РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

CA4250P66K24T1E5

Седельный тягач с дизельным двигателем 6x4

Китайская первая автомобильная корпорация

Предисловие

Благодарим Вас за выбор грузовика FAW!

Модель грузовика CA4250P66K24T1E5 марки «FAW - автомобильная продукция, самостоятельно разработанная ОАО Первой Автомобильной Компанией, в соответствии со стандартами выпуска Евро-V.
Настоящий автомобиль оборудован дизельным двигателем CA6DM2-42E51, сцеплением SACHS 430мм, коробкой передач ZF16S223OD, передними осями 2020, ведущим мостом R16T230W, шинами 315/80R22,5. Автомобиль имеет полностью рессорную подвеску. Тормозная система барабанного типа с ABS. Кабина водителя нового поколения J6.
Перед началом использования новой машины Вам необходимо внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации. Это поможет Вам более полно ознакомиться с этой машиной. Настоящее «Руководство по эксплуатации» содержит все самые последние сведения на момент его издания. В случае внесения изменений, с ними можно будет ознакомиться на сайте компании ФАВ. При наличии расхождения в данном «Руководстве по эксплуатации» с информацией, размещённой на сайте компании ФАВ, приоритет имеет информация на сайте компании ФАВ.
Желаем Вам приятного вождения!

Желаем Вам приятного вождения!

Январь 2018 года

Содержание

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ.....**6**
Паспортная табличка и идентификационный номер автомобиля.....**6**
Табличка двигателя и номер корпуса цилиндра.....**6**
Топливо……**7**
Раствор мочевины.....**8**
*Проверка машины..... **8**
Обкатка новой машины.....**8**
ПРИБОРЫ И СИГНАЛЬНЫЕ ЛАМПОЧКИ.....**10**
Спидометр.....**11**
Тахометр двигателя.....……**11**
Указатель топлива.....**11**
Указатель температуры воды.....**12**
Жидкокристаллический экран.....**12**
Главный ЖК-дисплей.....**13**
Вторичный ЖК-дисплей.....**14**
Главное меню.....**14**
Информация о неисправности двигателя.....**15**
История сообщений о расходе топлива.....**15**
Сообщение о утечке топлива.....**15**
Самоконтроль приборов.....**16**
Сброс информации о техническом обслуживании **16**
Регулировка яркости.....**16**
Основная информация о приборах.....**17**
Установка предельных значений скорости.....**17**
Выбор языков.....**17**
Описание сигнальных и указательных ламп...**18**
Сигнальная лампочка давления моторного масла..**21**
Индикатор зарядки.....**21**
Сигнальная лампочка неисправности двигателя....**22**
Индивидуальная лампа температуры охлаждающей жидкости……**22**
Индикаторная лампа неисправности STOP.....**23**
Сигнальная лампочка о неисправности тормозной системы.....**24**
Сигнальная лампочка неисправности выпуска…..**24**
Сигнальная лампочка ABS.....**24**
Сигнальная лампочка опрокидывания кабины водителя.....**25**
Индикаторная лампа предпускового подогрева двигателя.....**25**
Индикаторная лампа неисправности «Стоп-сигнала»……**26**
Лампа сигнализации о неисправности ASR.....**26**
Индикаторная лампа вспомогательного торможения.....**26**
Лампа сигнализации о неисправности ECAS.....**26**
Сигнальная лампа ECAS.....**27**

Брелок.....27
Главный выключатель источника питания.....28
Комбинированный переключатель.....29
Переключатель зажигания.....33
Функциональный переключатель.....33
Прикуриватель 36
Гнездо питания 24В.....36
Рычаг переключения передач.....36
Рычаг установки рулевого колеса.....37
Ручной стояночный клапан
(сокращ. ручной клапан).....37
ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ДВЕРИ.....38
Стеклоподъемник.....39
Замок крышки топливного бака.....39
СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ И РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ.....40
Сиденье водителя.....40
Ремень безопасности сиденья 41
ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ.....43
Вентиляция кабины водителя.....43
Установка кондиционирования.....43
Управление автономным отопителем Webasto....47
ОПРОКИДЫВАЮЩИЙ МЕХАНИЗМ КАБИНЫ ВОДИТЕЛЯ.....47
Опрокидывание кабины водителя электрическим способом.....47
Опрокидывание и опускание кабины водителя ручным способом.....49
Радиоприемник, Тахограф.....50
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КУЗОВА.....52
Электрическое наружное зеркало заднего вида.....52
Солнечный козырек.....52
Открытие передней откидной крышки капота.....53
Использование панели с номерными знаками и переднего буксирного крюка.....53
ПРАВИЛЬНОЕ ВОЖДЕНИЕ.....54
Нормальный пуск двигателя.....54
Предварительный подогрев двигателя в холодном состоянии.....55
Внимание при эксплуатации в зимний период 55
Вождение на склоне.....56
Остановка машины.....56
Экономичное движение.....56
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....57
Проверка перед выездом.....57
Охлаждающая жидкость.....58
Проверка при движении.....60
Проверка после завершения работы.....60
ПРОСТАЯ ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ.....61
Воздушный фильтр.....61
Фильтр грубой очистки дизельного топлива.....63

Фильтр тонкой очистки дизельного топлива.....**64**
Центробежный масляный фильтр.....**64**
Фильтр осушитель.....**65**
Муфта привода вентилятора.....**65**
Каталитический нейтрализатор.....**65**
Эксплуатация и обслуживание системы SCR.....**66**
Замечания по эксплуатации системы электронного управления.....**67**
Сцепление……**67**
Обслуживание подвески.....**68**
Обслуживание и уход седельного устройства.....**74**
Определение неисправности утечки масла с демпфера.....**76**
Регулирование схождения переднего колеса.....**76**
Максимальный угол поворота переднего колеса..**76**
Периодическая замена местоположения колес....**76**
Величина свободного вращения рулевого колеса...**77**
Обслуживание тормозной системы.....**77**
Регулирование рычага автоматического регулирования тормозного зазора.....**77**
Использование ABS.....**78**
Замечания по использованию ABS.....**79**
Аккумулятор.....**80**
Плавные предохранители.....**80**
Регулировка освещения передних фар.....**82**
Задние и боковые фонари.....**83**
МАСЛА.....**83**
Период замены масла **83**
Заменить моторное масло двигателя.....**83**
Замена смазки в коробке передач.....**85**
Замена масла ведущих мостов.....**85**
Замена масла в системе рулевого управления..**86**
Принципиальная схема системы SRC.....**87**
Таблица нефтепродуктов.....**88**
Пневмошланги и электрокабели для полуприцепа.....**91**
Накачка шин.....**93**
Замена колеса.....**93**
ТИПИЧНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ.....**96**
БОРТОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....**106**
Таблица пунктов регулярного технического обслуживания.....**111**

Инструкция для водителей

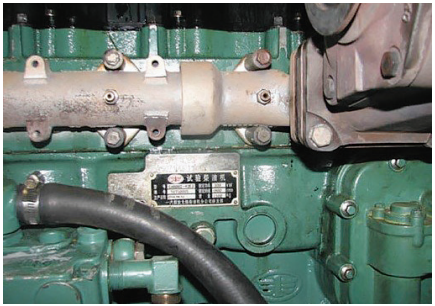
Паспортная табличка и идентификационный номер автомобиля

• Идентификационная табличка автомобиля расположена на раме возле правого переднего колеса.

• На табличке приведены типы, основные параметры массы, тип двигателя и код VIN автомобиля.

• Внимательно проверьте соответствие идентификационного номера VIN с номером в документах.

Чертеж с переводом табличек см. схему ниже.

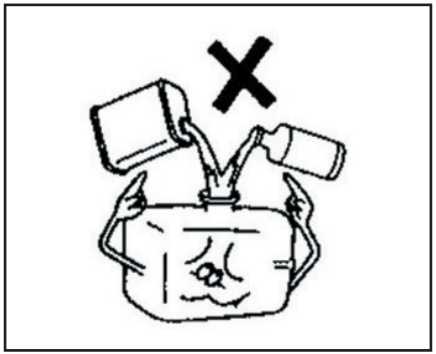


Табличка двигателя и номер корпуса цилиндра

• Табличка двигателя находится на правой части двигателя.

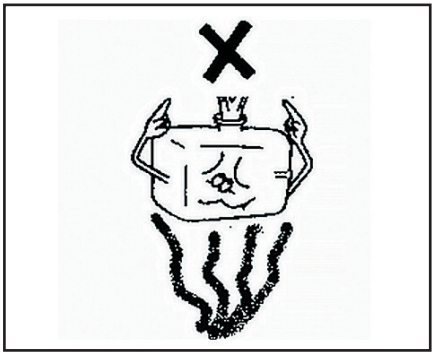
Топливо

• Выбор топлива
- подробная информация о выборе топлива в «таблице топлива» и расписание: технические требования и методы испытаний для дизельного топлива.



Предупреждение

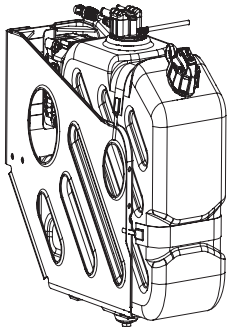
Для машины с дизельным двигателем, работающем на дизельном топливе, запрещается использование другого топлива, кроме дизельного. Недопустимо смешивать дизельное топливо с бензином, спиртом или другими жидкостями. Это сильно сократит срок службы Вашего автомобиля, так же это может послужить причиной преждевременного износа систем двигателя, пожара или взрыва.



Предупреждение

Во избежание пожара запрещается пользоваться открытым огнем для обогрева системы подачи топлива (топливный бак, топливные трубопроводы, фильтр грубой очистки, фильтр тонкой очистки топлива, топливный насос и т.д.).
При заправке топливом обязательно следует остановить автомобиль, заглушить двигатель.

• Заправка автомобиля
- Не вынимайте фильтрующую сетку из топливного бака.



Раствор мочевины

• Выбор раствора мочевины.
- Следует использовать раствор мочевины, соответствующий стандарту ISO 22241.

Предупреждение

- Во избежание потери мощности двигателя запрещается использовать нестандартные растворы мочевины.

- Запрещается заливать раствор мочевины в топливный бак. И, наоборот, солярку в бак для мочевины

Первый осмотр машины

• Проверка новой машины.
Перед началом использования необходимо произвести проверку:
* соединений и креплений систем и агрегатов автомобиля.
* наличия постороннего звука при работе двигателя.
* правильности и соответствия установки всех агрегатов.
* уровня масла двигателя, коробки передач, ведущих мостов, бортовых передач, гидроусилителя.
* уровня охлаждающей жидкости.
* наличия смазки в точках смазки.
* тормозной системы и рулевой системы.
* работоспособности электрооборудования.
* свободного хода педали и общей работоспособности системы сцепления.
* давления воздуха в шинах.

Выезд автомобиля

• Проверка перед выездом.

- Для обеспечения безопасного и комфортного управления машиной перед каждым выездом следует проводить ежедневный осмотр автомобиля

• Периодическая проверка, обслуживание.

- Необходимо проводить периодическую проверку и обслуживание по пробегу или времени эксплуатации согласно данному руководству. При работе машины в жестких условиях следует сократить межсервисный интервал и увеличить число проверок.

Обкатка новой машины

• Период обкатки – 2500 км.

• Требование к обкатке:
- В течение первых 200 км периода обкатки не нагружайте автомобиль (ПУСТОЙ КУЗОВ). Загрузка до пробега 1500 км не должна превышать 70% от номинальной грузоподъемности, в расстоянии 1500 - 2500 км может быть увеличена до 90% от номинальной грузоподъемности.
- В течение 1000 км периода обкатки максимальная скорость вращения двигателя не должна превышать 1500 об./ мин.
- В период обкатки следует обращать внимание на температуру охлаждающей жидкости двигателя и давление моторного масла, они должны находиться в установленном диапазоне.
- В период обкатки новые машины потребляют больший объем топлива, поэтому каждый день следует проверять уровень масла.

• После окончания периода обкатки следует выполнить следующие работы:
- Замена масла двигателя
- Замена масляного фильтра
- Слив воды из фильтра грубой очистки дизельного топлива и укрепление ленты топливного бака.
- Замена масла коробки передачи.
- Проверка и затяжка крепёжных болтов карданного вала.
- Замена масла приводного моста
- Замена масла гидроусилителя руля, проверка крепежных болтов рулевого механизма.
- Проверка установочных болтов кронштейна рулевого механизма.
- Проверка соединительных болтов рулевого вала с рулевым механизмом
- Проверка крепежных гаек рулевого рычага.
- Проверка и затяжка гайки колес.
- Проверка и затяжка U-образных (стремянок) болтов листовых рессор.
- Проверка состояния тормозного зазора и износа фрикционных накладок.
- Проверка крепления и затяжки крепежных болтов сайлент блоков на передней и задней части кабины водителя.

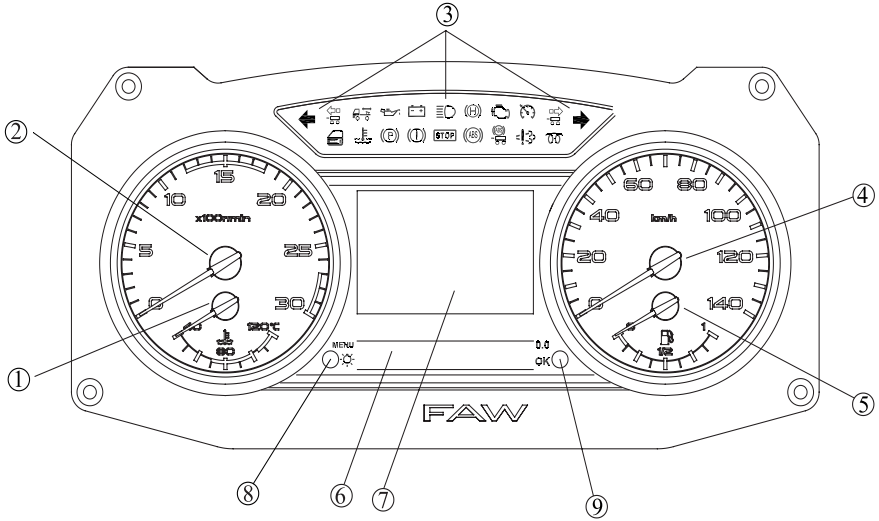
ВНИМАНИЕ

• Обслуживание автомобилей FAW допускается только на сертифицированной представительством Автомобильного завода № 1 (FAW) станции.

• При обслуживании использовать масла, рекомендованные в этой книге.

- При замене деталей следует использовать оригинальные детали с маркировкой FAW, которые должны быть закуплены в фирменных магазинах или станциях обслуживания, назначенных представительством Автомобильного завода № 1 (FAW).

Приборы и сигнализационные лампочки



1. Указатель температуры воды

2. Тахометр двигателя

3. Сигнальные и указательные лампы

4. Спидометр

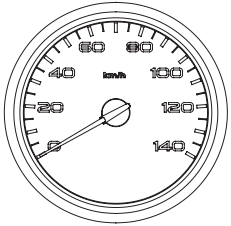
5. Указатель топлива

6. Вторичный ЖК-дисплей

7. Главный ЖК-дисплей

8. Клавиша 1

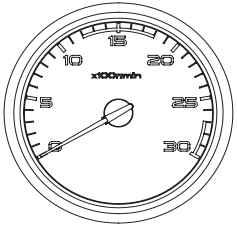
9. Клавиша 2



Спидометр

• Показывает скорость движения автомобиля.

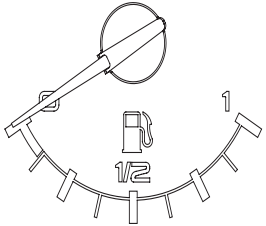
• Километраж пробега отображается на вторичном ЖК-дисплее.



Тахометр двигателя

• Позволяет контролировать скорость вращения двигателя в диапазоне. Работа двигателя в «зелёном» секторе позволяет получить максимально полезную эффективность.

• Запрещена работа двигателя в «красном» секторе - это означает превышение допустимой скорости вращения двигателя. Длительное движение в условиях превышения оборотов приводит к повреждению двигателя.



Указатель топлива

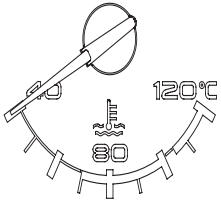
• Указывает на количество топлива в топливном баке.

0: означает, что топливный бак пустой.

1: означает, что топливный бак полный.

ВНИМАНИЕ

• При приближении стрелки к красной зоне следует своевременно добавить топливо. В противном случае, в систему подачи топлива поступает воздух, при повторном пуске следует прокачать топливную систему автомобиля. Запрещается производить прокачку системы питания (удаление воздуха) путем длительного вращения двигателя стартером, и применять различные пусковые устройства, воздушно-топливные смеси.



Указатель температуры воды

• **Указатель температуры воды показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.**

• После каждого пуска двигателя требуется дать двигателю поработать на холостых оборотах, прогреть его до 50°C, после чего можно начинать движение.

• В процессе движения охлаждающая жидкость находится в пределах нормальной температуры (75 -95)°C .

• Если стрелка показывает температуру охлаждающей жидкости выше 105°C, на панели приборов загорается лампочка, сигнализируя водителю о перегреве двигателя. В этом случае требуется: понизить нагрузку на двигатель, поработать на холостых оборотах (нельзя сразу глушить ДВС). Если нет утечки охлаждающей жидкости, обратиться на сервисную станцию ФАВ для выяснения причин повышения температуры работы ДВС.

• После того, как стрелка вернется в нормальное рабочее положение, остановите двигатель и осуществите проверку следующим образом:

- Проверьте радиатор и шланг на наличие утечки.
- Проверьте уровень охлаждающей жидкости, при недостатке долейте.
- Проверьте на наличие посторонних предметов и т.п. в передней части оградительной сети и модуля охлаждения.

