случае нажать педаль тормоза.

11.3.5 Темпомат

Темпомат работает только в рабочем режиме.

Активация темпомата

1. Выбрать нужную рабочую скорость с помощью педали акселератора.
2. Нажать функциональную клавишу F8. Темпомат активируется.

Деактивация темпомата

1. Нажать педаль тормоза или функциональную клавишу F8.

При нажатии F9 (Возобновить темпомат) активируется ранее настроенная скорость.

11.3.6 Остановка транспортного средства

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования навесными устройствами

Полностью опустить все навесное оборудование (при наличии).

1. Остановить транспортное средство.
2. Установить рычаг направления движения в нейтральное положение (среднее положение). В этом положении происходит автоматическое задействование стояночного тормоза.
3. Опустить установленное навесное оборудование (не подметальную систему).
4. Дать двигателю 1–2 минуты поработать на холостом ходу.
5. Выключить зажигание и извлечь ключ зажигания.
6. Для длительной остановки нажать кнопку реле отключения аккумуляторной батареи. См. главу «Реле отключения аккумуляторной батареи».
7. Если необходимо отсоединить аккумуляторную батарею, подождать еще 30 секунд, чтобы смог завершиться процесс сохранения в блоке управления двигателем.

11.4 Процесс восстановления для транспортных средств с дизельным сажевым фильтром (DPF)

DPF собирает частицы сажи, которые сгорают при достижении нагрузки на фильтр за счет повышения температуры выхлопных газов (восстановление).

Процесс восстановления происходит либо автоматически во время работы или движения, либо при необходимости может быть запущен вручную. Чем выше при движении число оборотов или чем больше нагрузка, тем реже необходимо выполнять ручное восстановление.

11.4.1 Ручное восстановление

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога

В ходе процесса регенерации температура выходящих выхлопных газов может составлять до 600°C.

Не запускать процесс регенерации в воспламеняющихся зонах.

⚠ ОСТОРОЖНО

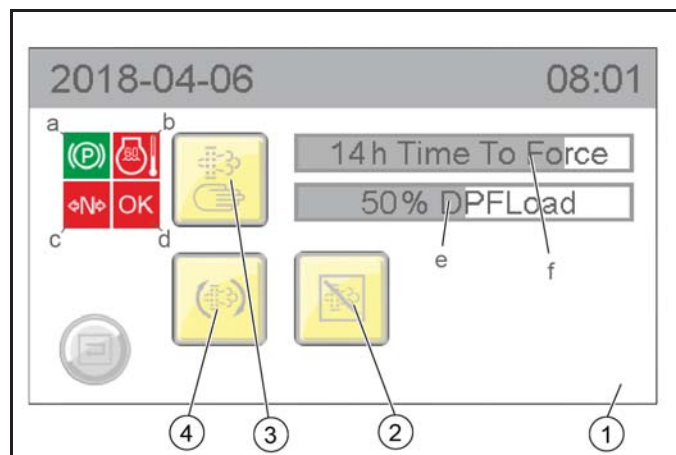
Опасность ожогов при контакте с горячими отходящими газами

Не подпускать людей и животных к зоне регенерации, а также держать подальше от нее легковоспламеняющиеся предметы.

Примечание

Прерывать процесс восстановления только в экстренном случае.

При менее 50 часах эксплуатации ручное восстановление не представляется возможным. Средняя продолжительность процесса сжигания при ручном восстановлении составляет прибл. 20 минут.



1. Индикация перед ручным восстановлением
 - a) Индикация парковочного тормоза
 - b) Индикация температуры двигателя
 - c) Индикация режима движения
 - d) Индикация «OK»
 - f) Индикация уровня заполнения сажевого фильтра в %
 - e) Индикация количества часов до возможности запуска ручного восстановления
 2. Перенос автоматической очистки
 3. Активация автоматической очистки
 4. Активация ручной очистки
1. Ручную очистку можно запустить только тогда, когда все 4 признака выделены зеленым цветом:
 - a) Активирован парковочный тормоз
 - b) Температура двигателя превысила определенное предельное значение
 - c) Машина находится в режиме движения N (нейтральный режим)
 - d) В этом случае команда «ок» горит зеленым цветом, и можно запустить ручной процесс сжигания

11.4.2 Автоматическое восстановление

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога

В ходе процесса регенерации температура выходящих выхлопных газов может составлять до 600°C.

Не запускать процесс регенерации в воспламеняющихся зонах.

Примечание

При автоматическом восстановлении работу можно продолжать.

Автоматическое восстановление в определенных ситуациях можно перенести на более позднее время.

1.

11.5 Эксплуатация в зимнее время

11.5.1 Защита от замерзания

1. Проверить защиту транспортного средства от замерзания. См. главу «Ремонтные работы | Проверка уровня охлаждающей жидкости и доливание охлаждающей жидкости».

12 Навесное оборудование

Примечание

Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации навесного оборудования перед его установкой. Навесное оборудование является дополнительным и может быть прикреплено к предусмотренным на транспортном средстве точкам крепления.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность из-за изменения центра тяжести транспортного средства и изменения ходовых характеристик.

При транспортировке жидкостей и/или сыпучих материалов, например щебня, могут возникать волнообразные движения, которые раскачивают транспортное средство.

При переоборудовании транспортного средства, особенно при переходе с зимнего на летний режим работы, и при изменении состояния нагрузки водитель должен перестраиваться на другие ходовые характеристики.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления при установке навесного оборудования

Не просовывать руки между точками крепления и навесным оборудованием.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов о горячие гидравлические соединения

При разъединении гидравлических соединений необходимо надевать перчатки.

ВНИМАНИЕ

При установке или снятии навесного оборудования использовать подходящую защитную одежду, защитную обувь и перчатки. Это также относится к использованию и применению.

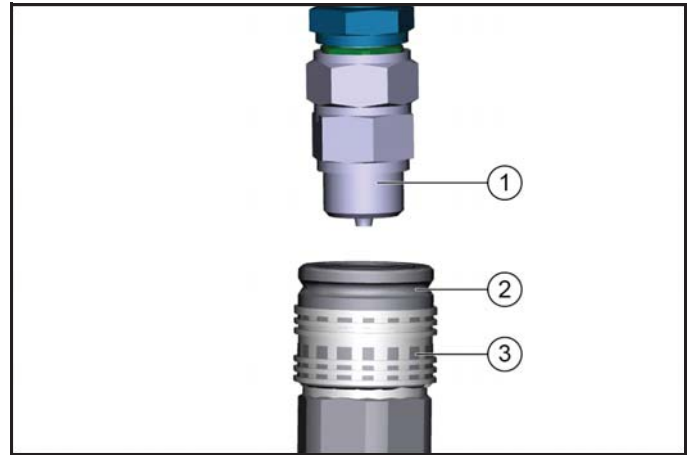
Перед установкой навесного оборудования, специально не предназначенного для этого транспортного средства, обратиться к местному дилеру. Он проверяет, можно ли и каким образом устанавливать и использовать это навесное оборудование на данном транспортном средстве. Это важно для безопасности водителя и транспортного средства, а также для гарантийного обслуживания.