ВНИМАНИЕ

• После остановки машины нельзя сразу выключать двигатель. При отсутствии циркуляции охлаждающей жидкости происходит резкое повышение температуры внутри двигателя, что приводит к спеканию деталей двигателя. Это так же ведет к порче турбокомпрессора.

Жидкокристаллический экран

• ЖК-дисплей состоит из главного ЖК-дисплея и вторичного ЖК-дисплея.

- Главный ЖК-дисплей располагается на верхней части.
- Вторичный ЖК-дисплей - на нижней части.

Главный ЖК-дисплей

• Экран главного ЖК-дисплея состоит из трех зон: верхняя, средняя и нижняя части.

- На верхней части, при отсутствии сигнализации, показывается “Первый партнер первого автомобиля”. При наличии сигнализации на левой стороне отображается сигнализация желтого цвета, а на правой стороне - сигнализация красного цвета.

- Средняя часть: зона индикации расхода топлива и итог пробега. Нажатием клавиши “1” 3 раза, происходит переключение трех страниц: мгновенный расход топлива, расход топлива и итог пробега, средний расход топлива и итог пробега.

- На нижней части “1”: полоса состояния - показание давления в тормозной Пневмо системе, показывается контур с более маленьким давлением из переднего тормозного и заднего тормозного контуров.

ВНИМАНИЕ

• При движении машины тормозное давление должно быть в пределах (0,7 - 0,9) МПа.

• При давлении менее 0,55 МПа (то есть сигнализационная лампочка в системе торможения загорелась), следует немедленно остановить автомобиль и осуществить проверку.

• Если утечек воздуха нет, а лампа на панели приборов горит, требуется обратиться на сервисную станцию **FAW**

- На нижней части “2”: числовая величина - рабочее давление моторного масла в двигателе.

* В процессе движения следует обратить внимание на давление моторного масла. При нормальной работе двигателя давление моторного масла: 0,2 - 0,65 Bar

* Если показание стрелки манометра ниже 0,07 Bar, следует немедленно остановить автомобиль, заглушить ДВС и выяснить причину неисправности.

- На нижней части “3”: числовая величина -величина уровня мочевины.

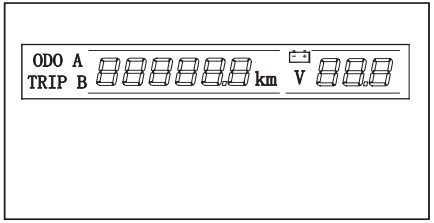
0% -10%: означает, что бак для мочевины пустой.

90% - 100%: означает, что бак для мочевины полный.

ВНИМАНИЕ

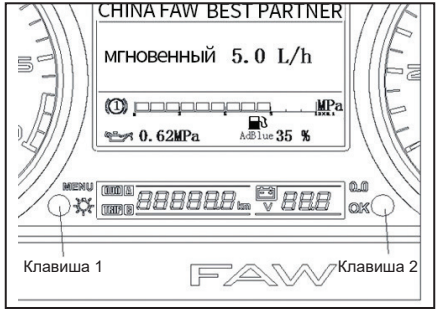
• При уровне мочевины ниже 15%, загорается индикаторная лампочка уровня мочевины, необходимо своевременно добавить раствор мочевины.

• При уровне мочевины ниже 10%, крутящий момент двигателя ограничивается. После долива раствора мочевины до необходимого уровня, ограничение работы двигателя снимается.



Вторичный ЖК-дисплей

• Вторичный ЖК-дисплей разделен на две зоны: левая и правая.
- Левая зона: на ней отображаются итог пробега, общий километраж, нажатием клавиши 2 переключается пробег, длительным нажатием клавиши 2 выполняется сброс итога пробега.
- Правая зона: на ней показывается значение напряжения аккумулятора. Диапазон отсчета вольтметра: 16 В - 32 В.
Нормальное напряжение должно быть в диапазоне 24 - 28 В. Напряжение менее 22 В или выше 30 В означает наличие неисправности в системе заряда, требуется своевременная проверка и ремонт.



Главное меню

• Меню управления на ЖК-дисплее может использоваться только при остановке автомобиля. Выбор пунктов на ЖК-дисплее осуществляется нажатием клавиши 1 и клавиши 2.
Длительное нажатие клавиши: больше 1,5 сек.
Кратковременное нажатие клавиши: 50 мсек. -1.5 сек.

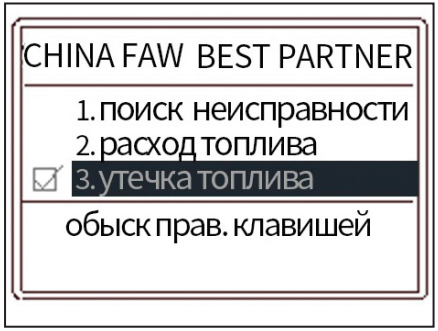
• Длительное нажатие кнопки 1 позволяет войти в интерфейс главного меню, кратковременное нажатие клавиши 1 - для выбора вверх и вниз, кратковременное нажатие клавиши 2 - войти в под меню или выбрать необходимую главу.
• Главное меню состоит из двух частей. На верхней части находится зона индикации пунктов меню, нижняя часть – вспомогательная зона.

Информация о неисправности двигателя

- Информация о неисправностях двигателя в настоящее время.
- При наличии неполадок отображаются коды неисправностей и текстовые сообщения о неисправностях.

История сообщений о расходе топлива

- С помощью меню можно запросить историю сообщений о расходе топлива, записать общий километраж и расход топлива.

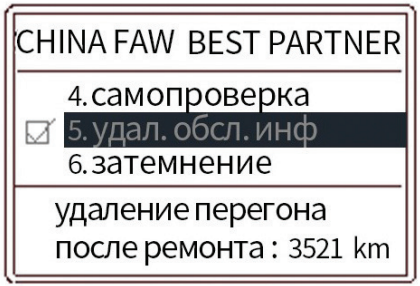


Сообщение об утечке топлива

- С помощью меню можно запросить историю сообщений об утечке топлива, записать общий километраж в данный момент времени.

Самоконтроль приборов

• Позволяет контролировать состояние электросети приборной панели.



Сброс информации о техническом обслуживании

• После технического обслуживания выполняет сброс накопленного пробега и записывает километраж до следующего технического обслуживания.

Регулировка яркости

• Регулирует яркость ЖК-дисплея. Яркость увеличивается кратковременным нажатием правой клавиши и автоматически возвращается к минимальному уровню, когда достигает максимального значения.

Основная информация о приборах

• Для ознакомления с основной информацией о приборах.

Установка предельных значений скорости

• При достижении установленного предельного значения превышения скорости прибор сигнализирует с зуммированием. Рекомендуем установить контрольное значение скорости на уровне - 90 км/ч.

Выбор языков

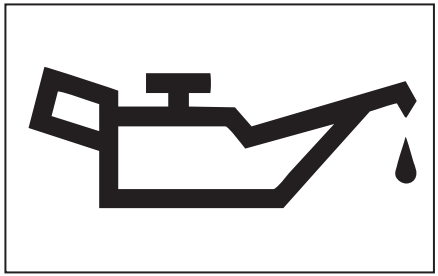
• Меню может выводиться на двух языках: китайском и английском. Переключение языка осуществляется нажатием правой клавиши.

Описание сигнальных и указательных ламп

Значок	Наименование сигнальной лампочки/ указательной лампы	Лампа горит
STOP	Сигнальная лампочка о неисправности STOP	При наличии неисправностей тормозной системы, недостаточного уровня охлаждающей жидкости, низкого давления масла, открытых замков опрокидывания кабины водителя, высокой температуры охлаждающей жидкости.
(!)	Сигнальная лампочка о неисправности тормозной системы	При недостатке давления в воздушном резервуаре
(H)	Индикаторная лампа вспомогательного торможения	При активации вспомогательной тормозной системы
(P)	Индикаторная лампа стояночного тормоза	При активации стояночного тормоза
	Сигнальная лампочка температуры охлаждающей жидкости	При перегреве двигателя
(ABS)	Сигнальная лампочка об открытии двери	При открытии левой или правой двери
	Сигнальная лампочка ABS тягача	При неисправности системы ABS тягача
(ABS)	Сигнальная лампочка ABS прицепа	При неисправности ABS прицепа
	Сигнальная лампочка неисправности выпуска	При неисправности системы выпуска
	Индикаторная лампа подогрева двигателя	При работе предварительного подогрева двигателя
	Индикаторная лампа дальнего света фар	При включении дальнего света фар

Значок	Наименование сигнальной лампочки/ указательной лампы	Лампа горит
	Указательная лампа поворота налево	При включении указателя поворота налево
	Указательная лампа поворота направо	При включении указателя поворота направо
	Индикатор зарядки	Отсутствие заряда аккумулятора
	Сигнальная лампочка давления моторного масла	При пониженном давлении моторного масла
	Сигнальная лампочка захвата прицепа	При отсутствии захвата прицепа
	Сигнальная лампочка неисправности двигателя	При неисправности двигателя
	Индикаторная лампа «круиз контроля»	При работе в режиме «круиз контроля» на постоянной скорости
	Указательная лампа поворота налево прицепа	При повороте прицепа налево
	Указательная лампа поворота направо прицепа	При повороте прицепа направо
	Указательная лампа механизма отбора мощности	При работе механизма отбора мощности
	Указательная лампа блокировки межколёсного дифференциала	При блокировке межколёсного дифференциала
	Указательная лампа блокировки межосевого дифференциала	При блокировке межосевого дифференциала
	Сигнальная лампочка уровня охлаждающей жидкости	При пониженном уровне жидкости охлаждающей жидкости

Значок	Наименование сигнальной лампочки/ указательной лампы	Лампа горит
	Сигнальная лампочка неисправности осветительных арматур	Не работает стоп- сигнал
	Сигнальная лампочка опрокидывания кабины водителя	Не закрыт замок кабины водителя
	Сигнальная лампочка уровня тормозной жидкости	При пониженном уровне тормозной жидкости
	Сигнальная лампочка засорения воздушного фильтра	При засорении воздушного фильтра
	Сигнальная лампочка засорения топливного фильтра	При засорении топливного фильтра
AdBlue	Сигнальная лампочка уровня мочевины	При пониженном уровне мочевины
	Сигнализация пониженной передачи	При включении пониженной передач КПП
ASR	ASR сигнальная лампочка	При работе ASR
	Сигнальная лампа коробки передач	При неисправностях коробки передач
	Лампа сигнализации о температуре масла в коробке передач	При слишком высокой температуре масла в коробке передач
	Индикация работы замедлителя	При работе замедлителя
	Индикация высоты ECAS	При работе по регулированию высоты ECAS
ECAS	Сигнализация о неисправностей ECAS	При наличии отказа в системе ECAS
	Индикация подъема оси	Индикатор работы подъемной оси



Сигнальная лампочка давления моторного масла

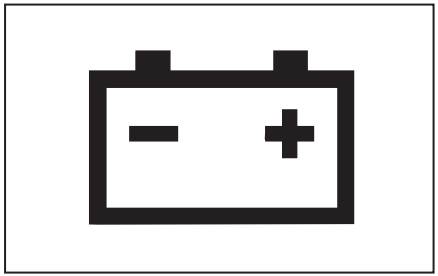
• Когда ключ поставлен на местоположение «Вкл», данная лампа загорается. После пуска двигателя, лампа должна погаснуть.

• В случае загорания лампы в процессе движения машины следует остановить машину в безопасном месте и проверить: - уровень масла в двигателе, при недостатке долить.
- Проверка на наличие утечки масла в двигателе.
- Нормальный объема масла и отсутствие утечки, значит неисправность в системе смазки, следует связаться с ближайшей станцией обслуживания FAW.

ВНИМАНИЕ

• Не следует продолжать движение, если сигнальная лампочка горит, в противном случае, двигатель сломается.

• При сильном морозе, иногда из-за загустевшего моторного масла, после запуска двигателя все-таки загорается индикаторная лампочка, что является нормальным явлением, она должна погаснуть в течение пяти секунд. Если этого не произошло, то необходимо проверить уровень масла и произвести осмотр двигателя на предмет утечек и качества моторного масла.



Индикатор зарядки

• Показывает состояние заряда генератора. При запуске выключателя зажигания лампа загорается. После пуска двигателя, лампа погаснет.

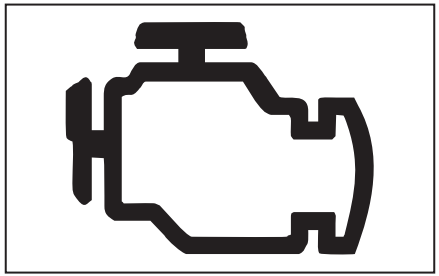
• В случае загорания лампы при движении машины, следует остановить автомобиль на безопасном месте и проверить следующим образом:

- Проверка на наличие разрыва и повреждения ремня генератора и нормального натяжения ремня.
- Проверка состояния плавкого предо-

хранителя в цепи зарядки (в коробке предохранителей).
- Проверка на наличие ослабления соединений и окисления на клеммах генератора и АКБ
- Если после вышеуказанной проверки лампа не погасла, то это значит наличие неисправностей в системе заряда, следует связаться с ближайшей станцией обслуживания FAW.

ВНИМАНИЕ

Когда сигнальная лампочка, свидетельствующая о неисправности двигателя, постоянно горит, система электрического управления может регулировать и ограничивать скорость оборотов двигателя и скорость движения машины, в зависимости от степени риска при текущей неисправности. При этом следует водить машину на низкой скорости до ближайшей станции обслуживания FAW.

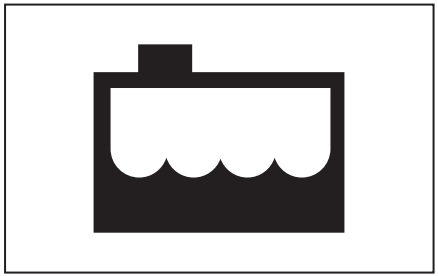


Сигнальная лампочка неисправности двигателя

• Загорается при неисправности элементов электрического контроля и управления двигателем.

ВНИМАНИЕ

Когда сигнальная лампочка о неисправности двигателя постоянно горит, то система электрического управления может ограничивать величину оборотов двигателя и скорость движения машины в зависимости от конкретной неисправности. При этом следует управлять машиной на невысокой скорости до ближайшей станции обслуживания FAW.



Сигнальная лампочка уровня охлаждающей жидкости

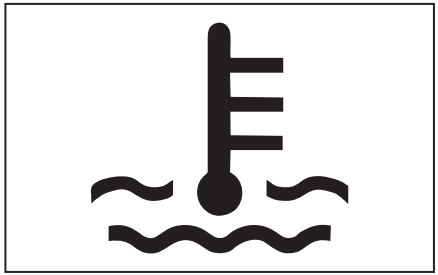
• При нехватке охлаждающей жидкости двигателя загорается сигнальная лампочка.

• Когда данная лампа загорается, необходимо остановить машину в безопасном месте и принять следующие меры:
- Прекратить работу двигателя для снижения температуры охлаждающей жидкости.
- Проверить радиатор и шланги на наличие утечки.
- При обнаружении утечки связаться

с ближайшей станцией обслуживания FAW.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

После снижения температуры охлаждающей жидкости осторожно откройте крышку расширительного бака. Во избежание получения ожогов от брызг, необходимо накрыть крышку расширительного бака тканью и открыть ее, медленно вращая, до сброса давления в системе.



Индикаторная лампочка температуры охлаждающей жидкости

- При перегреве двигателя индикаторная лампочка горит.
- Если данная лампа загорается, необходимо остановить машину на безопасном месте и проверить:

- Наличие охлаждающей жидкости в системе охлаждения. - Наличие возможных утечек жидкости.
- Состояние приводного ремня.
- Отсутствие посторонних предметов на радиаторе и между радиатором и интеркуллером.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При отворачивании крышки расширительного бачка **ПОМНИТЕ, СИСТЕМА ПОД ДАВЛЕНИЕМ!**

Во избежание ожога от охлаждающей жидкости необходимо: накрыть крышку тканью, открывать, медленно вращая. После сброса давления- открыть крышку. Не заливайте в горячий двигатель холодную охлаждающую жидкость. Двигатель может сломаться.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уменьшить температуру двигателя можно немного быстрее, если дать поработать двигателю на холостых оборотах. Нельзя препятствовать естественному охлаждению двигателя. Запрещается сразу глушить двигатель, если произошло превышение допустимой температуры работы двигателя.

Индикаторная лампа неисправности STOP

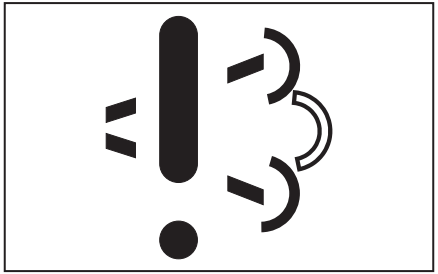
- Данная лампа горит при неисправности систем или несоответствии требуемым параметрам работы автомобиля, таким как тормозная система, давление масла, температура охлаждающей жидкости. Горящая лампа сигнализирует водителю о необходимости остановить машину и проверить ее в соответствии с рекомендациями.

Индикаторная лампочка о неисправности тормозной системы

• При атмосферном давлении менее 0,55 МПа индикаторная лампочка горит.

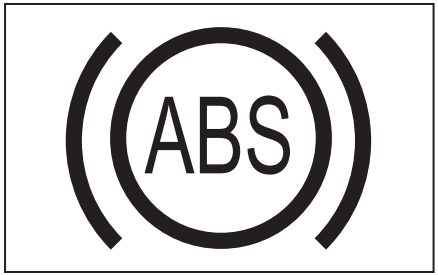
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При загорании индикаторной лампочки в системе торможения, эффект торможения значительно снизится. Если падение давления продолжается, то происходит блокировка колёс автомобиля.



Индикаторная лампочка неисправности выпуска

• Когда система OBD обнаруживает неисправности в системе выпуска, загорается лампа неисправности системы выпуска, при этом необходимо осуществить ее проверку. Если двигатель работает с посторонним звуком, повышенной дымностью (дым черного или сизого цвета), необходимо срочно обратиться в сервисную станцию FAW.



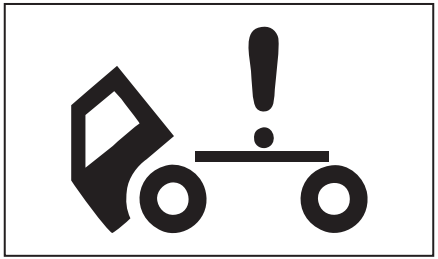
Индикаторные лампочки ABS

• При повороте выключателя зажигания индикаторная лампочка загорится, система проводит самоконтроль. Если в системе отсутствует запись о неисправностях, то через три секунды индикаторная лампа гаснет. Если в памяти ECU имеется запись о неисправностях, но неисправности уже устранены, указательная лампа будет погашена, при достижении скорости 7 км/ч.

• Если ходовая скорость достигает 7 км/ч, а индикаторная лампочка не погасла, то это значит наличие неис-

правности в системе ABS. Необходимо обратиться в сервисную станцию FAW.

• Если лампа горит желтым светом- это значит, что присутствует неисправность в системе ABS прицепа.



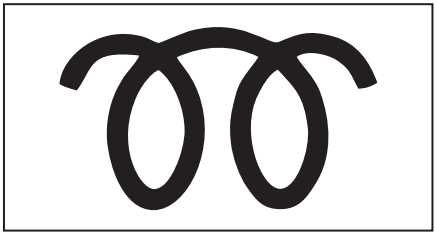
Индикаторная лампочка опрокидывания кабины водителя

• Данная лампа горит, если не заблокированы замки в механизме подъёма кабины.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если данная лампочка загорелась, то следует проверить и убедиться в том, что все замки кабины водителя заперты, что кабина плотно установлена на место. В противном случае возникает опасность опрокидывания кабины при резком торможении или при движении.

Если кабина находится на посадочных местах и запорный механизм закрыт, а лампа не погасла, то обратитесь в сервисную станцию FAW.

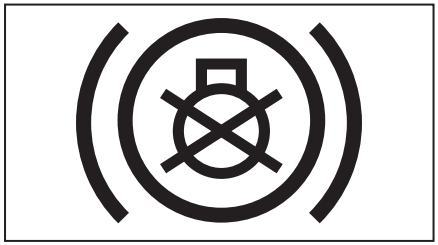


Индикаторная лампа предпускового подогрева двигателя

• Каждый раз при включении зажигания загорается и гаснет лампа предпускового подогрева. Это говорит о исправной работе системы.

⚠ ВНИМАНИЕ

Автоматический подогрев двигателя включается перед каждым запуском двигателя. Разрешается заводить машину только после того, как индикатор подогрева двигателя погаснет.



Индикаторная лампа неисправности «Стоп-сигнала»

• В случае обрыва электроцепи «Стоп-сигнала» загорается данная лампа.

Лампа сигнализации о неисправности ASR (при комплектации автомобиля)

• При включении зажигания загорается лампа ссигнализации. При отсутствии неисправности в системе через 3 сек. лампа сигнализации гаснет. При наличии неисправности в системе лампа сигнализации продолжает гореть.

• Если лампа сигнализации мигает, то функция ASR работает нормально.

Индикаторная лампа вспомогательного торможения

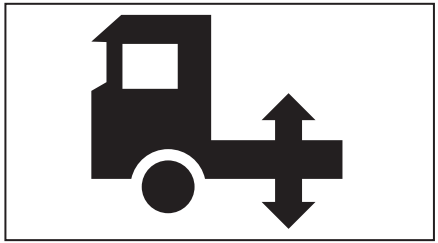
• При самоконтроле системы указательная лампа загорается на короткое время.

• При работе тормозной системы двигателя или выхлопной тормозной системы индикатор.

Лампа сигнализации о неисправности ECAS (при комплектации автомобиля)

• При включении зажигания лампа сигнализации о неисправностях ECAS зажигается. При отсутствии неисправности в системе через 3 сек. лампа сигнализации погаснет. Если лампа сигнализации горит постоянно, это указывает на наличие неисправностей в системе. Если лампа сигнализации мигает, это указывает на наличие критических неисправностей в системе

ECAS и система не может корректно работать. Немедленно проследуйте на станцию технического обслуживания FAW для ремонта.



Сигнальная лампа ECAS (при комплектации автомобиля)

- Сигнальная лампа горит, когда машина не находится в «транспортном» положении.
- «Транспортное» положение можно отрегулировать вручную с помощью кнопок на пульте управления подвеской.

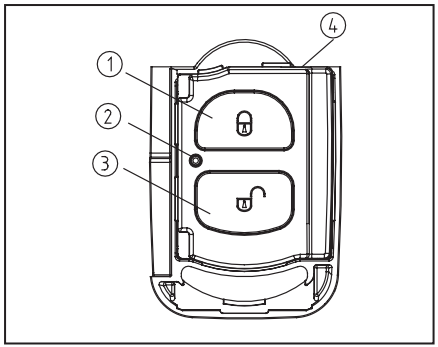
⚠ ВНИМАНИЕ

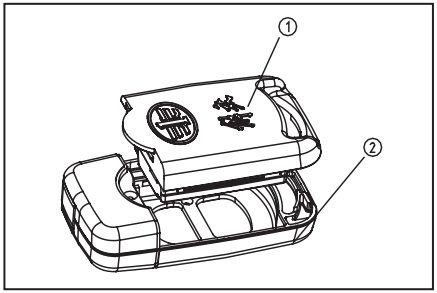
Если текущее давление в пневмосистеме, показанное на манометре, низкое, то это может привести к тому, что автомобиль не сможет встать в «транспортное» положение.

Брелок

- Пульт дистанционного управления

1- Клавиша для дистанционной блокировки замков дверей
2- Индикатор состояния
3- Клавиша для дистанционной разблокировки замков дверей
4- Отверстие для снятия батареи





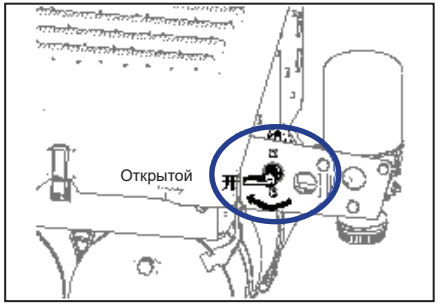
1- ПДУ в сборе
2- Механизм ключа в сборе

1) Если контроллер двери или пульт дистанционного управления выходят из строя, то необходимо отделить пульт дистанционного управления от механизма ключа и заменить комплектом пульт дистанционного управления и контроллер двери.

2) В случае замены «личинки» замка двери или рукоятки открывания двери в сборе, необходимо сначала заменить механизм ключа. Для этого необходимо отделить пульт дистанционного управления от старого механизма ключа и произвести замену.

3) В случае утери брелока дистанционного управления необходимо заменить «личинки» замков дверей (или рукоятки открытия дверей в сборе), замок зажигания в сборе и одновременно с этим, заменить контроллер двери.

4) Если индикатор состояния пульта дистанционного управления мигает или не горит, необходимо заменить батареи пульта дистанционного управления. Если после замены батареи пульт не реагирует, то он вышел из строя. Действуйте согласно пункту №1.



Главный выключатель источника питания «МАССА»

• Главный выключатель источника питания находится рядом с полкой аккумуляторной батареи.
- При включении выключателя стрелка указывают на “Вкл”.
- При отключении выключателя стрелки указывают на “Выкл.”

ВНИМАНИЕ

• После остановки двигателя, следует отключать питание автомобиля толь-

ко через 30 секунд. Время необходимо для завершения работы системы SRC.

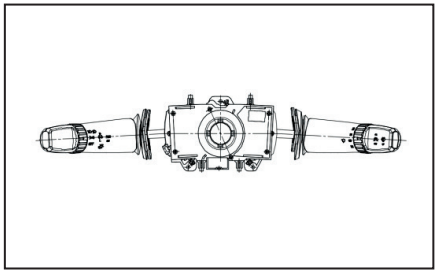
• Рекомендуется отключать питание при длительной стоянке автомобиля

• Нельзя выключать главный выключатель источника питания при работе двигателя.

• Прежде чем выключить главный выключатель источника питания, следует убедиться в том, что ключ зажигания находится в положении «LOCK».

• Запрещается переоборудовать соединение на месте главного выключателя источника питания, так как это может привести к возгоранию.

• При промывке машины необходимо выключить главный выключатель источника питания, во избежание впрыска воды высокого давления.

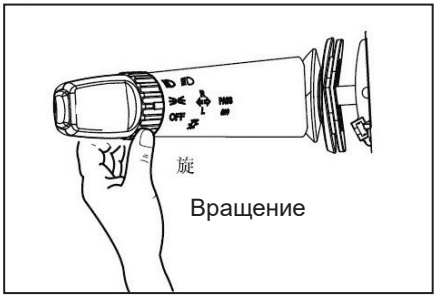


Комбинированный переключатель

• Комбинированный подрулевой переключатель объединяет в себе функции:

левая сторона: управление внешними световыми приборами

правая сторона: управление стеклоочистителями, а также дополнительными тормозными системами.



• Левая рукоятка

- При нахождении левой рукоятки в положении “Выкл”, все источники света будут отключены.

- При вращении скользящего кольца на левой рукоятке на указатель , габаритные огни (передние и задние лампочки), лампа на приборах и задняя лампа освещения номерного знака загораются.

- При продолжении вращения скользящего кольца на левой рукоятке на указатель , включаются фонари головного освещения.

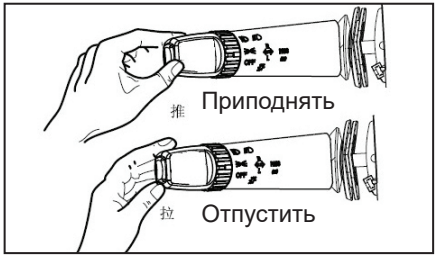
• Переключатель дальнего и ближнего света фар

- В положении «Выкл.» и «Габаритные огни» левая рукоятка поднимается вверх для включения дальнего света фар. На панели приборов загорается сигнальная лампа дальнего света.

- Рукоятка автоматически возвращается в исходное положение после ее отпускания.

Дальний свет и сигнальная лампа выключаются.

- При вращении скользящего кольца на левой рукоятке на указатель «Ближний свет» ≡O , поднимите рукоятку вверх до характерного щелчка, включатся дальний свет и сигнальная лампа на панели приборов. Если поднять рукоятку еще один раз, то фары головного света переключаются на ближний свет и сигнальная лампа дальнего света на приборной панели погаснет.



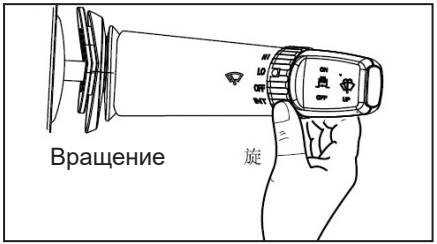
• Переключатель указателя поворота

Левая рукоятка.

- При нахождении левой рукоятки в среднем положении лампа указателя поворота выключена.

- Если левую рукоятку выдвинуть вперед, будут работать лампы правых указателей поворота и соответствующая лампа на приборной панели.

- Если левую рукоятку выдвинуть назад, то будут работать лампы левых указателей поворота и соответствующая лампа на приборной панели.



Правая рукоятка.

• Правая рукоятка имеет следующие функции: управление стеклоочистителем, переключатель вспомогательного тормоза.

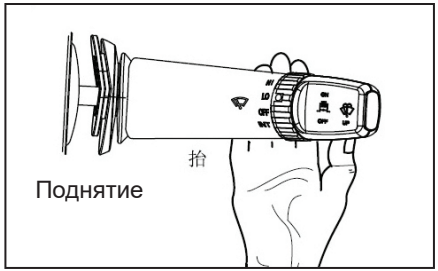
• Выключатель стеклоочистителя:

- При нахождении скользящего кольца на правой рукоятке в среднем положении – положение «Выкл.», стеклоочиститель не работает.

- При вращении скользящего кольца на правой рукоятке в положение “LO” – стеклоочиститель будет работать с низкой скоростью.

- При вращении скользящего кольца

на правой рукоятке в положение “HI” - стеклоочиститель будет работать с высокой скоростью.
- При вращении скользящего кольца на правой рукоятке в положение “INT” - стеклоочиститель будет работать с интервалом.

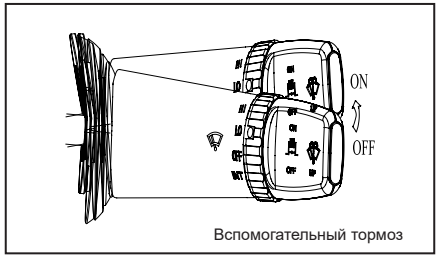


• Управление омывателем ветрового стекла
- При поднятии рукоятки вверх включится мотор омывателя, жидкость будет подаваться на ветровое стекло. Подача жидкости прекратится после отпускания ручки переключателя.
- если стеклоочистители выключены, и в этот момент включить подачу омывающей жидкости, то щетки стеклоочистителя сработают два раза автоматически.

⚠ ВНИМАНИЕ

• Непрерывное время работы электродвигателя подачи омывающей жидкости не должно превышать 20 секунд. Работа двигателя без жидкости не допускается т.к. электродвигатель может перегреться, что приведет к его поломке.

• Не допускайте отсутствия омывающей жидкости в резервуаре, необходимо вовремя доливать моющую жидкость в бачок омывателя.



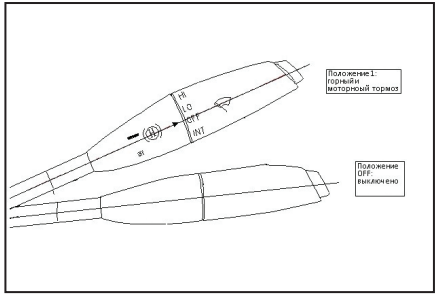
Вспомогательный тормоз

• Выключатель «вспомогательного торможения»: активирует вспомогательную тормозную систему, предназначенную для снижения скорости движения машины и уменьшения износа деталей основной рабочей тормозной системы. Особенно эффективно система работает при движении машины на затяжном спуске при скорости вращения двигателя в диапазоне 1500-2200 об/мин.

Работа системы моторного тормоза возможна только при условиях:

1) Включатель в положении **1** (см.рис.).
2) Педали сцепления и газа отпущены.
3) Частота оборотов двигателя выше 1000 об/мин.

Примечание:
в положении «1» одновременно работают и «горный» тормоз выхлопной системы, и моторный тормоз. Горит индикатор (Ⓗ)



2. Моторный тормоз автоматически выключается при нижеследующих условиях:
1) Включатель в положении OFF.
2) Нажатие на педаль газа.
3) Нажатие на педаль сцепления.
4) Сработала система ABS.
5) Частота оборотов двигателя ниже 1000 об/мин.

3. Правильное использование системы моторного тормоза

- При вращении двигателя 1500~2200 об/мин, работа моторного тормоза наиболее эффективна (см. рис.).
- При оборотах двигателя ниже 1500 об/мин., не рекомендуется использовать моторный тормоз.

Совет: при работе моторного тормоза, необходимо контролировать частоту вращения двигателя в 1500~2200 об/мин., учитывая уклон спуска и скорость машины, заранее выбирая подходящую передачу.

⚠ ВНИМАНИЕ

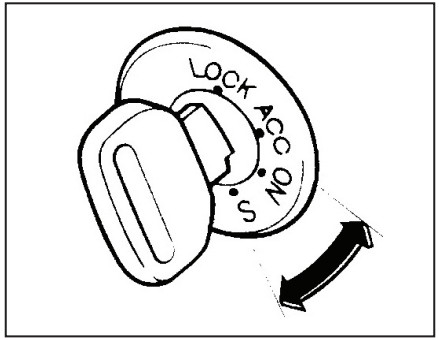
Система моторного тормоза является вспомогательной тормозной системой, её нельзя использовать как рабочий и стояночный тормоз.
В целях обеспечения безопасности необходимо строго контролировать скорость машины до включения моторного тормоза. Обороты двигателя не должны превышать 2300 об/мин. Если скорость автомобиля увеличивается, то следует использовать основ-

ную тормозную систему.
Нельзя использовать моторный тормоз как при движении на мокрой дороге, так и на дороге со льдом и снегом. Это может привести к заносу автомобиля.

В случае блокирования колёс и бокового скольжения машины необходимо выключить моторный тормоз.
Важно знать, что при работе моторного тормоза двигатель может заглохнуть, т.к. отключается подача топлива. Использование моторного тормоза не вредит двигателю.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При работе вспомогательного тормоза запрещено выжимать сцепление.
- Когда вспомогательный тормоз не используется, пожалуйста, отключите его.
- При движении автомобиля не используйте функцию вспомогательного тормоза на нейтральной передаче.



Переключатель зажигания

- LOCK: отключение от источника питания основной электрической системы. В этом положении работают: габаритные огни, аварийная сигнализация, омыватель лобового стекла с дворниками, возможна подача звукового сигнала в режиме «пневмо»
- ACC: повернуть ключ по часовой стрелке до положения “ACC работает”: магнитола, печка, подъём кабины, прикуриватель, знак «автопоезд».
- ON: при повороте ключа по часовой стрелке до положения “ON”, включится основная электрическая система.
- S: при повороте ключа до конца, запустится стартер и двигатель заведется. Если отпустить ключ, он автоматически вернется в положение “ON”.