Запрещается использовать навесное оборудование, которое угрожает безопасности или устойчивости транспортного средства.

12.1 Соединение навесных компонентов с автомобилем

ВНИМАНИЕ

Перед использованием очистить штекер и муфту безворсовой тряпкой.



① Соединительный штекер

② Соединительная муфта

③ Кольцо

1. Потяните кольцо соединительной муфты вниз и удерживайте.
2. Вставьте соединительный штекер гидравлического шланга навесного оборудования в соединительную муфту.
3. Отпустите кольцо муфты. Проверьте прочность фиксации.
4. Для отсоединения потяните кольцо вниз, удерживайте его и вытяните гидравлический шланг.

12.2 Муфта прицепа

Примечание

Допустимый прицепной вес и опорную нагрузку см. в главе .

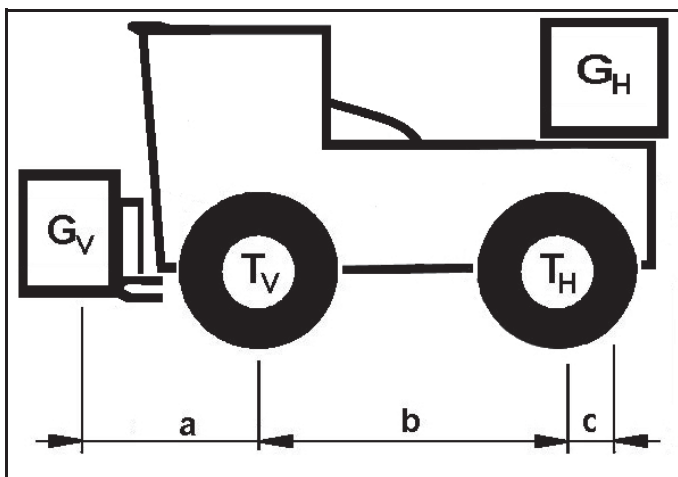
12.3 Балластировка транспортного средства

Примечание

И передняя, и задняя оси транспортного средства всегда должны быть нагружены не менее чем на 30 % от собственной массы транспортного средства. Перед покупкой навесного оборудования необходимо проверить соответствие этим требованиям, взвесив комбинацию «транспортное средство-навесное оборудование».

Для определения общего веса, нагрузки на ось и нагрузки на шины, а также требуемой минимальной балластировки необходимы следующие данные:

- все весовые характеристики в кг (при необходимости взвесить транспортное средство);
- все размеры в метрах (м).



TL	(кг)	=	собственная масса транспортного средства	*
TV	(кг)	=	нагрузка на переднюю ось пустого транспортного средства	*
TH	(кг)	=	нагрузка на заднюю ось пустого транспортного средства	*
GH	(кг)	=	общий вес балласта в задней части	**
GV	(кг)	=	общий вес переднего навесного оборудования/переднего балласта	**
a	(м)	=	расстояние между центром тяжести переднего навесного оборудования (переднего балласта) и центром передней оси, макс. = 0,86 м	** ***
b	(м)	=	колесная база транспортного средства	* ***
c	(м)	=	расстояние между центром заднего моста и центром тяжести балласта в задней части	***

* см. главу «Технические характеристики»

** см. инструкцию по эксплуатации навесного оборудования

*** измерить

12.3.1 Расчет минимальной балластной нагрузки на заднюю часть при переднем навесном оборудовании

Значение «х» см. в данных производителя, если нет данных, $x = 0,45$.

$$G_{H \min} = \frac{G_V \times a - T_H \times b + x \times T_L \times b}{b + c}$$

1. Результат внести в таблицу.

12.3.2 Расчет фактической нагрузки на передний мост

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \times (a + b) + T_V \times b - G_H \times c}{b}$$

1. Если с передним навесным оборудованием (GV) не достигается необходимая минимальная балластная нагрузка на переднюю часть (GV мин.), то вес переднего навесного оборудования должен быть увеличен на вес минимальной балластной нагрузки на переднюю часть.

2. Внести в таблицу фактическую, расчетную и указанную в инструкции по эксплуатации рабочей машины допустимую нагрузку на передний мост.

12.3.3 Расчет фактического общего веса

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

1. Если заднее навесное устройство (GH) не обеспечивает необходимую минимальную балластировку задней части транспортного средства (GH мин), вес заднего навесного устройства следует увеличить до веса минимальной балластировки задней части транспортного средства.

12.3.4 Расчет фактической нагрузки на задний мост

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

1. Внести результат в таблицу.

13 Транспортировка

13.1 Погрузка транспортного средства

△ ОПАСНОСТЬ

Нанесение травм из-за неправильной транспортировки

Учитывать вес транспортного средства. Медленно и осторожно переместиться на транспортном средстве на транспортировочное средство.

ВНИМАНИЕ

Повреждение транспортного средства

Запрещено использовать кран для погрузки транспортного средства.

Запрещено использовать вилочный погрузчик.

1. На медленной скорости въехать на транспортном средстве на транспортировочное средство.

Примечание

Если транспортное средство не подготовлено к езде, см. главу 13.2 Буксировка транспортного средства.

13.1.1 Фиксация транспортного средства

△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая

Зафиксировать транспортное средство от скольжения при транспортировке.

1. Остановить транспортное средство и принять меры от скатывания, например, путем активации стояночного тормоза (установить переключатель направления движения в НЕЙТРАЛЬНОЕ (среднее) положение).
2. Зафиксировать транспортное средство с помощью системы крепления колес в соответствии с действующими правилами.

13.2 Буксировка транспортного средства

△ ОСТОРОЖНО

Опасность повреждения в результате неверной буксировки

Буксировать автомобиль только со скоростью пешехода и только до тех пор, пока не окажется вне опасной зоны движения. Затем погрузить транспортное средство.

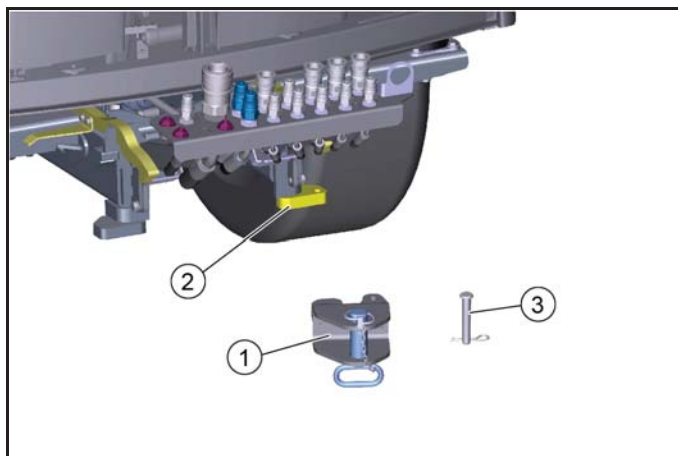
Двигаться медленно и без рывков.