ВНИМАНИЕ! Недопустима работа стартера более 15 сек.

Функциональный переключатель

• Функциональный переключатель расположен в середине передней панели кабины.

1. Клавиша включения «Аварийной сигнализации»

- После нажатия клавиши левая и правая лампа указателя поворота одновременно начнут мигать. При повторном нажатии один раз, левая и правая лампа указателя поворота одновременно погаснут.

2. Переключатель звукового сигнала

- При нажатии клавиши переключается на пневматический сигнал. После возврата клавиши работает только электрический сигнал.

3. Выключатель задних противотуманных фонарей

- В пасмурную и туманную погоду следует использовать задние противотуманные фонари, чтобы подавать сигнал о внимании транспортным средствам, движущимся сзади.

4. Выключатель электрического насоса подъёма кабины

- Переместить ключ зажигания в положение “ACC”, нажмите данный выключатель, после этого можно начинать подъём или опускание кабины водителя. (см. раздел “Подъём кабины водителя”).

5. Клавиша включения светового сигнала «автопоезд».

- При нажатии клавиши на кабине загораются лампы указателя «автопоезд».

- При выключении клавиши, лампа погаснет.

6. Выключатель передних противотуманных фар

- В пасмурную и туманную погоду следует использовать передние противотуманные фары.

- Они включаются нажатием соответствующей клавиши, одновременно загорается сигнальная лампа на панели приборов. Повторным нажатием клавиши выключатель возвратится в исходное положение, противотуманные фары и сигнальная лампа гаснут.

7. Выключатель заднего рабочего прожектора

- Нажатием соответствующей клавиши можно включить или выключить задний рабочий прожектор.

8. Многорежимный переключатель количества впрысков на цикл

- В зависимости от загрузки автомобиля, возможно экономить расход топлива, уменьшая объём его подачи за цикл. Имеется три положения переключателя: пустой, половина и полная нагрузка. Правильное использование этих режимов, в условиях неэкстремального вождения, дает возможность сократить расход топлива.

9. КОРРЕКТОР ФАР

Выключатель регулировки направления света фар

- имеет 3 положения, позволяет независимо от загрузки автомобиля поддерживать хорошую освещенность дороги.

10. ПРИ КОМПЛЕКТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ ASR

Принудительный переключатель системы ASR

- При движении на скользком дорожном покрытии со снегом и льдом, нажать на выключатель 1 раз, контроллер получает сигнал для включения системы защиты от скольжения, о чем сигнализирует соответствующей лампочкой на приборной панели. Повторное нажатие на кнопку выключает систему ASR.

Выключатель управления устройством блокировки дифференциала

Устройство блокировки дифференциала служит для блокировки дифференциалов ведущих мостов, заставляя колеса разных осей или разных сторон автомобиля вращаться синхронно. В случае, когда одно или несколько колес ведущих мостов проскальзывают при движении на глинистой, заснеженной, ледяной или скользкой дороге, можно использовать эти переключатели, чтобы продолжить движение.

10. Выключатель блокировки межколёсного дифференциала служит для обеспечения синхронной работы колес левой и правой сторон ведущего моста для увеличения проходимости автомобиля.

11. Выключатель блокировки межосевого дифференциала служит для блокировки дифференциала между средним и задним ведущими мостами для еще большего увеличения проходимости автомобиля.

Недопустимо включение и отключения блокировки в движении, использование блокировки при движении по хорошей сухой дороге и осуществлении поворотов автомобиля.

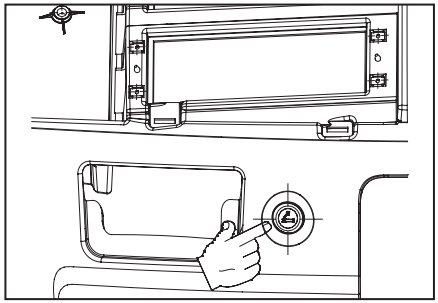
- После прохождения машиной плохого участка дороги, следует немедленно снять блокировку межколёсного и межосевого дифференциалов.

После нажатия клавиш, на ЖК-дисплее приборной панели работает индикация блокировок межколёсного и межосевого дифференциалов.

ВНИМАНИЕ

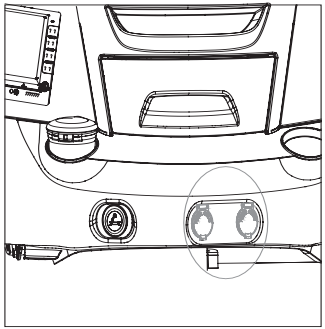
• Устройством блокировки дифференциала можно управлять, только если машина остановлена, в крайнем случае при движении со скоростью не более 5 км/ч.

Для управления блокировками дифференциалов необходимо остановиться, выжать педаль сцепления и нажать необходимые клавиши, после этого появится индикация на панели приборов, что свидетельствует о включении соответствующих блокировок, либо индикация погаснет, что свидетельствует о том, что действие блокировок межколёсного и межосевого дифференциалов снято.



Прикуриватель

- Прикуриватель находится в нижней средней части приборной панели.
- Нажмите кнопку вниз, после того, как спираль разогреется, кнопка автоматически поднимется,можно достать и воспользоваться.

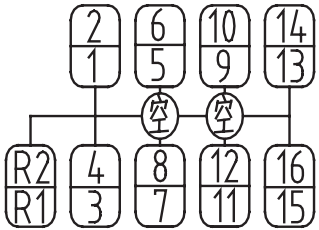


Гнездо питания 24В

- Розетки источника питания 24В расположены в середине приборной панели, справа от прикуривателя, показано 2 розетки источника питания 24 В, они служат для электропитания оборудования 24 В.
- Для использования откройте крышку розетки питания и вставьте оборудование в розетку

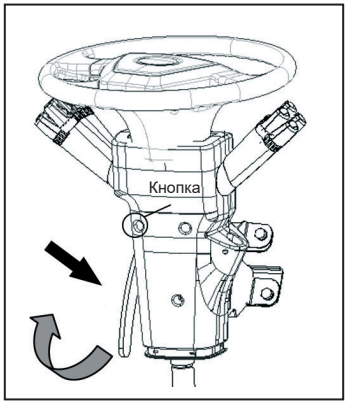
⚠ ВНИМАНИЕ

Общая мощность оборудования, подключенного к розетки питания 24 В, не должна превышать 120 Вт.



Рычаг переключения передач

- Схема переключения коробки передач ZF16S22300D показана на Рис.
- Требование к эксплуатации приведено в «Инструкции по эксплуатации КПП серии ZF-ECOSPLIT”



Регулировка положения рулевого колеса

- Рычаг установки рулевого колеса находится на рулевой колонке. Сначала поднимите рычаг фиксации вверх, как показано на рисунке. Пока рычаг не опущен, положение рулевой колонки можно регулировать.

Положение рулевого колеса регулируется перемещением назад и вперед, вверх или вниз.

Движение автомобиля с поднятым рычагом фиксации рулевого колеса не допускается.

После корректировки толкнуть внутрь стопорный рычаг до полного запирания стопорной кнопки.

Ручной стояночный клапан

(Кран Стояночного - Ручного тормоза)

- Ручной клапан находится на приборной панели и имеет рукоятку черного цвета.
- При длительной остановке пользуйтесь стояночным тормозом. Для этого необходимо слегка потянуть за рычаг и опустить его вниз до фиксации.
- Перед началом движения поднять рычаг стояночного тормоза вверх.
- В экстренных ситуациях допускается использование стояночного тормоза в качестве аварийного. Однако он не может заменить основную тормозную систему.

⚠ ВНИМАНИЕ

- В случае, когда давление воздуха в системе снижается до 0,5 МПа необходимо повысить его до 0,75 МПа, и только после этого можно поднять рычаг крана ручного стояночного тормоза и начать движение.

Ручной кран управления тормозами прицепа

- Предназначен только для управления тормозами прицепа.
- Ручной кран находится на приборной панели и имеет рукоятку красного цвета.
- При необходимости использования ТОЛЬКО тормозов прицепа потяните рукоятку вниз и держите. Рукоятка ручного крана управления тормозами прицепа не имеет фиксации.

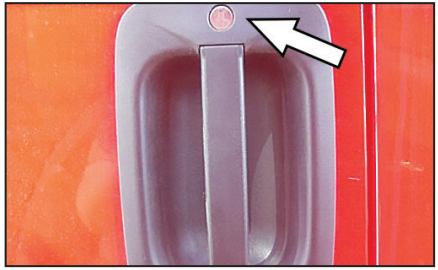
Усилие тормоза прицепа прямопропорционально углу перемещения рукоятки тормоза.

Отпустив рукоятку тормозного крана прицепа, она автоматически вернётся в исходное положение растормаживания прицепа.

Пользоваться краном управления тормозами прицепа можно совместно с другими тормозными системами автомобиля.

ВНИМАНИЕ

- Тормоз прицепа не может использоваться в качестве стояночного тормоза.



Открытие и закрытие дверцы

- Замок дверцы открывается поворотом ключа против часовой стрелки (снаружи автомобиля).

- После открытия замка потяните верхнюю часть рукоятки на себя, чтобы открыть дверцу.

- Для закрытия дверцы ключом снаружи автомобиля, необходимо захлопнуть дверцу и повернуть ключ по часовой стрелке на пол-оборота. Обратите внимание на то, чтобы между кабиной и дверью не было посторонних предметов.

ВНИМАНИЕ

- Перед открытием дверцы машины следует обратить внимание на пешеходов или движущиеся спереди и сзади автомобили, убедившись в безопасности, можно открыть дверцу.
- Перед началом движения, убедитесь в том, чтобы дверца была плотно закрыта.

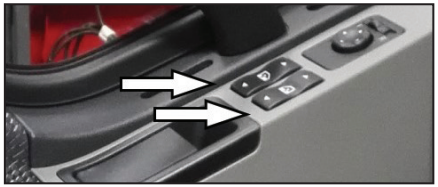
• Закрытие дверцы внутри автомобиля.
- Захлопните дверцу, нажмите кнопку внутреннего запирания, дверь закроется на замок, и снаружи её можно открыть только ключом.
- Поднимите внутреннюю кнопку запирания замка, потяните вверх внутреннюю рукоятку дверцы, толкните дверцу, чтобы открыть.

ВНИМАНИЕ

• Если дверца не закрыта, загорается сигнальная лампа в плафоне, расположенном в центре потолочной консоли, напоминая о незапертой дверце.
• В плафоне установлен двухпозиционный переключатель на каждую дверцу. В первом положении свет загорается со стороны дверцы, которая открыта, и гаснет, если дверцу закрыть. Во втором положении свет горит постоянно.
• Когда покидаете машину, проверяйте, горит ли свет в салоне.

Механический стеклоподъемник

• Необходимо вращать ручку стеклоподъемника для подъема или опускания стекла двери.



Электрический стеклоподъемник

• На стороне водителя можно управлять стеклоподъемником левой и правой дверцы.
- Левая кнопка для управления левой дверью.
- Правая кнопка для управления правой дверью.

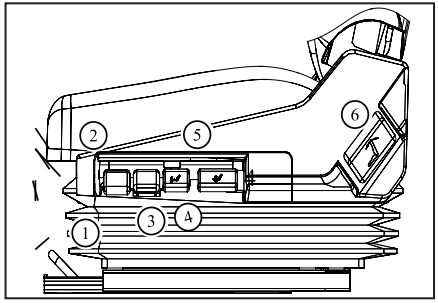
ВНИМАНИЕ

• Правая кнопка на левой дверце имеет приоритет управления подъемом и опусканием стекла правой дверцы относительно управляющей кнопки на правой дверце.

Замок крышки топливного бака

• Откройте пылезащитный клапан личинки замка крышки топливного бака. Поворачивая ключ откройте замок, поверните крышку против часовой стрелки, и она снимется с горловины бака.
• Закрытие производится в обратном порядке. Для продолжительной работы крышки, личинку замка необходимо периодически смазывать.

Сиденье водителя и ремень безопасности



Сиденье водителя

• Сиденье водителя имеет шесть функций:

1. Регулировка положения сиденья вперед и назад

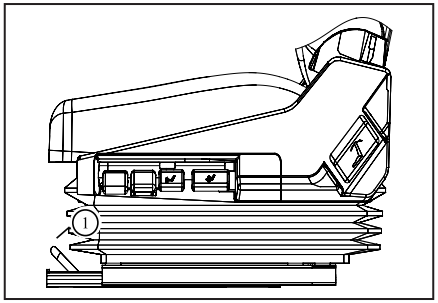
2. Регулировка сиденья быстрым выпуском воздуха, подъём и опускание в фиксированные крайние положения.

3. Регулировка амортизации (плавность перемещения вверх- вниз подушки сиденья при движении автомобиля).

4. Регулировка угла подъёма передней части подушки сиденья.

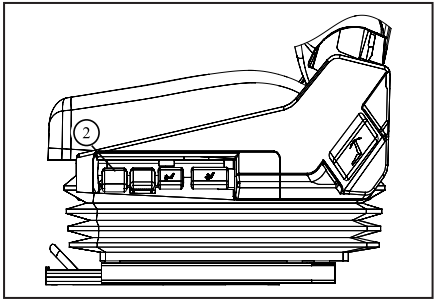
5. Регулировка высоты сиденья.

6. Регулировка угла наклона спинки.



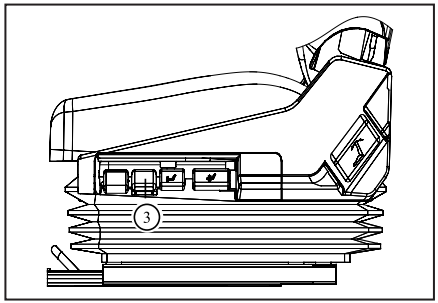
1. Регулировка положения сиденья вперед и назад.

Для регулировки положения сиденья вперед и назад поднимите рукоятку установки вверх, переместите сиденье на нужное место за счет собственного веса, затем отпустите рукоятку, зафиксируйте сиденье.



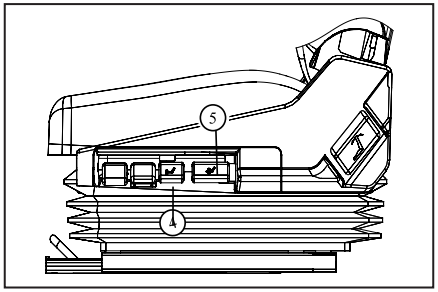
2. Регулирование высоты сиденья быстрым выпуском воздуха:

- Чтобы быстро опустить сиденье для удобной высадки из машины, нажмите на рычаг выпуска воздуха.
- При посадке можно регулировать рукоятку для быстрого подъёма сиденья, до требуемой высоты.



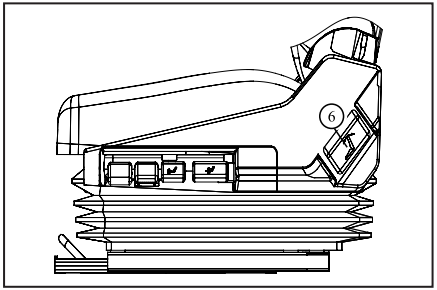
3. Регулировка жесткости амортизации.
- Поднимите рычаг вверх, амплитуда перемещения сиденья вверх и вниз сократится, сиденье станет «жестче».
-При перемещении рычага вниз, амплитуда перемещения увеличится, сиденье станет «мягче».

4. Регулировка переднего угла подушки сиденья
- При регулировке угла подушки сиденья, поднимите рукоятку 4 для установки угла подушки сиденья вверх, измените угол подушки сиденья за счет давления от тела, затем отпустите рукоятку, зафиксируйте сиденье.

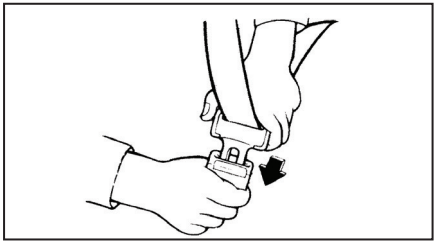


5. Регулировка высоты сиденья.
- При регулировке общей высоты подушки, перемещайте рукоятку для установки высоты вверх и вниз (постепенно), наполняя и выпуская воздух из воздушного мешка под сиденьем. Сиденье автоматически меняет положение по высоте.

6. Корректировка угла наклона спинки сиденья.
Для установки необходимого угла наклона спинки сиденья, необходимо потянуть рукоятку 6. Регулировка подходящего угла производится за счет собственного веса, спинка сиденья фиксируется, когда рукоятка отпущена.



Ремень безопасности сиденья



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ремни безопасности обеспечивают эффективную защиту водителя и пассажира, предотвращая человеческие жертвы. В связи с этим, руководствуясь здравым смыслом, правилами дорожного движения и статистическими данными, компания напоминает Вам о том, что при движении необходимо пристегнуть ремень безопасности.

• Пристегнуть ремень безопасности.

- Сядьте прямо, откиньтесь на спинку сиденья, медленно вытягивайте язычок ответной части замка и вставьте в гнездо замка до щелчка, проверьте его фиксацию.

ВНИМАНИЕ

Регулировка ремня безопасности происходит вниз до области таза. Затем расположите диагональный ремень на плече, чтобы ремень безопасности был натянут.

• Расстегнуть ремень безопасности.

Нажмите кнопку красного цвета, замок ремня расстегнётся, и ремень автоматически вернется в исходное положение.

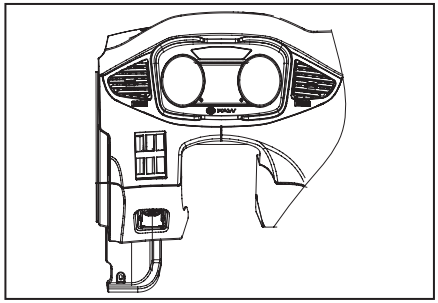
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• При движении машины не допускается откидывать спинку сиденья сверх меры, в лежачее положение. При аварийном торможении тело пассажира может выскользнуть из-под ремня безопасности, что приведет к серьезным травмам.