Крепить буксирный трос или буксирную штангу только к устройству для буксировки.

Проверить, чтобы рулевое управление и тормоз работали (только при работающем двигателе). В случае повреждения двигателя отпустить стояночный тормоз для погрузки.

ВНИМАНИЕ

Не буксировать транспортное средство, если неисправен двигатель, рулевое управление или тормоз.



- ① Устройство для буксировки
 - ② Крепление для устройства для буксировки.
 - ③ Болт с пружинным штекером
1. Закрепить устройство для буксировки в креплении. Зафиксировать болтом и пружинным штекером.
 2. Установить буксирный трос или буксирную штангу на устройстве для буксировки.
 3. В случае повреждения двигателя отпустить стояночный тормоз для погрузки, см. главу «Отпускание стояночного тормоза».
 4. Отбуксировать транспортное средство из опасной зоны, затем погрузить его.

14 Уход и техническое обслуживание

14.1 Общие указания

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность заземления

При работе под поднятыми навесными устройствами их всегда следует механически зафиксировать (подложить клинья).

1. Перед очисткой и техобслуживанием транспортного средства, заменой деталей или переключением на другую функцию следует заглушить двигатель и извлечь ключ зажигания.
2. Прежде чем отсоединить аккумуляторную батарею, убедиться, что ваше радио защищено радиокodem.
3. Перед началом работ на электросистеме отсоединить аккумулятор.
4. Ремонтные работы разрешено проводить только авторизованным сервисным центрам или специалистам в этой области, ознакомленным со всеми соответствующими правилами техники безопасности.
5. Любые сварочные работы на транспортном средстве или навесном оборудовании разрешено выполнять только представителям авторизованной службы поддержки клиентов Kärcher.

14.2 Подготовка к работам по техническому обслуживанию и очистке

1. Поставить транспортное средство на ровную поверхность.
2. Защитить транспортное средство от откатывания.
3. Выключить зажигание и извлечь ключ зажигания.

14.3 Сервисная индикация

Индикатор технического обслуживания загорается, когда необходимо выполнить соответствующее техническое обслуживание согласно формуляру технического осмотра.

На дисплее мигает индикатор технического обслуживания:

- Впервые через 50 часов работы, когда необходимо провести первичную проверку.

- После этого в соответствии с интервалами технического обслуживания согласно формуляру технического осмотра.

Примечание

Индикатор технического обслуживания должен сбрасываться сервисной службой.

14.4 Периодичность технического обслуживания

Примечание

Для сохранения права на гарантийное обслуживание все работы по техническому и профилактическому обслуживанию в течение гарантийного срока должны проводиться уполномоченной сервисной службой в соответствии с формуляром технического осмотра (ICL).

- После мойки транспортного средства смазать все подшипники.
- Интервалы проверок и работ по техническому обслуживанию (ежедневно/еженедельно) клиентом/оператором указаны в главе «План технического обслуживания транспортного средства».
- При необходимости проверить безопасность в авторизованной сервисной службе в соответствии с местными правилами. Остальные работы по техническому обслуживанию должны выполняться авторизованной сервисной службой в соответствии с формуляром технического осмотра. Своевременно обращайтесь в сервисную службу.

14.5 План технического обслуживания

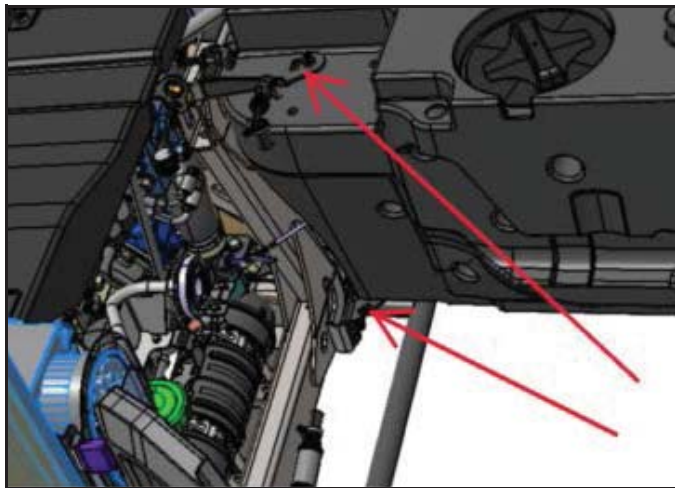
Выполняется оператором/клиентом.

Узел	Действие	Ежедневно	Еженедельно
Водяной радиатор	Очистить пластины радиатора	X	
Масляный радиатор	Очистить пластины радиатора	X	
Расширительный бачок охлаждающей жидкости	Проверить уровень охлаждающей жидкости		X
Соотношение вода/антифриз	Проверить в зависимости от сезона или при смене охлаждающей жидкости		
Клиновой ремень	Проверить натяжение и износ		X
Бак гидравлического масла	Проверить уровень гидравлического масла (индикатор на дисплее)		X
Гидравлические муфты и соединения	Проверка герметичности		X
Гидравлические шланги	Проверить герметичность и отсутствие повреждений Примечание <i>Соблюдать сроки замены гидравлических шлангов в соответствии с формуляром технического осмотра!</i>	X	
Полюсные выводы аккумулятора	Проверить на предмет окисления, при необходимости очистить щеткой и смазать пластичной смазкой для полюсов. Проследить за прочностью крепления соединительных кабелей.		X
Уровень моторного масла	Проверка	X	
Уровень тормозной жидкости	Проверка	X	
Фильтр для пыли в кабине	Проверка		X
Шины	Проверить состояние и давление заполнения	X	
Бачок стеклоомывателя	Проверить уровень		X
Аккумулятор	Проверка		X
Система выпуска ОГ	Визуальный осмотр	X	
система освещения	Проверить функционирование	X	

транспортного средства

Узел	Действие	Ежедневно	Еженедельно
Воздушный фильтр двигателя	Проверить/очистить или заменить воздушный фильтр.		X
Решетка радиатора	Очистка	X	
Кондиционер	Проверить и очистить пластины радиатора		X
Стояночный тормоз	Проверить функционирование	X	
Рулевое управление	Проверить функционирование	X	
Предупреждающая наклейка	Проверить разборчивость, при необходимости заменить наклейку		X
Пылезащитные крышки и перекрытия гидравлики	Проверить, при необходимости заменить		X
Винтовые соединения	Проверить на прочность посадки, при необходимости подтянуть		X
Шланги и зажимные хомуты	Проверка		X
Шланги охлаждающей жидкости	Проверка		X
Топливопроводы и соединения	Проверка герметичности		X
Тросы Боудена и подвижные детали	Проверить легкость хода		X
Электрические провода	Проверить на отсутствие повреждений		X
Подшипники/точки смазки	Смазать, см. главу 14.6 План смазки транспортного средства		X

14.6 План смазки транспортного средства



Точка смазки	Количество	Интервал
Шарнир бака для чистой воды, вверху	1	Еженедельно
Шарнир бака для чистой воды, внизу	1	Еженедельно

14.7 Работы по техническому обслуживанию

14.7.1 Заполнение бачка стеклоомывателя

Примечание

Соблюдать инструкции производителя относительно стеклоочистительной жидкости и антифриза. Не смешивать антифриз с другим антифризом.



- ① Сервисная крышка справа
- ② Замок
- ③ Бачок стеклоомывателя

1. Открыть правую сервисную крышку.
2. Открыть крышку бачка стеклоомывателя.
3. Залить стеклоочистительную жидкость.
а Если есть риск замерзания, добавить антифриз в соответствии с инструкциями производителя.
4. Закрыть крышку бачка стеклоомывателя.

14.7.2 Проверка и долив охлаждающей жидкости

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов о горячие конструктивные элементы

Не открывать и не прикасаться к радиатору и элементам системы охлаждения, если двигатель горячий.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования находящейся под давлением системой охлаждения

Осторожно открыть расширительный бачок (в 2 этапа).

ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб вследствие использования неправильной охлаждающей жидкости

Доливать охлаждающую жидкость только при холодном двигателе.

Соотношение вода/антифриз должно составлять от 60:40 до 50:50. Как правило, это соответствует защите от замерзания при температуре от -25 °C до -40 °C.

Минимальное соотношение при смешивании должно составлять 70:30, а максимальное – 40:60. При дальнейшем увеличении доли антифриза (например, 30:70) дальнейшее повышение температуры замерзания не достигается.

Смесь охлаждающей жидкости должна состоять из деионизированной или дистиллированной воды и средства защиты радиатора в соответствии со стандартами ASTM D 3306 Тип 1 на основе моноэтиленгликоля с добавлением органических ингибиторов.

Охлаждающую жидкость см. в главе «Технические характеристики».



- ① Сервисная крышка справа
- ② Замок
- ③ Компенсационный бачок

1. Проверить уровень заполнения при холодном двигателе.
2. Открыть правую сервисную крышку.
3. Проверить уровень в расширительном бачке.

Указание

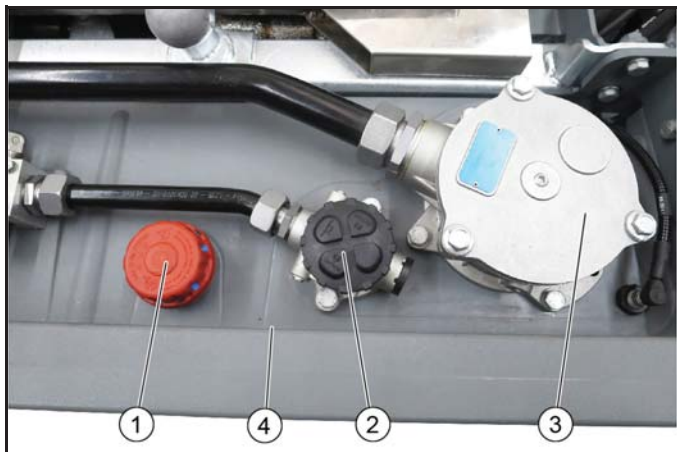
Правильный уровень охлаждающей жидкости должен находиться между MAX и MIN. В случае серьезной потери охлаждающей жидкости выполнить поиск неисправностей и устранить их.

Доливание охлаждающей жидкости

4. При необходимости долить охлаждающую жидкость.
5. Повернуть и снять крышку расширительного бачка, чтобы открыть его.
6. Долить разрешенную охлаждающую жидкость в расширительный бачок до верхней отметки (MAX).
7. Установить и затянуть крышку расширительного бачка.

8. Закрывать сервисную крышку.

14.7.3 Проверка уровня гидравлического масла и долив масла



① Завинчивающаяся крышка с воздушным фильтром

Примечание

Заменять воздушный фильтр ежегодно или каждые 1000 часов работы

② Фильтр для гидравлического масла

Примечание

Может быть заменен только сервисной службой в соответствии с формуляром технического осмотра (ICL)

③ Фильтр для гидравлического масла

Примечание

Может быть заменен только сервисной службой в соответствии с формуляром технического осмотра (ICL)

④ Гидробак

1. Слишком низкий уровень гидравлического масла отображается на дисплее.
2. При необходимости долить гидравлическое масло.

Указание

Недостающее количество гидравлического масла можно долить только с помощью специального инструмента, который подсоединяется к муфте транспортного средства, защищающей от утечек. При необходимости запросить в компании Kärcher номер для заказа или поручить долив сервисной службе Kärcher.

Марка гидравлического масла: см. главу «Технические характеристики».

14.7.4 Установка/демонтаж аккумулятора

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность травмирования

При работе с аккумуляторами соблюдать соответствующие правила техники безопасности.

ВНИМАНИЕ

Уход за аккумулятором

Проверить, чтобы полюсные выводы и клеммы были достаточно защищены смазкой для защиты полюсов.



① Аккумулятор

② Положительный полюс

③ Отрицательный полюс

④ Крышка (не показана)

Монтаж аккумулятора

1. Установить аккумулятор в держатель.
2. Крепко привинтить держатель ко дну аккумулятора.
3. Подсоединить клемму (красный провод) к положительному полюсу (+).
4. Подсоединить клемму (черный провод) к отрицательному полюсу (-).
5. Установить кожух.

Демонтаж аккумулятора

6. При демонтаже аккумулятора сначала отсоединить клемму отрицательного полюса.

14.7.5 Зарядка аккумулятора

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность травмирования!

Аккумуляторы заряжать только с помощью соответствующего зарядного устройства.

При работе с аккумуляторами соблюдать правила техники безопасности.

Соблюдать инструкцию по эксплуатации, предоставленную изготовителем зарядного устройства.

1. Отсоединить клемму отрицательного полюса аккумуляторной батареи.
2. Подсоединить зарядное устройство к аккумулятору.
3. Вставить сетевой штекер и включить зарядное устройство.
4. Заряжать аккумулятор по возможности с малой силой тока зарядки.
5. После зарядки сначала отсоединить зарядное устройство от сети, а затем – от аккумуляторной батареи (сначала отрицательный полюс).
6. Снова подсоединить аккумуляторную батарею.

14.7.6 Очистка и замена воздушного фильтра

Степень загрязнения воздушного фильтра показывается индикатором. При соответствующей нагрузке на фильтр загорается сигнальная лампа (нет индикации нарастания, как, например, для температуры или DPF).