• Если ремень безопасности принял удар при столкновении машины, его следует заменить, даже при отсутствии видимых повреждений.

• Ремень безопасности оснащен инерционным механизмом, позволяющим комфортно чувствовать себя в сиденье. Следите за тем, чтобы не было большого выпуска ремня, при экстренном торможении можно получить сильную травму.

Вентиляционная установка



Вентиляция кабины водителя

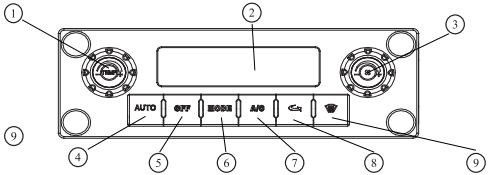
Принудительная подача уличного воздуха в кабину происходит с помощью вентилятора- отопителя. Воздух поступает в салон через вентиляционные отверстия в панели приборов.

Управление воздушными потоками и их температурой осуществляется через блок управления отопителем.

Принудительная вентиляция

- Для принудительного всасывания уличного воздуха в салон используется вентилятор.
- горизонтальные и вертикальные направляющие лопаток вентиляционной решетки, позволяют изменить направление потока воздуха.
- Для регулировки подачи и расхода воздуха необходимо вращать маховик на вентиляционной решетке.

Установка кондиционирования



1. Поворотная кнопка для установки-температуры

2. Дисплей для отображения параметров работы кондиционера

3. Поворотный регулятор для изменения скорости обдува

4. Кнопка перевода отопителя в автоматическое управление

5. Кнопка выключения системы

6. Кнопка переключения режима распределения потоков воздуха

7. Кнопка включения системы

8. Кнопка переключения режимов рециркуляции: внешней и внутренней

9. Кнопка оттаивания (предотвращения запотевания) лобового стекла.

• Поворотная кнопка для установки температуры

- Постепенное увеличение температуры осуществляется вращением по часовой стрелке и, наоборот, уменьшение - вращением против часовой стрелки.

• Область отображения температуры, состояния и расхода воздуха

- Показание температуры

* Диапазон показания температуры в кабине **– 40+80°C**.

Диапазон показания установленной температуры **LO, 18°C-29°C, HI LO** является режимом принудительного охлаждения, HI - режим принудительного подогревания.

* При установке температуры на ЖК-дисплее отображаются “Set” и значение установленной температуры. Примерно через 5 сек.в салоне устанавливается указанная температура.

При установке температуры Отображение на дисплее

Отображение в обычное время Температура в салоне

- отображение режимов

Режим автоматического управления

Работа компрессора кондиционера

Направление потока воздуха и режима рециркуляции: внешней и внутренней.

Скорость вращения вентилятора, диапазон регулировки: 1 - 13 баллов.

Функциональная кнопка

⚠ ВНИМАНИЕ

В данной системе несколько способов управления: автоматическое управление, ручное управление приоритетно, управление с помощью одной кнопки, приоритет - последняя команда с кнопки.

* Автоматическое управление

- После нажатия кнопки “AUTO” система восстановит последний режим работы, и начнет автоматическое управление. “AUTO” на ЖК-дисплее.

- При перепаде температуры в салоне выше установленной более 1°C, включается компрессор кондиционера, начинается охлаждение салона. На ЖК-дисплее отображается .

- При перепаде температуры в салоне ниже установленной более 1°C, команды на включение компрессора нет, а на ЖК-дисплее не отображается .

- При перепаде температуры в салоне менее 1°C от установленной температуры, система работает в предыдущем режиме.

- При установке температуры в режиме LO система находится в режиме принудительного охлаждения. При установке температуры в режиме HI система находится в режиме принудительного нагревания.

* Ручное управление

- Выбор всех функций происходит нажатием кнопок, клавиш вручную, а остальные функции остаются автоматическими. На дисплее не отображается “AUTO”.

- Поворотная кнопка для установки температуры 1

: вращением кнопки по часовой стрелке происходит постепенное повышение установленной температуры до HI. И, наоборот, температура снижается до LO.

- Поворотная кнопка для регулирования подачи воздуха 2

: вращением кнопки по часовой стрелке происходит постепенное повышение скорости вращения вентилятора, и, наоборот, движением против часовой стрелки скорость вращения падает, воздушный поток уменьшается.

- Кнопка переключения режима распределения потоков воздуха 6

нажатием клавишы MODE режим распределения меняется по очереди: Лицо →Лицо/Ноги →Ноги →Ноги и Оттаивание , если режим оттаивания является исходным, то при нажатии данной клавиши происходит выход из режима оттаивания. На ЖК-дисплее отображаются соответствующие знаки режимов распределения потоков воздуха.

ВНИМАНИЕ

• В разных условиях окружающей среды, температура должна быть установлена в подходящем диапазоне 22°C -26°C. (самая комфортная температура)

• При постановке команды в LO или HI система работает в режиме полного охлаждения или в режиме полного отопления, что способствует быстрому понижению температуры или оттаиванию салона.

Кнопка переключения режимов рециркуляции 8

нажатием данной кнопки выбирается режим рециркуляции воздуха, или подача воздуха в кабину с улицы , на ЖК-дисплее показываются соответствующие знаки.

- Кнопка оттаивания (предотвращения запотевания) 9

если система не находится в режиме оттаивания, после нажатия данной кнопки система входит в режим оттаивания. Режим распределения потоков воздуха автоматически переходит в режим оттаивания, режим всасывания переходит в режим наружного всасывания воздуха. Если система находится в режиме оттаивания, то при выходе из данного режима, возвращается в запоминающее состояние.

- Выключатель A/C 7

после нажатия данной кнопки система входит в режим охлаждения, на ЖК-дисплее – , при повторном нажатии происходит выход из режима охлаждения

ВНИМАНИЕ

• При необходимости отогревания снега и льда на наружных сторонах

ветрового стекла, следует поставить кнопку переключения внутренних и наружных потоков воздуха в положение .

• При необходимости отогревания снега и льда на внутренней стороне ветрового стекла, следует поставить кнопку переключения внутренних и наружных потоков воздуха в положение .

• В случае увеличения влажности в кабине водителя, при ливневых дождях, что приводит к образованию конденсата на внутренней стороне ветрового окна, следует включить выключатель A/C, запустить компрессор, осушить воздух в кабине водителя.

• При ливневых дождях или в условиях большого количества пыли вне кабины водителя, следует установить переключатель для преобразования внутреннего и внешнего потоков воздуха в положение .

• Температура охлаждающей жидкости двигателя должна быть выше 60°C в случае оттаивания с помощью системы отопления.

• При работе машины на низкой скорости с большой нагрузкой (например, на подъёме), чтобы избежать высокой температуры охлаждающей жидкости двигателя, следует прекратить использование кондиционера воздуха.

• При остановке следует поставить выключатель вентилятора в положение “Выкл”., установить кнопку переключения внутренних и наружных потоков воздуха в положение чтобы предотвратить попадание пыли в салон.

• При работе двигателя на холостом режиме, время работы кондиционера не должно превышать 30 мин.

• Для предотвращения попадания пыли в кабину водителя, фильтр салона необходимо регулярно очищать или менять. В нормальных условиях среды рекомендуется очищать фильтрующий элемент через каждые 5000 км. Заменять фильтрующий элемент - через каждые 30000 км. В условиях плохого качества воздуха период очистки и замены фильтрующего элемента должен быть сокращен.

• При длительном использовании холодного воздуха в режиме внутренней рециркуляции воздуха , следует установить кнопку переключения воздухообмена в положение внешней рециркуляции, чтобы сохранить свежесть воздуха в кабине.

• В системе кондиционирования воздуха должен использоваться хладагент HFC-134a. Необходимо проводить проверку работоспособности системы, при необходимости дозаправлять систему до необходимого уровня. В системе кондиционирования воздуха используется масло для холодильных машин назначенной марки (см. этикетку на корпусе компрессора).

• В системе охлаждения должна применяться охлаждающая жидкость двигателя назначенной марки, запрещается добавление воды во избежание коррозии деталей системы охлаждения.

Управление автономным отопителем Webasto

• Вращением поворотного выключателя можно управлять включением и выключением автономного отопителя воздуха.

• Для того чтобы установить желаемую температуру, поверните против часовой стрелки-для понижения температуры и по часовой стрелке-для повышения температуры.

• Подробно см. пояснительный документ автономного отопителя «Инструкция по эксплуатации Air Top 2000 ST».

⚠ ВНИМАНИЕ

• Для того чтобы избежать повреждение отопителя необходимо следить за отсутствием посторонних предметов в ячейке, где он установлен.

• После поворота регулятора отопителя ему требуется некоторое время для выполнения команды.

Механизм подъема кабины водителя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• Перед подъёмом кабины водителя машина должна находиться на горизонтальной поверхности с твёрдым покрытием.

• В процессе подъёма и опускания кабины недопустимо пребывание людей под кабиной, за кабиной, перед кабиной!

• Кабина водителя должна опрокидываться до максимального угла. Запрещается запускать двигатель и осуществлять другие действия в случаях, когда кабина водителя не опрокидывается до максимального угла.

• После спуска кабины необходимо убедиться в том, что удерживающие замки кабины (два замка с задней стороны кабины) закрылись. Убедитесь, что индикаторная лампочка открытия замков кабины погасла, после этого можно начать движение на автомобиле. При движении реверсивный рычаг управления подъёмом кабины должен находиться в положении «опускания» кабины водителя.

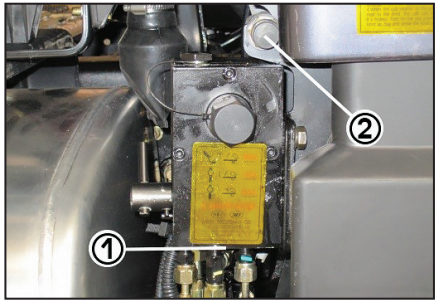
⚠ ВНИМАНИЕ

• Перед началом движения машины следует проверить положение реверсивного рычага на масляном насосе.

• При заливке масла в бачок насоса подъёма кабины, следует соблюдать осторожность и не допускать попадание пыли, грязи, пуха и т. д. в гидравлическое масло подъёмника.

• При мойке машины или ремонте двигателя, следует обратить особое внимание на отсутствие повреждений трубопроводов и проводов системы. Не допускается попадание воды в заправочную горловину масляного насоса.

• При использовании электрического насоса нельзя непрерывно совершать действия по подъёму и спуску кабины более пяти раз (несмотря на то, что внутри предусмотрена цепь защиты электродвигателя, чрезмерное количество тепла может значительно сократить срок службы электродвигателя).

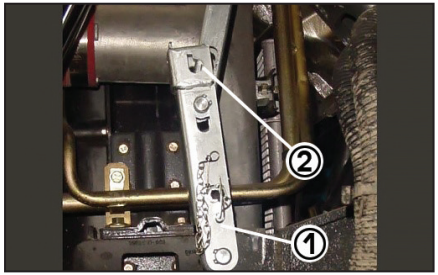


Подъём кабины водителя с помощью электрического насоса

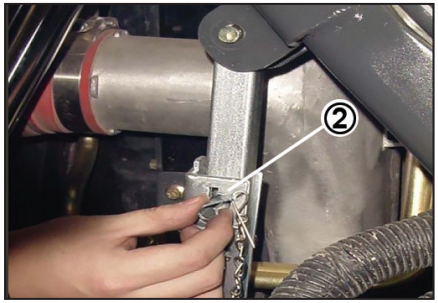
- Открыть переднюю откидную крышку, включить “Выключатель опрокидывания кабины водителя” на функциональном выключателе внутри кабины водителя
- Повернуть реверсивный рычаг **1** на передачу подъём кабины, нажать выключатель, при этом кабина поднимается вперед до максимального положения, после того как кабина останавливается, отпустить выключатель, гидравлический цилиндр прекратит свою работу.
- Выключатель **2** является нормально выключенным, работа гидроцилиндра является бесступенчатой и может быть остановлена в любое время, что бы кабина водителя остановилась в любом положении.

ВНИМАНИЕ

- Направление работы реверсивного рычага определено маркировкой на ручном/ насосе.



- После подъёма кабины, взять предохранительный штифт **1**



- Вставить в паз под замком, **2**, что бы зафиксировать предохранительный упор в поднятом состоянии

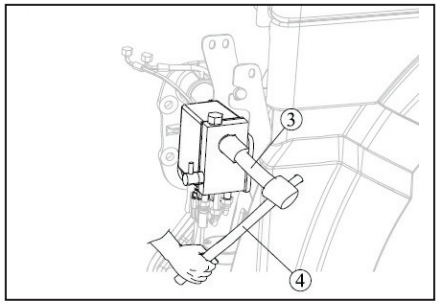
Опускание кабины с помощью электрического насоса

• Вернуть на место предохранительный штифт
Переключить реверсивный рычаг на положение спуска, нажать выключатель-кнопку **2**, кабина начинает опускаться. Когда кабина находится на самой низкой точке, язычок замка в гидравлическом замке запирает запором, отпустить выключатель, система прекратила свою работу.

• Выключить переключатель опрокидывания кабины, закрыть переднюю внешнюю панель.

ВНИМАНИЕ

При нехватке электроэнергии в аккумуляторе или отказе электрического насоса в работе можно использовать ручной насос для выполнения опрокидывания кабины.



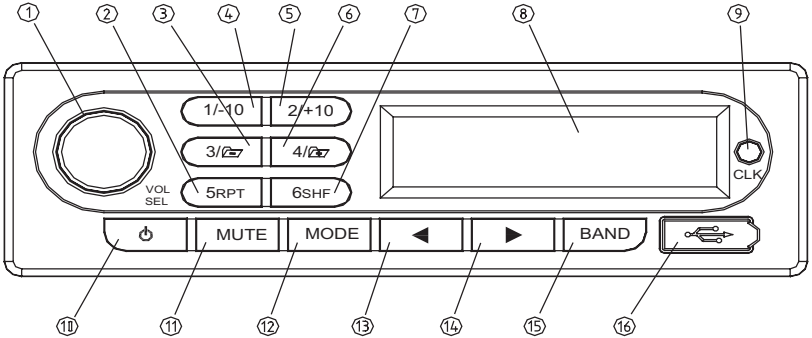
Подъем и опускание кабины ручным способом

• Поверните реверсивный рычаг, чтобы он находился в положении подъема или спуска. Вставьте монтажный рычаг в проушину ручного гидронасоса или используйте рычаг с шестигранным торцевым ключом-головкой (зависит от модификации насоса подъема кабины). Качать при подъеме кабины до ее полного опрокидывания.

При опускании кабины качайте до плотной посадки кабины на упоры и закрытия гидрозамков подвески.

Радиоприемник, Тахограф

Радиоприемник



1. Поворотная кнопка громкости
2-кнопка **5** для сохранения радиостанции/периодическое воспроизведение
3-кнопка **3** для сохранения радиостанции / предыдущая папка
4-кнопка **1** для сохранения радиостанции / вперёд на 10 песен
5-кнопка **2** для сохранения радиостанции / назад на 10 песен
6-кнопка **4** для сохранения радиостанции/ следующая папка
7-кнопка **6** для сохранения радиостанции / случайное воспроизведение
8-жидкокристаллический дисплей
9-часы, настройка
10-выключатель источника питания
11-беззвучный режим
12-переключение режимов
13-предыдущая песня
14-следующая песня
15-выбор диапазона частот
16-интерфейс-USB

ВНИМАНИЕ

Если двигатель не работает, для использования радиоприёмника необходимо перевести ключ зажигания в положение ACC.

Тахограф

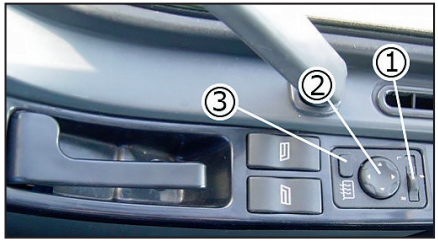
Тахограф предназначен для регистрации скорости и времени движения машины, информации о пробеге, а также вывод записываемой информации на бумажный носитель.

1. Экран дисплея
2. Интерфейс программирования
3. Клавиша открытия слота
4. Клавиша установки для водителя №1
5. Клавиша установки для водителя №2
6. Клавиша переключения меню
7. Предыдущий шаг
8. Следующий шаг
9. Слот тахокарты

ВНИМАНИЕ

Необходимо закрывать интерфейс связи и интерфейс USB тахографа для защиты от статического электричества

Принадлежности кабины водителя



Электрическое наружное зеркало заднего вида

ВНИМАНИЕ

- Можно регулировать зеркало только в условиях остановки.
- При замерзании или образовании росы на зеркалах заднего вида необходимо включить подогрев зеркал
- Зеркала заднего регулируются только при включении зажигания, обогрев зеркал заднего вида так же может работать в этом случае.

Солнечный козырек

- Панель регулировки зеркала электрического наружного зеркала заднего вида состоит из трех кнопок:

-1 Кнопка выбора левого / правого наружного зеркала заднего вида

-2 Кнопка регулировки угла зеркала заднего вида

-3 Кнопка включения обогрева зеркал

- Регулировка наружного левого зеркала заднего вида:

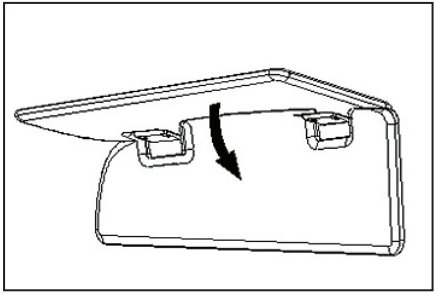
Ползунок 1 переключается на сторону L, при необходимости можно регулировать положение зеркала влево и вправо, вверх и вниз с помощью кнопки 2.