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения двигателя

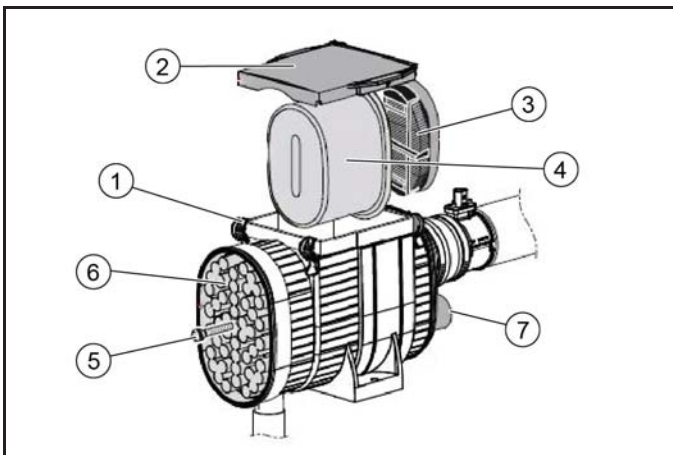
При очистке воздушного фильтра следить, чтобы во впускную трубу не попали посторонние предметы.



① Сервисная крышка слева

② Воздушный фильтр

1. Открыть левую сервисную крышку.



① Фиксирующий крюк (4 шт.)

② Крышка

③ Защитный фильтр

④ Фильтрующий элемент

⑤ Винт

⑥ Предварительный отделитель

⑦ Индикатор загрязнения воздушного фильтра

2. Открыть фиксирующие крюки на корпусе воздушного фильтра.

3. Снять крышку корпуса воздушного фильтра.

4. Вывинтить винт и снять предварительный отделитель.

5. Очистить предварительный отделитель сжатым воздухом или струей воды.

6. Снять фильтрующий элемент и защитный фильтр.

7. Выбить оба фильтра и очистить их струей сжатого воздуха, направленную наружу, заменить при необходимости или в соответствии с планом технического обслуживания.

8. Очистить внутреннюю сторону корпуса воздушного фильтра.

9. Проверить чистоту и невредимость уплотнительной поверхности и всасывающих каналов.

10. Снова вставить все очищенные фильтры.

14.7.7 Замена колеса

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни от непрерывно движущихся участников дорожного движения

Перед выполнением ремонтных работ вывести транспортное средство из опасной зоны потока дорожного движения.

Включить систему аварийной световой сигнализации.

Установить сигнальный треугольник.

Надеть сигнальную одежду.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при опускании транспортного средства

Не стоять под транспортным средством, поднятым и удерживаемым только домкратом.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность несчастного случая

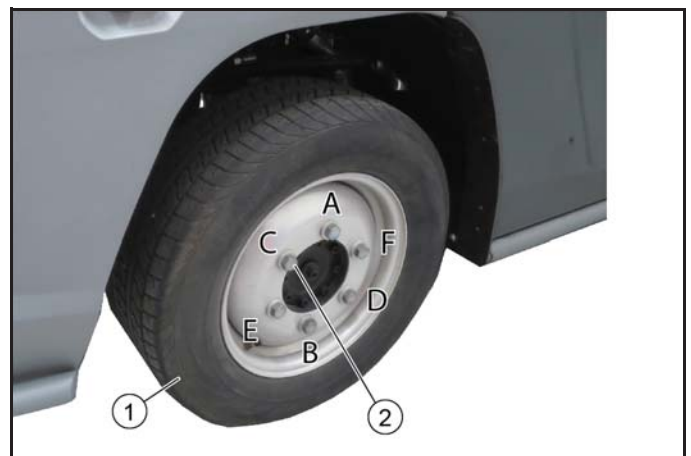
Убедиться, что поверхность является ровной и прочной. При необходимости использовать крупноразмерную стабильную платформу для домкрата.

ВНИМАНИЕ

Выполнять замену колеса разрешается только при условии, если вы хорошо знакомы со всеми необходимыми для этого действиями. В противном случае следует обратиться к специалисту.

Для замены колес использовать только подходящий инструмент без повреждений.

Использовать подходящий стандартный домкрат грузоподъемностью не менее 5000 кг.



① Колесо

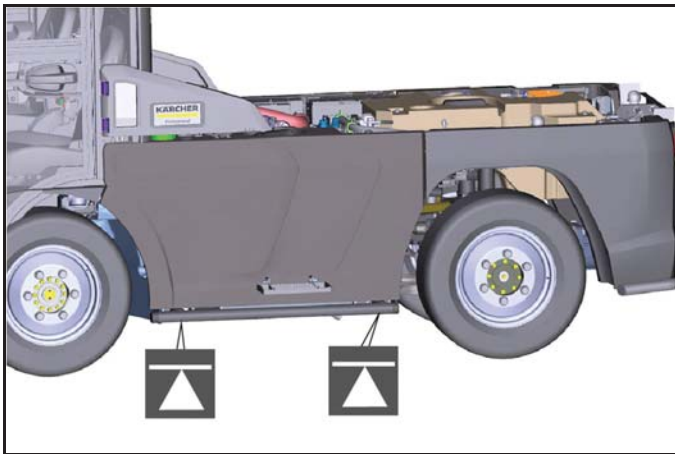
② Колесные болты с шайбами

1. Установить транспортное средство на ровную поверхность с прочным основанием.

2. Извлечь ключ зажигания.

3. Предохранить автомобиль от скатывания (например, с помощью противооткатных упоров).

4. Открутить колесные болты подходящим инструментом прибл. на 1 оборот.



5. Разместить домкрат в точке подъема и поднять транспортное средство.
6. Обеспечить дополнительную опору транспортного средства.
7. Открутить колесные болты.
8. Снять колесо.
9. Очистить загрязненные колесные болты.
10. Установить новое колесо и вкрутить все колесные болты с шайбами до упора, не затягивая с полным крутящим моментом.
11. Поэтапно затянуть колесные болты в указанной последовательности (A-F).
12. Опустить транспортное средство с помощью домкрата.
13. В завершение с помощью исправно работающего динамометрического ключа затянуть колесные болты в указанной последовательности с моментом затяжки 330 Нм.
14. Подтянуть колесные болты через 50-100 км.

14.7.8 Проверка уровня моторного масла / доливание моторного масла

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность ожога

Не прикасаться к горячим поверхностям, таким как выхлопная труба, каталитический нейтрализатор SCR, детали двигателя или редуктора.



- ① Отверстие для заливки масла
- ② Маслоизмерительный щуп

1. Проверять уровень моторного масла, только когда автомобиль находится на ровной поверхности.
2. Довести двигатель до рабочей температуры (70-80 °C).
3. Выключить двигатель и подождать несколько минут, чтобы все масло могло стечь в поддон.

4. Открыть фиксатор бака для чистой воды слева (капот) с помощью четырехгранного ключа.
5. Повернуть бак для чистой воды в сторону.
6. Проверить уровень масла по щупу.
Если уровень масла ниже нижней отметки (MIN), добавлять моторное масло небольшими порциями (100-200 мл), пока не будет достигнут правильный уровень масла.
Используемую марку масла см. в главе «Технические характеристики».

14.7.9 Замена моторного масла / масляного фильтра

ВНИМАНИЕ

Моторное масло и масляный фильтр разрешается заменять только в авторизованной сервисной службе.

После каждой замены масла функция (расчет разбавления масла) должна сбрасываться диагностическим прибором.

14.7.10 Проверка уровня тормозной жидкости в бачке



- ① Бачок для тормозной жидкости
- ② Крышка/наливное отверстие

1. Регулярно проверять уровень тормозной жидкости в бачке.
2. Уровень тормозной жидкости должен находиться между «MIN» и «MAX».
3. Если уровень тормозной жидкости в бачке падает, причину следует проверить в авторизованной сервисной службе. Доливание тормозной жидкости не предусмотрено.
4. Замена тормозной жидкости должна выполняться только авторизованной сервисной службой в соответствии с формуляром технического осмотра (ICL).

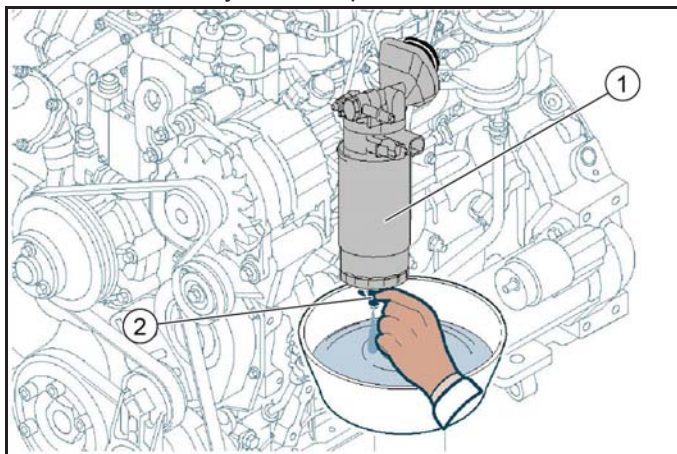
14.7.11 Опорожнение водоотделителя

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность ожога

Не прикасаться к горячим поверхностям, таким как выхлопная труба, каталитический нейтрализатор SCR, детали двигателя или редуктора.

Если отображается сообщение «Вода в топливе», действовать следующим образом.



① Водоотделитель с фильтром

② Датчик

1. Выключить зажигание и извлечь ключ зажигания.
2. Дать двигателю достаточно остыть.
3. Подготовить емкость достаточного объема.
4. Отвинтить датчик на водоотделителе.
5. Сливать топливо до тех пор, пока не будет воды. Следить за тем, чтобы из фильтра в водоотделитель не вылилось все топливо, в противном случае топливный фильтр необходимо вынуть, снова заполнить и удалить воздух из системы.
6. Снова затянуть датчик.

14.7.12 Отпускание стояночного тормоза (аварийное управление)

Следующее описание применимо только в том случае, если двигатель не работает и отсутствует гидравлическое давление (например, для буксировки или погрузки).

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность ожогов о горячие поверхности

Перед началом работы дать машине остыть.

ВНИМАНИЕ

Опасность несчастного случая из-за откатывания

Стояночный тормоз отпускать только в том случае, если автомобиль зафиксирован от откатывания.



① Винт с крестообразной ручкой

② Дизельный сажевый фильтр

1. Открыть фиксатор левой боковой панели обшивки с помощью четырехгранного ключа.
2. Повернуть боковую панель наружу.
3. Повернуть крестообразную ручку по часовой стрелке. Стояночный тормоз отпущен.
4. После буксировки: снова активировать стояночный тормоз, поворачивая крестообразную ручку против часовой стрелки до упора.

14.8 Очистка

14.8.1 Очистка транспортного средства

Ежедневно очищать транспортное средство после работы.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность повреждения из-за неправильной очистки

Не очищать шарниры, шины, пластины радиатора, гидравлические шланги и клапаны, уплотнения, а также электрические и электронные компоненты с помощью моющего аппарата высокого давления. Соблюдать соответствующие правила техники безопасности при очистке транспортного средства с помощью моющего аппарата высокого давления. Не использовать агрессивные моющие средства. Для защиты воздушного фильтра мыть транспортное средство только с выключенным двигателем.

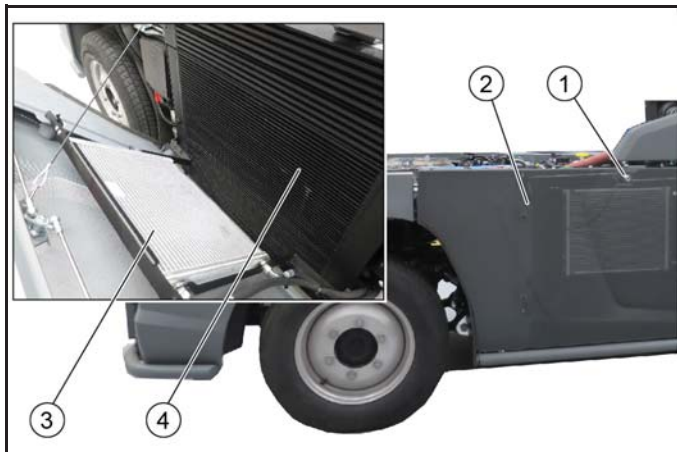
1. Во избежание опасности возгорания: Проверить автомобиль на отсутствие утечек масла и топлива. В случае обнаружения утечек, поручить их устранение сервисной службе.
2. Во избежание опасности возгорания: Очистить двигатель, глушитель и аккумулятор от остатков растений и масла.
3. При необходимости очистить двигатель щеткой, сжатым воздухом или струей воды низкого давления.
4. Очистить брызговики/колесные арки.

14.8.2 Очистка радиатора

ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования острыми краями

Использовать защитные перчатки для очистки.



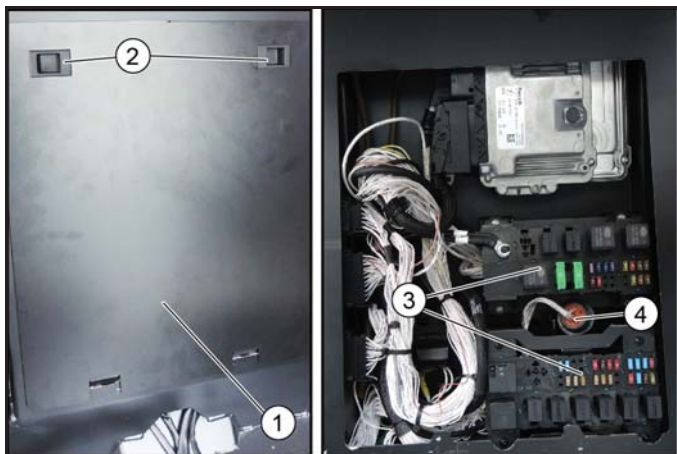
- ① Фиксатор
- ② Боковая панель справа
- ③ Конденсатор кондиционера
- ④ Комбинированный радиатор
– Радиатор наддувочного воздуха, воды и гидравлического масла

1. Ослабить фиксатор боковой панели обшивки с помощью четырехгранного ключа.
2. Откинуть панель наружу, предохранительный трос удерживает ее на месте.
3. Очистить радиатор вручную от крупной грязи.
4. Очистить мягкой щеткой или веником в комбинации со сжатым воздухом (макс. 5 бар) или струей воды низкого давления.