- Регулировка наружного правого зеркала заднего вида:

- Ползунок 1 переключается на сторону R, при необходимости можно регулировать положение зеркала влево и вправо, вверх и вниз с помощью кнопки 2.

Функция обогрева наружного зеркала заднего вида:

-При нажатии на кнопку 3, функция обогрева наружного левого и правого зеркал заднего вида будет включена одновременно. Для выключения, снова нажмите на кнопку 3 1 раз. (После включения функции обогрева через 5 - 15 минут зависимости от температуры конденсат на зеркалах удаляются.)

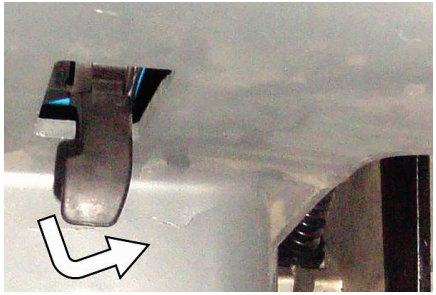


Солнечный козырек

- В случае ослепления водителя солнечным светом при движении можно поворачивать козырек вниз для защи-

ты глаз.

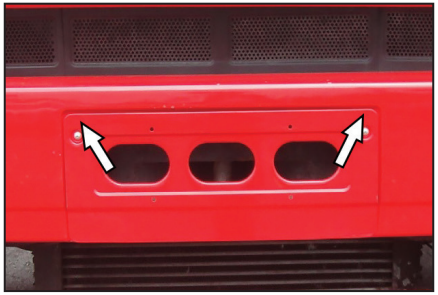
• В зависимости от индивидуальных потребностей можно регулировать угол откидывания солнцезащитного козырька.



Открытие передней откидной крышки «капота»

• Перед открытием откидной крышки, сначала потянуть рукоятку открытия крышки расположенной в нижней части левой стороны в кабины водителя, открыть штифтовый замок колонны.

• Поднять откидную крышку в крайнее верхние положение она зафиксируется пневматическим упором. Как показано на Рисунке.



Использование панели с номерными знаками и переднего буксирного крюка

• Удалить болты на верхней части панели номерного знака.

• Откинуть вниз панель.

• Снимите шплинт на нижнем конце буксирного пальца и вытащить его вверх, Вставьте в паз петлю буксировочного троса и зафиксируйте с помощью буксировочного пальца Буксировочный палец зашплинтовать.

• После окончания буксировки отцепить буксировочный трос, вернуть буксировочный палец на свое место и зафиксируйте его шплинтом, Установите панель с номерными знаками на место и закрепить ее болтами.

Правильное вождение

Нормальный пуск двигателя

• Операция до пуска
- Убедиться в том, что кран ручного тормоза находится в стояночном положении.
- Убедиться в том, что рычаг переключения передач находится в нейтральном положении.
- Повернуть ключ в положение Вкл., убедиться работоспособности приборов.
- Система электрического управления двигателя содержит функцию предварительного подогрева для пуска в холодном состоянии. Активируется при температуре внешней среды ниже 0°C. Следует обратить внимание на то, горит ли индикаторная лампа подогрева на приборной панели, если горит, то не запускать двигатель, до момента выключении лампы - индикатора подогрева - Нажать на педаль сцепления, продолжить вращение ключа в положение S, запустить двигатель. После запуска двигателя, немедленно отпустить ключ, чтобы он автоматически вернулся в положение Вкл.
- После стабильной работы двигателя плавно отпустить педаль сцепления.
- После пуска следует обратить внимание на давление машинного масла и температуру охлаждающей жидкости, показание заряда и т.д.

ВНИМАНИЕ

• Во время пуска, нельзя резко поднимать бороты двигателя, моторное масло густое, и не своевременно доходит до поверхности трущихся деталей, это сильно ускоряет износ двигателя.

• ДВС запущен. Если появились шум и вибрация, то в течение 5 секунд необходимо заглушить ДВС. Если при запуске присутствует шум и вибрация, и двигатель не запустился, стартер допускается вращать в течение 15 с. Рекомендованные интервалы между запусками ДВС более 30 с (чем дольше интервал запуска, тем лучше восстановление АКБ). После трех последовательных запусков, двигатель все еще не может запуститься, необходимо проверить внешние факторы, такие как система питания, воздушный фильтр и выхлопной тормоз и т.д.

• Если двигатель успешно заработал, стартер необходимо сотключить максимально быстро, чтобы не повредить его.

• В целях повышения срока службы турбокомпрессора, перед тем как заглушить двигатель, он должен отработать на холостом ходу 3 - 5 минут, чтобы охладить вал турбокомпрессора.

Предварительный подогрев двигателя в холодном состоянии

• Если температура окружающей среды ниже 0°C, при включении зажигания включается предпусковой подогрев воздуха. На панели приборов загорается индикатор подогрева , не запускать двигатель до тех пор, пока не погаснет индикатор.

При включении зажигания светятся индикаторные лампочки: Ⓟ Ⓘ . Но после запуска двигателя гаснет и с подъёмом давления в пневмо системе гаснет сигнальная лампочка Ⓘ

При этом лампа стояночного тормоза горит Ⓟ, напоминая о том, что автомобиль зафиксирован стояночным тормозом. Перед тем как начать движение не забудь отключить стояночный тормоз.

Внимание при эксплуатации в зимний период

• **Моторное масло:** его необходимо правильно выбрать исходя из рекомендаций завода изготовителя и температуры, окружающего во время эксплуатации автомобиля. При температуре воздуха ниже 10°C необходимо сократить интервал замены масла.

• **Топливо:** при температуре воздуха ниже 4°C необходимо использовать зимнее топливо. Обратите внимание на проверку наличия конденсата в топливе и своевременный, слив влаги с топливного фильтра (ГОТ) грубой очистки топлива. При эксплуатации автомобиля в тяжелых условиях, при неуверенности в качестве топлива сокращайте интервал замены топливных фильтров (ТОТ) тонкой очистки топлива.

• **Охлаждающая жидкость:** следует выбрать долговечный антифриз, подходящий по температуре замерзания для эксплуатации автомобиля в этой местности.

• **Движение автомобиля**

• Можно трогаться с места только в случае нормальной работы двигателя, исправных, указательных приборах.

• Перед началом движения, установить кран ручного тормоза в положение «растормаживание».

При движении автомобиля следует обратить внимание на сохранение температуры охлаждающей жидкости двигателя в пределах 75 - 95°C, рабочий диапазон исправного двигателя.

• Обратите внимание на показатели давления моторного масла, при нормальной работе двигателя должно быть сохранено в пределах 0,25 - 0,6 МПа.

⚠ ВНИМАНИЕ

• Следует избегать агрессивного стиля вождения автомобиля, резкого ускорения и экстренного торможения.

• В процессе движения нельзя дер-

жать ногу на педали сцепления, после переключения передачи немедленно убрать ногу с педали газа.

• Запрещается переключение передач, без выжима сцепления.

• Можно включать передачу заднего хода только после полной остановки автомобиля.

Спуск с горы

• При длительном спуске с горы следует использовать вспомогательную систему торможения двигателем, так называемый – «горный тормоз». Установите рычаг переключения передач на передачу, соответствующую уклону, отпустить педаль газа, переместите правую рукоятку подрулевого переключателя вперед. При недостатке тормозной силы можно использовать основную тормозную систему. Чтобы уменьшить износ и нагрев тормозных механизмов при торможении, перед спуском следует понизить скорость и переключиться на передачу ниже. Система горного тормоза является вспомогательной и не может заменить рабочую тормозную систему

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При спуске запрещается выключать двигатель и движение в нейтральном положении КПП.

Остановка машины

• При остановке следует отпустить педаль газа, чтобы снизить скорость.

• Плавно нажать на педаль тормоза, потом поставить рычаг коробки передачи в нейтральное положение. После остановки автомобиля установить рукоятку ручного тормоза в положение «заторможено»

• Оставьте двигатель работать на холостом ходу 3-5 минут (остывает турбокомпрессор) на нейтральной передаче с заблокированными тормозными колодками (на ручнике)

• Выключите питание (переключение ключа пускового выключателя обратно на местоположение LOCK).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• Избегать стоянки на крутых уклонах. При необходимости остановки на уклонах следует заблокировать колёса противооткатными упорами.

• После движения машины выхлопная труба сильно нагрета, поэтому нельзя останавливать машину в непосредственной близости от легковоспламеняющихся веществ, как сухая трава.

Экономичное движение

• Движение с высокой скоростью и движение на низкой передаче и высоких оборотах двигателя приводят к увеличению расхода топлива.

• Следует избегать частого резкого разгона, во избежание резкого увеличения расхода топлива.

• В процессе движения температура охлаждающей жидкости должна сохранена в нормальном диапазоне. В

зимний период следует прогревать двигатель. Если температура двигателя низкая, то расход топлива увеличивается, что приводит к снижению срока службы двигателя. Чрезмерная продолжительность прогрева увеличивает средний расход топлива.

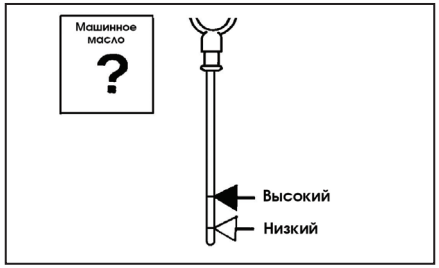
• Недостаточное давление заполненных шин приводит к увеличению сопротивления качению шин, что приводит к увеличению среднего расхода топлива и снижению срока службы шины. Необходимое давление воздуха в колесе указанно на покрышке.

• При замедлении или понижении скоростей автомобиля на длинном спуске следует максимально использовать горный тормоз для уменьшения частоты применения основной рабочей тормозной системы.

• Выбор моторного масла с подходящей вязкостью для уменьшения сопротивления трения двигателя, не только экономит топливо, но и увеличивает срок службы двигателя.

• Следует периодически проверять правильность параметров установки передних колес, неправильная установка схождения приводит к увеличению расхода топлива и повышенному износу шин.

Периодическое обслуживание



Проверка перед выездом

• Проверить уровень моторного масла двигателя, уровень масла должен быть между двумя отметками.

• Проверить объем топлива в топливном баке.

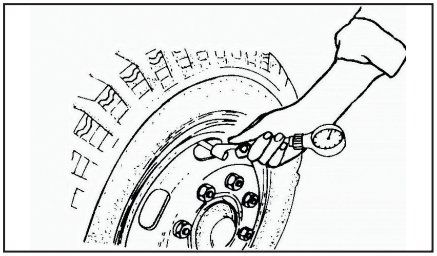
• Проверить уровень охлаждающей жидкости, который должен находиться между двумя отметками.

• Проверить исправность внешнего освещения автомобиля.

• Проверить запирание замков блокировки кабины водителя.

• Проверить уровень жидкости в баке гидроусилителя руля, вынуть щуп на крышке бачка гидроусилителя, уровень должен находиться между двумя отметками.

• Проверить уровень тормозной жидкости, который должен находиться между двумя отметками.



• Проверить давление шин: измерение давления в шинах осуществляется в том случае, когда шина находится

в положении комнатной температуры.

• Давление в передней и задней шинах и запасной шине: 900 КПа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Давление в шине должно находиться в пределах установленного диапазона (указан на каждом колесе). Слишком высокое давление в шине ускоряет износ, сокращают срок службы шины. Слишком низкое давление в шине принесет образование трещины, влияет на скорость движения машины и увеличивает расход топлива.

Охлаждающая жидкость

• Нельзя смешивать разные виды охлаждающих жидкостей между собой. Если в дороге пришлось долить «другую» жидкости, то при первой возможности необходимо промыть систему и поменять всю охлаждающую жидкость

• Замена охлаждающей жидкости

- 60000км. или по истечении одного года.

• Период проверки зависит от интервала ТО, места и условий эксплуатации.

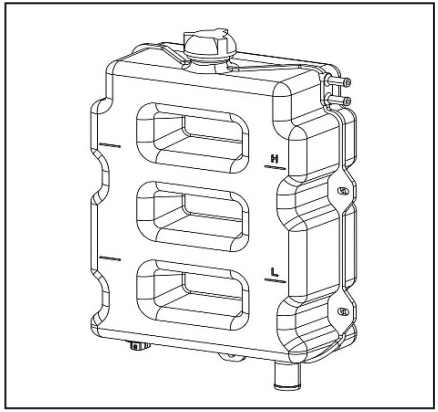
• Емкость объём 48L.

• Марка жидкости выбирается исходя из характеристики жидкости, в зависимости от местных условий, и «списка рекомендаций завода изготовителя».

⚠ ВНИМАНИЕ

• Водитель должен проверить Упаковку жидкости перед использованием и подтвердить следующую информацию:

- Упаковка – канистра должна иметь подлинную этикетку. Продукция без этикетки считается поддельной продукцией.
- Крышка должна быть неповрежденной. Если крышка повреждена, пожалуйста, откажитесь от ее использования.
- Подтвердите срок годности продукта. Срок годности составляет 18 месяцев в герметичном контейнере при комнатной температуре и защищен от света.
- Перед наступлением зимнего периода убедитесь, что температура точки замерзания используемой охлаждающей жидкости подходит для самой низкой температуры в районе, где используется транспортное средство.
- Безопасность и экологичность.
- Избегайте контакта жидкости с глазами. Если попала в глаза, немедленно промойте большим количеством чистой воды. Охлаждающая жидкость вредна для здоровья, немедленно обратитесь к врачу.
- Остерегайтесь ожогов при проверке уровня жидкости в системе охлаждения ДВС.
- Охлаждающая жидкость должна храниться отдельно от продуктов питания и места приёма пищи.
- Защищайте окружающую среду. Не выливайте охлаждающую жидкость в канализацию, почву и источники воды.



Добавление охлаждающей жидкости

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Нельзя открывать крышку бачка сразу же после остановки двигателя, чтобы предотвратить выталкивание горячего сжатого газа из системы охлаждения.
- После того, как двигатель остыл в течение 10 минут после остановки. Используйте защитную ткань, чтобы открыть крышку. Открытие крышки: поверните крышку до первого щелчка, отпустите крышку для стравливания давления.

- Охладите охлаждающую жидкость, открутив крышку расширительного бака. Добавьте по верхнюю метку жидкости и затяните крышку бачка.
- Когда система заполнена, нет необходимости выполнять прокачку, поскольку положение расширительного бака находится в наивысшей точке и газы в охлаждающей жидкости могут подниматься и выходить самостоятельно через патрубок возврата жидкости.
- Затем запустите двигатель и доведите его до рабочей температуры (патрубок от верхней камеры радиатора до камеры термостата становится горячим), проверьте уровень охлаждающей жидкости, и, если уровень жидкости упал, вам необходимо его снова восстановить.
- При нормальном использовании, если двигатель перегрелся или загорелась контрольная лампа уровня охлаждающей жидкости проверьте уровень охлаждающей жидкости и доведите его до нормы.
- Если система охлаждения не оснащена датчиком уровня охлаждающей жидкости, но расширительный бачок расположен в легко доступном месте. Перед поездкой обязательно проверяйте уровень охлаждающей жидкости

• Слив охлаждающей жидкости

- Открыв сливную пробку на нижней части радиатора слейте охлаждающую жидкость, предварительно открыв крышку на бачке. И поверните сливной кран на блоке цилиндров на 90° расположенный за ТНВД.

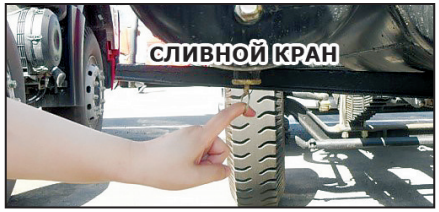
Проверка при движении

• На безопасной площадке двигаться с скоростью около 20 км/ ч, проверить эффективность торможения и положение работы рулевого управления.

• **Проверка амортизатора**

- При обнаружении ненормального непрерывного дрожания автомобиля при движении следует остановить и проверять на наличие утечки масла из амортизатора.

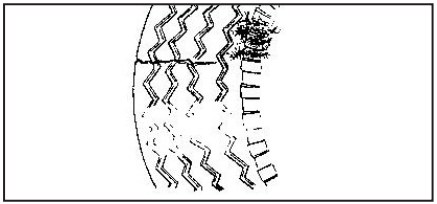
- При движении автомобиля по плохой дороге (не менее 10 км), остановить машину и проверять на наличие нагрева амортизатора на ощупь, если нет повышения температуры, то значит, что демпфер не действует и следует немедленно заменить его.



Проверка после завершения работы

• В данной машине установлен осушитель воздуха, поэтому воздушный резервуар не требует слива воды каждый день, но следует сливать воду через несколько дней. В случаях, когда вода выпускается непрерывно несколько раз, следует немедленно заменить фильтр осушитель воздуха. Так же замена фильтра происходит в период лето на осень, с зимы на весну и ориентируясь на пробег транспортного средства.

• Проверьте тормозную систему на наличие утечки воздуха, убедиться в нормальной работе осушителя воздуха и герметичности системы охлаждения в районе ГБЦ компрессора, при наличии проблем следует своевременно устранить их.



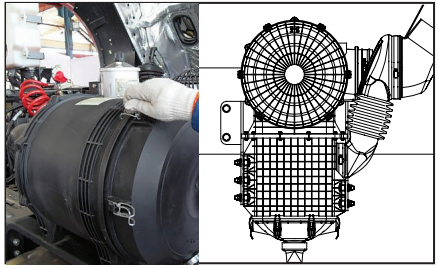
Проверка после завершения работы

• Проверьте поверхность шины на наличие повреждений, трещин или критического износа.