14.9 Предохранители

14.9.1 Предохранители в кабине водителя

Предохранители в кабине водителя расположены на задней стенке кабины под крышкой.



- ① Крышка
- ② Затворы
- ③ Предохранители
- ④ Диагностический разъем

1. Сложить вперед пассажирское сиденье.
2. Открыть затворы крышки, откинуть крышку и снять ее движением вверх.
3. Неисправные предохранители заменить.

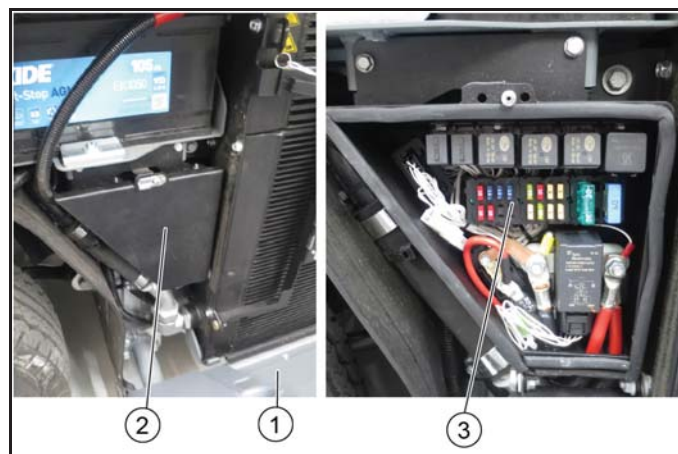
F1	fuse MINI	15A	hazard light, brake light	6.644-809.0
F2	fuse MINI	10A	position lamps, interior lamp	6.644-808.0
F3	fuse MINI	10A	spray pump	6.644-808.0
F4	fuse MINI	30A	screen heater	6.644-042.0
F6	fuse MINI	5A	fog lamp (option)	6.644-808.0
F7	fuse MINI	5A	position lamps left	6.644-806.0
F8	fuse MINI	5A	position lamps right	6.644-806.0
F9	fuse MINI	10A	wiper	6.644-808.0
F10	fuse MINI	7.5A	radio	6.644-807.0
F11	fuse MINI	10A	indicator	6.644-808.0
F12	fuse MINI	15A	beacon lamps	6.644-809.0
F13	fuse MINI	5A	display, rear camera	6.644-808.0
F14	fuse MINI	5A	BODAS ecu work hydraulics	6.644-806.0
F15	fuse MINI	5A	engine	6.644-806.0
F17	fuse MINI	15A	head lamps	6.644-809.0
F18	fuse MINI	15A	work lamps front	6.644-809.0
F19	fuse MINI	15A	cabin fan	6.644-809.0
F20	fuse MINI	10A	mirror heater	6.644-808.0
F21	fuse MINI	10A	compressor seat	6.644-808.0
F22	fuse MINI	15A	cabin accessories	6.644-809.0
F23	fuse MINI	20A	implement connector	6.644-043.0
F24	fuse MINI	7.5A	implement Aux.	6.644-807.0

Примечание

Использовать только предохранители с одинаковым номиналом.

14.9.2 Предохранители на транспортном средстве

Следующие предохранители расположены на транспортном средстве за правой боковой панелью за крышкой.



- ① Боковая панель справа
- ② Крышка
- ③ Предохранители

1. Ослабить фиксатор боковой панели обшивки с помощью четырехгранного ключа.
2. Откинуть панель наружу, предохранительный трос удерживает ее на месте.
3. Открыть затвор крышки, снять крышку.
4. Неисправные предохранители заменить.

F25 fuse MINI	10A	engine ecu	6.644-608.0
F26 fuse MINI	15A	engine ecu	6.644-609.0
F27 fuse MINI	15A	engine	6.644-609.0
F28 fuse MINI	15A	ATS (PM sensor B67)	6.644-609.0
F29 fuse MINI	10A	ATS (NOx sensor B64)	6.644-608.0
F30 fuse MINI	10A	ATS (NOx sensor B65)	6.644-608.0
F33 fuse MINI	5A	radio	6.644-606.0
F34 fuse MINI	10A	SCR (Adblue pump supply)	6.644-608.0
F35 fuse MINI	5A	SCR	6.644-606.0
F36 fuse MINI	5A	SCR Adblue sensor B66	6.644-606.0
F37 fuse MINI	20A	fuel filter heater	6.644-043.0
F38 fuse MINI	20A	BODAS ecu drive hydraulics	6.644-043.0
F39 fuse MINI	5A	BODAS ecu drive hydraulics	6.644-606.0
F40 fuse MINI	5A	BODAS ecu work hydraulics	6.644-606.0
F41 fuse MAXI	30A	BODAS ecu work hydraulics A1	6.644-042.0
F42 fuse MAXI	60A	glow plugs	6.644-277.0
F51 fuse MIDI	80A	main	7.644-031.0

Примечание

Использовать только предохранители с одинаковым номиналом.

15 Хранение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования и повреждения

Учитывать вес транспортного средства.

1. Поставить транспортное средство в защищенном, ровном и сухом месте.
2. При опасности замерзания проверить наличие достаточного количества антифриза в охлаждающей жидкости.
3. Очистить транспортное средство изнутри и снаружи.

При хранении более одного месяца:

4. Поднять транспортное средство на козлы (колеса свободно вращаются).
5. Отсоединить клеммы аккумулятора, подзаряжать каждые 2 месяца.
6. При повторном вводе в эксплуатацию после длительного хранения выполнить плановое техническое обслуживание при необходимости.

16 Помощь при неисправностях

Небольшие неисправности можно устранить самостоятельно с помощью следующего описания.

В случае сомнения следует обращаться в уполномоченную сервисную службу.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения током

Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию и уходу отключить автомобиль и извлечь ключ зажигания.

Ремонтные работы и работы с электрооборудованием могут производиться только уполномоченной службой сервисного обслуживания.

16.1 Неисправности в транспортном средстве












Ошибка	Устранение
Транспортное средство не запускается	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверить/зарядить аккумулятор. ● Занять место на сиденье водителя (активируется контактный переключатель сиденья). ● Переключатель направления движения в НЕЙТРАЛЬНОМ – среднем положении. ● Заправить топливо, удалить воздух из топливной системы. ● Проверить, очистить и/или заменить топливный фильтр. ● Проверить соединения и трубопроводы топлива. ● Проинформировать авторизованную сервисную службу.
Двигатель работает неравномерно	<ul style="list-style-type: none"> ● Очистка /замена воздушного фильтра. ● Проверить, очистить и/или заменить топливный фильтр. ● Заправить топливо, удалить воздух из топливной системы. ● Проверить соединения и трубопроводы топлива. ● Проинформировать авторизованную сервисную службу.
Двигатель работает, а транспортное средство не движется или движется слишком медленно	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверить уровень заполнения бака для гидравлического масла. ● При минусовой температуре и холодном гидравлическом масле: Дать транспортному средству прогреться в течение как минимум 3 минут.

16.1.1

Примечание

В случае не указанных в данном списке неисправностей обратиться в сервисную службу!

16.2 Сообщения о неисправностях при отображениях символов

Ошибка	Причина	Устранение
	Слишком высокая температура охлаждающей жидкости.	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключить двигатель. ● Очистить радиатор (см. главу «Очистка радиатора»). ● Проверить уровень охлаждающей жидкости в двигателе и при необходимости долить ее. ● Если сигнальная лампа не погаснет в течение 5 минут: а выключить двигатель б обратиться в сервисную службу
	Слишком высокая температура гидравлического масла.	<ul style="list-style-type: none"> ● Дать поработать двигателю на холостом ходу, пока не погаснет сигнальная лампа.
	Слишком низкая температура гидравлического масла.	<ul style="list-style-type: none"> ● Аккуратно разогреть двигатель, пока не погаснет сигнальная лампа.
	Слишком низкий уровень гидравлического масла.	<ul style="list-style-type: none"> ● Долить гидравлическое масло.
	Ошибка в приводе.	<ul style="list-style-type: none"> ● Обратиться в сервисную службу.
	Слишком высокое давление моторного масла.	<ul style="list-style-type: none"> ● Обратиться в сервисную службу.
	Задействован стояночный тормоз.	<ul style="list-style-type: none"> ● Отпустить стояночный тормоз.
	Низкий уровень топлива.	<ul style="list-style-type: none"> ● Долить топливо. ● Удалить воздух из топливной системы, если топливо в баке было полностью выработано.
	Требуется сервисное обслуживание.	<ul style="list-style-type: none"> ● Поручить сервисное обслуживание сервисной службе. а Сервисная индикация должна сбрасываться сервисной службой.
	Требуется процесс восстановления.	<ul style="list-style-type: none"> ● Выполните регенерацию (см. главу «Регенерация»).
	Ошибка в процессе восстановления (контрольный блок NOx).	<ul style="list-style-type: none"> ● Обратиться в сервисную службу.

17 Технические характеристики

Рабочие характеристики устройства

Скорость движения	km/h	20, 25, 30, 40, 50, 60 Скорость может быть ограничена в зависимости от модели и требований конкретной страны. Ограничение устанавливается программным обеспечением.
Скорость движения назад	km/h	20
Рабочая скорость	km/h	20
Рабочая скорость (макс.)	km/h	40/зима
Способность к преодолению подъема (макс.)	%	25
Радиус разворота	m	2,06 (Dwi)

Электрическое оборудование / аккумулятор

Тип аккумуляторов	-	необслуживаемый
Напряжение аккумулятора	V	12
Емкость аккумулятора	Ah	105

Размеры и вес

Длина	mm	4.248 +/- 30
Ширина	mm	1.300
Высота	mm	1.990 +10/-20
Собственная масса (транспортный вес)	kg	2500-2800 (в зависимости от комплектации как трактора)
Допустимый общий вес	kg	6000
Макс. допустимая нагрузка на передний мост	kg	2700
Макс. допустимая нагрузка на задний мост	kg	3300
Нагрузка на тягово-сцепное устройство	kg	300
Нагрузка на прицеп, с инерционной тормозной системой	kg	3000
Прицепная нагрузка, без тормозов	kg	750
Допустимая общая масса тягача, с инерционной тормозной системой	kg	9000
Допустимая общая масса тягача без тормозов	kg	6750

Эксплуатационные материалы

Тип топлива		Дизельное (согласно DIN EN 590) Можно добавлять БИОДИЗЕЛЬНОЕ топливо до 7 % (согласно UNI EN 14214)
Емкость топливного бака		70
Тип двигателя		Shell Rimula R6 LM (ACEA E6 - SAE 10W-40)
Количество моторного масла	l	13,2
Марка охлаждающей жидкости		Glysantin G 40 (ASTM D 3306)
Количество охлаждающей жидкости	l	14
Марка гидравлического масла		Renol B HV 46 (ISO 11158)
Количество гидравлического масла	l	55
Пластичная смазка		EP литиевые мыла (NLGI 2) Обращать внимание на символы точек смазки на устройстве

Комплект шин

Шины	Kenda	
Тип шин	KR33A	
Размер шины	235/65R16C	
Рекомендованное давление в шинах	kPa (bar)	550 (5,5)

Сохраняется право на внесение технических изменений.

17.1 Технические характеристики двигателя

Тип двигателя		VM R754EU6C (Евро 6)	VM R754ISE5 (уровень V)
Тип		Четырехцилиндровый 4-тактный дизельный двигатель Система DPF и SCR	Четырехцилиндровый 4-тактный дизельный двигатель Система DPF
Тип охлаждения		Водяное охлаждение	Водяное охлаждение
Рабочий объем	cm ³	2970	2970
Мощность двигателя	kW/PS	75 / 102	54,5 / 74
Число оборотов двигателя	1/min	3000	3000
Шум, воспринимаемый водителем, в соответствии с Регламентом (ЕС) 1322/2014, приложение XIII	dB(A)	73 (закрыто) 79 (открыто)	73 (закрыто) 79 (открыто)
Значение вибрации всего тела в соответствии с Регламентом (ЕС) 1322/2014, приложение XIV	m/s ²	1 Сиденье Grammer MSG75GL/522: - 1,22 (легкий водитель) - 1,01 (тяжелый водитель) 2 Сиденье Cobo SC47M-M200: - 1,15 (легкий водитель) - 0,91 (тяжелый водитель) 3 Сиденье König K210MVGL-P350-W2: - 1,16 (легкий водитель) - 1,03 (тяжелый водитель)	1 Сиденье Grammer MSG75GL/522: - 1,22 (легкий водитель) - 1,01 (тяжелый водитель) 2 Сиденье Cobo SC47M-M200: - 1,15 (легкий водитель) - 0,91 (тяжелый водитель) 3 Сиденье König K210MVGL-P350-W2: - 1,16 (легкий водитель) - 1,03 (тяжелый водитель)



THANK YOU!
MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome

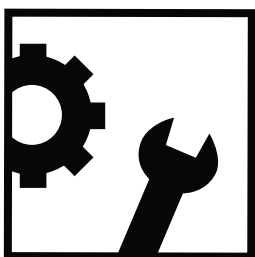


Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