• Проверьте поверхность шины на наличие в ней посторонних предметов, таких как металлические элементы, камни, между спаренными шинами и т.д.

• При обнаружении подобных предметов немедленно удалите их и отремонтируйте шину при необходимости.

Простая проверка и обслуживание



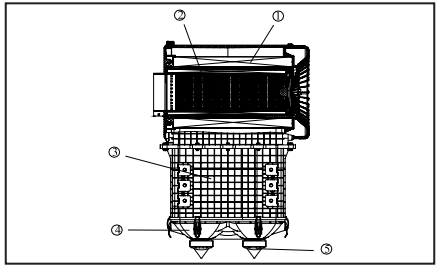
Воздушный фильтр

• Фильтрующий элемент воздушного фильтра должен заменяться вовремя, во избежание засорения фильтрующего элемента, и как следствие - снижение мощности двигателя и увеличения расхода топлива. Серьезное повреждение или засорение фильтрующего элемента приводит к преждевременному износу двигателя и повреждению турбокомпрессора.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• Следует использовать фильтрующий элемент заводского производства.

• Недопустимо использовать фильтр, не рекомендуемый производителем. Это может привести к преждевременному износу и повреждению двигателя.



• Обслуживание модуля предварительной фильтрации **3** вихревых труб:
- Через каждые 250 часов движения: очистка зольника **4**, проверка мешков пылеуловителей **5**, очистка модуля **3** фильтра грубой очистки вихревой трубы от пыли: В плохих (пыльных, мокрых) условиях вышесказанный период обслуживания уменьшается в два раза.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• При очистке вихревых труб пользователем, не допускается использование острых инструментов, в противном случае может привести к повреждению вихревых труб, что приводит к снижению эффективности фильтрации.

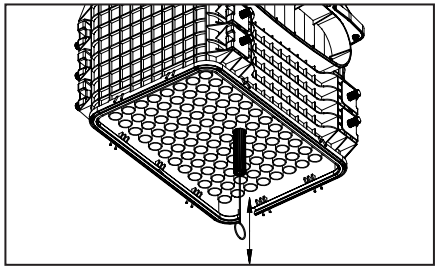
• Обслуживание основного фильтрующего элемента **1** бумажного фильтра тонкой очистки:
- При засорении воздушного фильтра или сигнализации датчика засорения: проводить обслуживание основного фильтрующего элемента **1** бумажного фильтра
- При повреждении основного фильтрующего элемента **1** бумажного фильтра следует немедленно заме-

нить новым основным фильтрующим элементом бумажного фильтра, одновременно заменить вторичный фильтрующий элемент **2**.

- через 3 ТО или через год: замена основного фильтрующего элемента **1**.

• Техническое обслуживание вторичного фильтрующего элемента **2** бумажного фильтра тонкой очистки:

- Замена совместно с основным фильтрующим элементом **1** бумажного фильтра не подлежит разбору или техническому обслуживанию во время работы.



• Техническое обслуживание модуля **3** фильтра грубой очистки вихревой трубы:

- Разборка основного фильтрующего элемента **1** и вторичного фильтрующего элемента **2** снимите фильтр и закройте чистой ветошью.

- Открытие зольника **4** с очисткой от пыли.

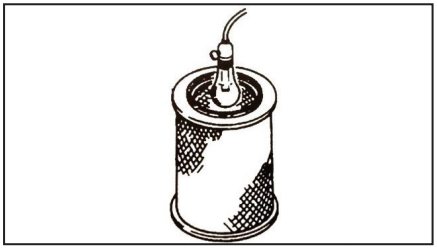
- Многократно продувка сжатым воздухом или очистка модуля **3** вихревой трубы от пыли во всех местах.

- Установка узлов в обратном порядке и проверка на наличие установки на место.

• Шаги технического обслуживания основного фильтрующего элемента:

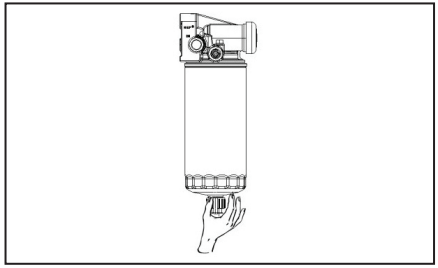
- Освободить стопорное кольцо на торцевой крышке воздушного фильтра, снять торцевую крышку, удалить пыль в торцевой крышке и протереть торцевую крышку тряпкой.

- Потихоньку вытащить главный фильтрующий элемент, продуть изнутри сухим, чистым сжатым воздухом 400 - 600 КПа с внутренней стороны главного фильтрующего элемента, продуть главный фильтрующий элемент до чистоты и протереть торец уплотнения.



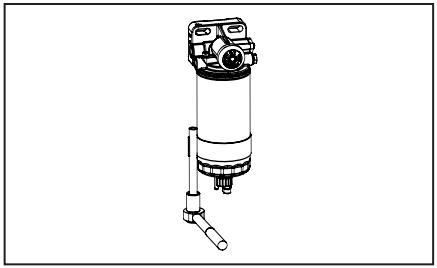
- Перед повторной установкой следует проверить исправность уплотнительного кольца на торце фильтрующего элемента, проверить фильтровальную бумагу на наличие повреждения, при обнаружении повреждения заменить новым фильтрующим элементом

установить фильтрующий элемент в корпус до нужного места и закрыть торцевую крышку.
- Тщательно проверить герметичность воздушных патрубков (выход воздушного фильтра, впуск нагнетателя двигателя).



Фильтр грубой очистки дизельного топлива

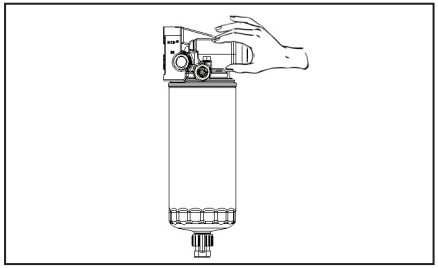
• Через каждые 2500 км пробега производить слив конденсата с фильтра (ГОТ)
• На каждом ТО 10- 15 т. км. пробега заменить фильтрующий элемент Фильтра грубой очистки дизельного топлива.



- При замене снять фильтрующий элемент Фильтра ГОТ с помощью специального ключа и заменить фильтрующий элемент.
- При сборке следует смазать поверхность уплотнительной прокладки маслом потом слегка затянуть фильтрующий элемент на основании рукой, потом докрутить 3/ 4 оборота (около 10-12 Н·м).

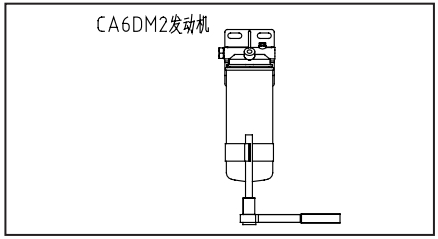
ВНИМАНИЕ

Не пропустить установку уплотнительной прокладки.



- После завершения сборки завинтить пробку, прокачать топливо ручным топливоподкачивающим насосом. Насос предназначен для прокачки топливной системы после замены фильтров, или если закончилось топливо и система «завоздушилась». Нельзя прокачивать топливо с помощью стартера. После работы ручным насосом необходимо полностью вдавить упорную площадку и провернуть её, она зафиксируется. В противном случае под поршень будет попадать грязь и механизм насоса быстро выйдет из строя.
• При снятии топливопроводов необ-

ходимо менять уплотнительные одноразовые шайбы, обязательно продувать соединения и проверять на отсутствие протечек топлива. Момент затяжки штуцера топливной трубки составляет (20 – 25) Н·м.

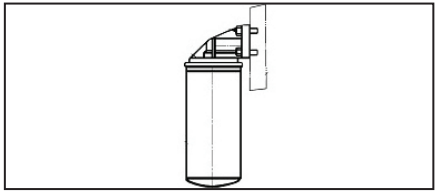


Фильтр тонкой очистки дизельного топлива

• Фильтр тонкой очистки дизельного топлива играет важную роль в обеспечении нормальной работы топливного насоса и форсунки. Должен своевременно обслуживаться. При обнаружении отсутствия прохода топлива через фильтр тонкой очистки, необходимо, заменить новым фильтром.

• Необходимо заменить фильтр через каждые 7,5 - 10 т. км. пробега.

• При замене новым фильтром следует сначала помазать поверхность уплотнительной прокладки смазкой, потом установить ее на основание и завинтить рукой. Не следует заполнять фильтр топливом слитым из бака, так как к инжекторам попадёт не отфильтрованное топливо.



Масляные фильтры

• Необходимо произвести замену центробежного масляного фильтра не позднее чем через 6 месяцев с начала эксплуатации машины, или каждые 40000 км пробега. При эксплуатации в тяжелых условиях - через каждые 3 месяца или каждые 7500 км.

• Менять масляные фильтры тонкой очистки необходимо при каждой смене масла.

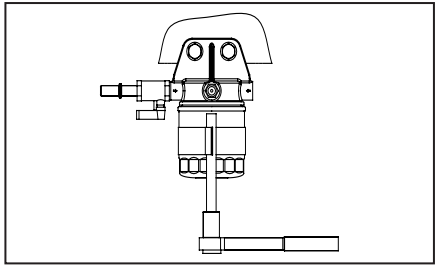
Для замены необходимо:

- Снять масляный фильтр с помощью специального инструмента вращением против часовой стрелки.
- Поверхность монтажа фильтра должна быть ровной без грязи. Смазать поверхность уплотнительных элементов фильтра маслом двигателя. Завинтить масляный фильтр по часовой стрелке до тех пор, пока резиновая прокладка не соприкоснется с поверхностью корпуса, затем завинтить еще на один оборот. При замене масла и фильтров при небольшом пробеге ориентируйтесь на количество мото-часов не более 300 м/ч.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• Рекомендуется приобретать масляный фильтр от соответствующих производителей.

• Внимание остерегайтесь подделок и негодной продукций, возникает ненормальный износ двигателя и повреждение деталей.



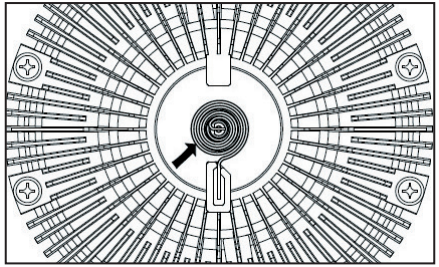
Фильтр осушитель воздуха

• Заменять каждый 50000км. или каждый год на новый элемент фильтра. Так же замена фильтра происходит в период лето на осень, с зимы на весну и ориентируясь на пробег транспортного средства.

• При замене используйте специальный ключ, чтобы снять фильтр и заменить его новым.

• При сборке сначала нанесите слой масла на поверхность прокладки, затем осторожно вкрутите фильтр на основание, а затем вкрутите его на 3/4 оборота.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Не забывайте уплотнительные кольца и прокладки

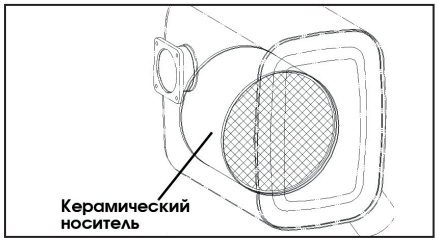


Муфта привода вентилятора

• В случае возникновения перегрева охлаждающей жидкости необходимо проверить ее уровень, нормальную работу регулятора температуры (термостата) и водяного насоса, кроме того, следует проверить работоспособность муфты привода вентилятора.

• При обнаружении следующей ситуации следует заменить муфту вентилятора:

- Наличие утечки масла в районе опорного подшипника муфты вентилятора.
- Наличие разрыва термочувствительного элемента или критической утечки силиконового масла муфты. Как следствие: свободное вращение вентилятора относительно оси крепления муфты привода.
- При остановленном холодном двигателе, при вращении вентилятора вручную присутствует нехарактерный звук или шум, либо вентилятор заблокирован и может вращаться только при запущенном двигателе.



Каталитический нейтрализатор

При работе двигателя температура поверхности каталитического нейтрализатора очень высокая, следует проявлять осторожность во избежание получения ожогов.

• Избегать контакта близости поверхности «установки» с любыми взрывоопасными и пожароопасными веществами, например, при наличии масляного пятна следует своевременно очистить поверхности.

• Не допускается переоборудование деталей в выпускной системе которое при ведёт к превышению выбросов, или превышению допустимой температуры в выхлопной системе.

• В «установке» находятся хрупкие керамические носители, во время эксплуатации следует избегать механического воздействия на «установку». Повреждённую «установку» необходимо заменить на новую на сертифицированной сервисной станции FAW.

• Избегайте попадания топлива, машинного масла двигателя и охлаждающей жидкости в «установку», эти жидкости могут привести к загрязнению «установки», снижению эффективности работы. Загрязненная «установка» должна быть своевременно заменена новой на сертифицированной сервисной станции FAW.

• Если пропускная способность системы катализатора падает, то обратное давление в выпускной системе становиться слишком высоким и это приводит к серьезному ухудшению работы двигателя. Необходимо своевременно заменить «установку» на новую на сертифицированной сервисной станции FAW.

ВНИМАНИЕ

В случае повреждения каталитического нейтрализатора в сборе необходимо своевременно заменить его на сертифицированной сервисной станции FAW, в противном случае это может привести к превышению выбросов, и ограничению мощности двигателя.

Эксплуатация и обслуживание системы SCR

- Рекомендуется промывать бак мочевины через каждые 50 тыс. км пробега.

- Рекомендуется замена фильтра насоса мочевины через каждые 30 тыс. км пробега. Если вы не уверены в качестве раствора, необходимо сократить интервал замены фильтров. Нельзя добавлять воду в раствор мочевины.

• Раствор мочевины - восстановитель реакции нейтрализации выхлопных газов. Низкая концентрация раствора мочевины или замещение его водой приводит к превышению нормы выбросов, что фиксируется датчиками системы и активирует ограничение крутящего момента двигателя до устранения проблемы.

• Все детали системы SRC находятся в сфере контроля OBD, Их демонтаж может вызвать неисправность, так же активировать ограничение крутящего момента.

• Рабочий диапазон температур:
Температура замерзания раствора мочевины составляет -7…-11 градусов. При этих и более низких температурах система SRC не включается в работу до момента прогрева выше -7 градусов.

• Обратная откачка раствора мочевины
После выключения двигателя ECU SRC остается включенным и управляет насосом для откачки мочевины обратно

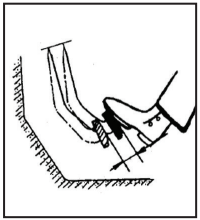
в бак, во избежание повреждения элементов системы мочевины при низких температурах. В течение этого периода (около 90 сек.) недопустимо полное выключение электропитание автомобиля. Правильная эксплуатация системы SRC поможет избежать ограничения крутящего момента двигателя и сохранит работоспособность автомобиля в полной мере.

Замечания по эксплуатации системы электронного управления

- Обслуживание и ремонт Электрической Системы Управления Двигателем «ЭСУД» могут проводить только специалисты сертифицированной сервисной станции FAW.
- ECU и различные датчики в ЭСУД не могут быть демонтированы и заменены произвольно, при подтверждении неисправности замену следует произвести изделием и той же модели FAW.
- Все разъемы жгутов в системе ЭСУД должны быть надежно закреплены.
- Перед демонтажем деталей в ЭСУД необходимо сначала выключить источник электропитания и снизить давление топлива в ДВС. Запрещается отворачивать топливные трубки высокого давления на работающем двигателе, это может привести к травме.
- ECU в ЭСУД находится далеко от источника тепла и защищен от пыли, влаги, помех.
- При проведении сварочных работ на автомобиле необходимо отключить ОБЕ клеммы аккумулятора, в противном случае может привести к повреждению ECU! Выключатель «МАССЫ» не производит 100% отключения автомобиля от аккумулятора.
- При загорании лампы сигнализации о неисправности в системе электрического управления «Check engine», необходимо незамедлительно обратиться в сервисную станцию ФАВ.

Сцепление

- Свободной ход педали сцепления: 3- 5 мм. Общий ход педали сцепления: 120 - 130 мм.



- Бачок жидкости привода сцепления находится с водительской стороны кабины под крышкой капота. Откройте капот. Проверьте уровень. Если уровень ниже «MIN» необходимо долить жидкости DOT 4 в бачок сцепления.
- Заменять жидкость для управления сцеплением через каждые два года.
- Заправка составляет около 0,3 л, поддерживать уровень между линией “H” и линией “L”.
- ГСМ: тормозная жидкость DOT-4 (минимальная окружающая температура применения -40°C).

ВНИМАНИЕ

Во время добавления жидкости в бачок сцепления, не допускается удалять фильтрующую сетку во избежание засорения.

Обслуживание подвески

• Затяжка гаек и болтов основных деталей.

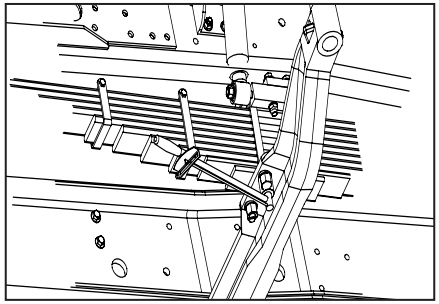
ВНИМАНИЕ

• Перед затяжкой гаек и болтов необходимо обеспечить чистоту резьбового соединения и сопрягаемых поверхностей.

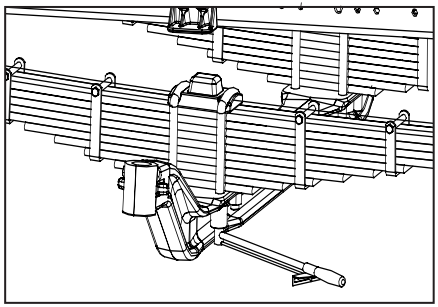
• Перед затяжкой следует помазать резьбы болтов, консистентной смазкой, или маслом 80W/90

• Резьбовые соединения каждой закрепляемой детали должны быть равномерно затянуты до заданного момента.

Необходимый момент достигается только использованием динамометрический ключей.



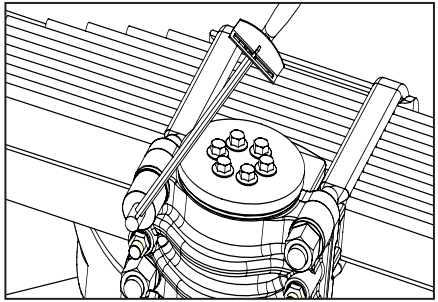
• Рекомендуется проводить периодическое обслуживание через каждые 5000 км пробега или каждый месяц (первое обслуживание - через 2500 км пробега)



• Проверьте и равномерно затяните гайки U-образных болтов рессор передней балки.

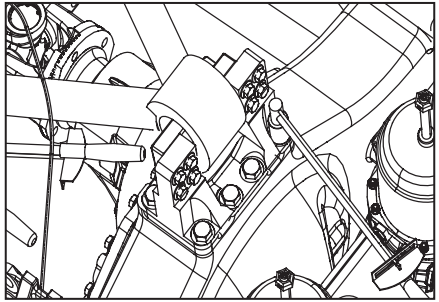
- Значение крутящего момента показано в таблице ниже.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M20×1.5	500±50



• Равномерно затяните U-образные болты крепления задних листовых рессор. Значения крутящего момента показаны в таблице ниже.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M30×2	1000±50

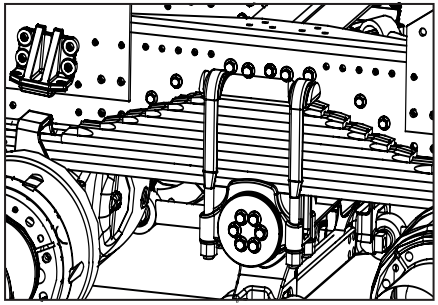


• Проверьте и затяните болты крепления опоры реактивного рычага среднего и заднего мостов

- Равномерно затяните болты крепления опоры реактивных «V»-тяг среднего и заднего мостов

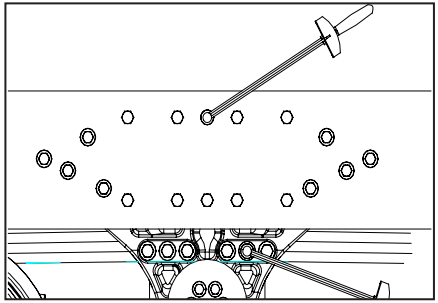
Значения крутящего момента приведены в следующей таблице.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M20×1.5	500±50



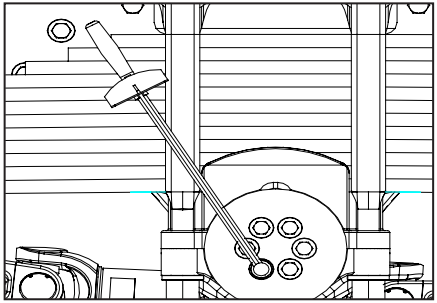
• Равномерно затяните болты и гайки нижних реактивных тяг среднего и заднего ведущих мостов. Значения крутящего момента приведены в следующей таблице.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M24×1,5	950±100



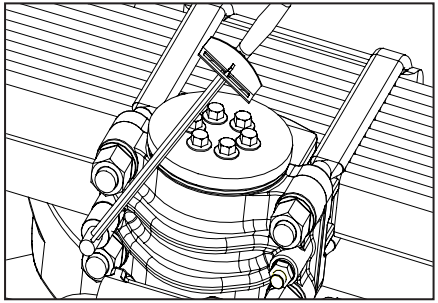
• Проверьте и затяните болты и гайки кронштейна балансирной подвески
- Значения крутящего момента для равномерного затягивания болтов и гаек кронштейна балансирной подвески приведен в следующей таблице.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M18×1,5	380 ± 30
M20×1,5	500 ± 50



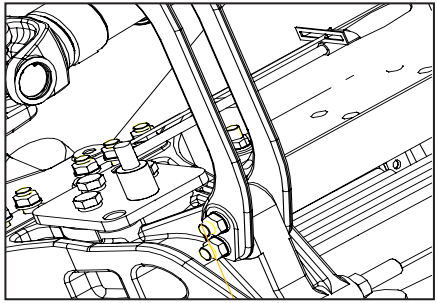
• Проверьте и затяните болты внешней торцевой крышки кронштейна балансирной подвески
- Следует равномерно затягивать болты, расположенные по диагонали внешней торцевой крышки кронштейна балансирной подвески до заданного значения момента. Значения крутящего момента приведены в следующей таблице.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M16×1,5	300 ± 30



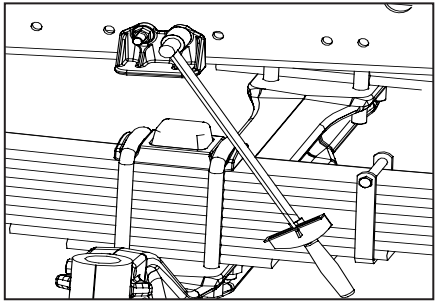
• Проверьте и равномерно затяните соединительные болты и гайки верхней и нижней крышки упора листовой рессоры балансирной подвески. Значения крутящего момента приведены в следующей таблице.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M20×1,5	550 ± 50



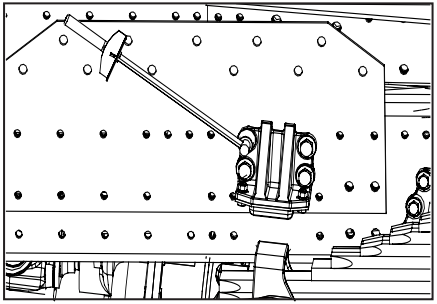
• Проверьте и равномерно затяните болт внутренней торцевой крышки кронштейна балансирной подвески. Значения крутящего момент приведены в следующей таблице.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M20×1,5	550 ± 50



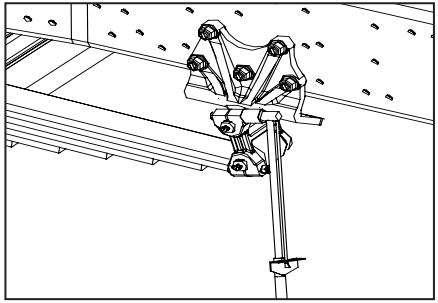
• Проверьте и равномерно затяните крепления кронштейна отбойника передней рессоры. Значения крутящего момента показано в следующей таблице.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M14×1,5	200 ± 40



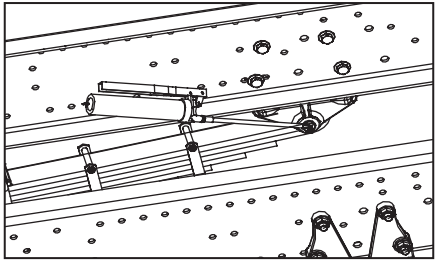
- Равномерно затяните болты и гайки крепления ограничительной опоры с шасси задней подвески.
Значения крутящего момента приведены в следующей таблице.

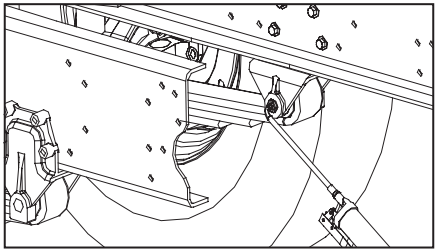
Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M20×1,5	550 ± 50



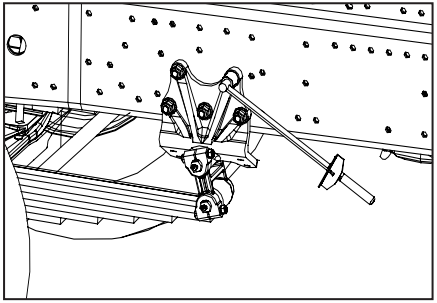
• Проверьте и равномерно затяните фиксаторы пальцев листовых рессор на всех кронштейнах передних рессор.
Значения момента затяжки указаны в таблице ниже.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M12×1,25	100 ± 20



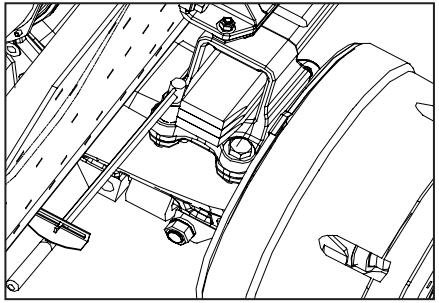


• Смазка всех пальцев передней листовой рессоры консистентной смазкой.
• Регулярное техническое обслуживание следует проводить через каждые 5000 км пробега или каждый месяц (первый раз через 2500 км)



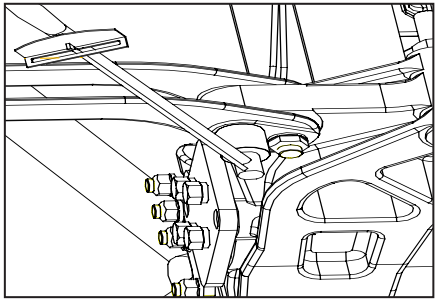
• Проверьте и равномерно затяните болты и гайки крепления кронштейнов передних листовых рессор.
Значения крутящего момента приведены в следующей таблице.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M20×1,5	500 ± 50



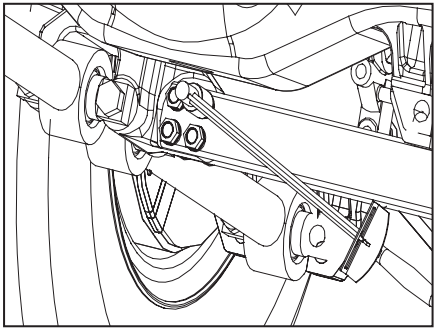
• Проверьте и равномерно затяните болты и гайки опоры задней листовой рессоры.
Значения крутящего момента приведены в следующей таблице.

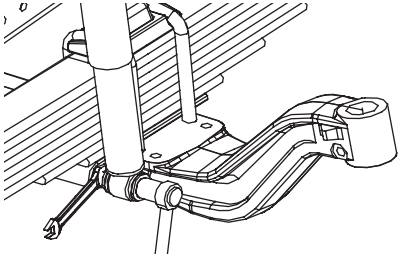
Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M20×1,5	500 ± 50



• Проверьте и равномерно затяните болты и гайки соединительной плиты балансирной подвески.
Значения крутящего момента приведены в следующей таблице.

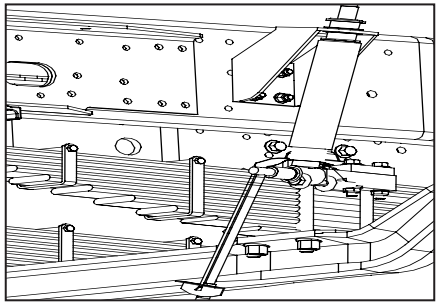
Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M20×1,5	500 ± 50





• Проверьте и затяните соединительные болты и гайки амортизатора. Значения крутящего момента приведены в следующей таблице.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M16×1,5	220 ± 30
M24×1,5	650 ± 50



• Крутящий момент гайки на месте соединительного рычага устанавливается в соответствии с указанием в схеме, выполненного с помощью соединительного рычага на верхней части и соединительного кольца на нижней части, составляет 60±10 Н·м.

• Крутящий момент гайки на остальных соединениях определяется по следующей таблице.

Норма резьбы	Крутящий момент (Н·м)
M16×1,5	300 ± 20

ВНИМАНИЕ

После равномерной загрузки автомобиля проверить и подтянуть все крепления кронштейнов всех рессор и реактивных тяг, согласно данным в таблицах, указанных выше.

Обслуживание и уход седельного устройства

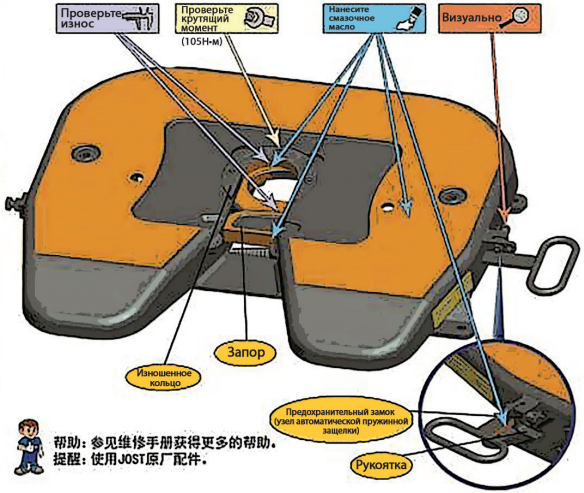
• Перед соединением тягача с полуприцепом, очистите поверхность седла и смажьте его рабочую поверхность.

Рекомендуется нанести на поверхность тягового-сцепного устройства смазку с содержанием дисульфида молибдена или графита.

Проверьте интервал обслуживания.

Таблица на следующей странице.

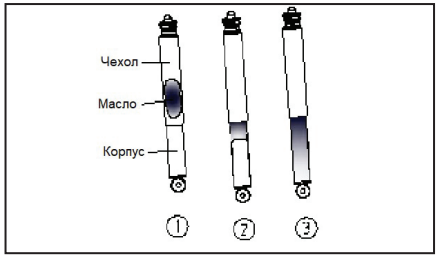
Проверьте интервал обслуживания		4000 км 2 недели	8000 км 4 недели	12000 км 6 недель	6000 км 8 недель
Очистка	Удалите достаточное масло для удобно проведения визуального контроля	★	★	★	★
Проверьте на наличие повреждения и трещины	Проверьте на наличие повреждения, прогиба, утери или трещины	★	★	★	★
Проверьте функцио-нирование	Если неуспешно выполнять проверку функциональности, см. F4T5	★	★	★	★
Проверьте износ	См. правый Рис				★
Проверьте крутящий момент	См. правый Рис	★	★	★	★
Регулировать зазора	См. правый Рис шаг регулирования				★
Нанесите смазочное масло	См. правый Рис	★	★	★	★



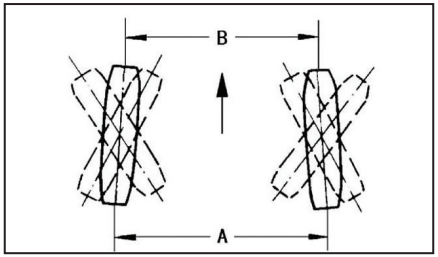
- При ремонте и ТО тягово-сцепного устройства используйте только оригинальные детали JOST !
- После каждые 5000 км пробега следует смазывать клиновые болты через пресс-масленки седла.
- Через каждый 5000 км пробега проводится проверка и регулировка тягово-сцепного устройства.

- Для компенсации износа захватного крюка замка седла и сцепного пальца прицепа, предотвращения заклинивания механизма зацепления тягово-сцепного устройства необходимо вывернуть регулированный болт и далее заворачивать его до контакта регулировочного болта с клиньями, а затем отвернуть на ½ оборота и закрепить контргайку.
- Для проверки состояния резиновых втулок опор седла необходимо прижимать и качать руками опорную плиту, движение плиты должны быть упругими и без люфтов, в противном случае, следует заменить резиновые втулки.
- Проверьте все крепления тягово-сцепного устройства и его частей, обеспечьте их смазку и затяжку.

Определение неисправности утечки масла амортизатора



- Амортизатор не подлежит замене при наличии грязи только на пылезащищенном кожухе - чехле. (Рис. 1))
- Замена амортизатора: если на наружном корпусе имеются частичные масляные пятна, то необходимо протереть его и, повторно провести осмотр через две недели, при отсутствии масляного запотевания, амортизатор не подлежит замене. (Рис. 2)).
- Заменить амортизатор, если на наружном корпусе имеются очевидные масляные пятна, большая влажность, корпус покрыт рабочим маслом амортизатор. (Рис. 3))

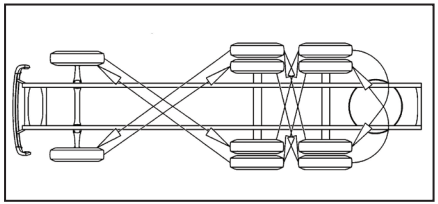


Регулирование схождения передних колес

• Через каждые 10000 км пробега следует проверить угол схождения передних управляемых колёс. Своевременно регулировать, если имеются отклонения от заданных пределах.
- Значение схождения передних колес:
A - B = 0 - 2 мм.

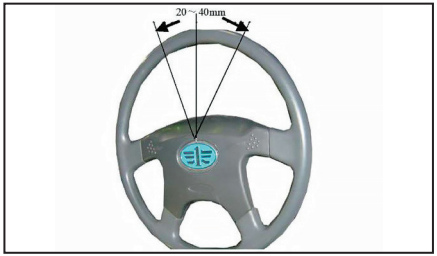
Максимальный угол поворота переднего колеса

Максимальный угол поворота переднего колеса контролируется ограничительным болтом на поворотном кулаке и упором на передней оси. Регулировать длину выступа ограничительного болта следует строго в соответствии с заводскими параметрами.



Периодическая замена местоположения колес

• Через каждые 10000 км пробега переставлять колеса автомобиля в порядке, указанном на схеме.

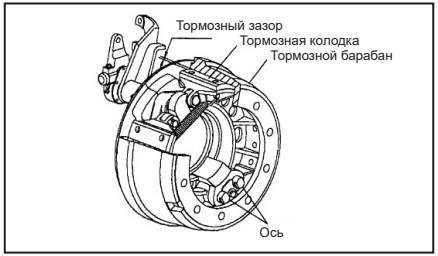


Величина люфта рулевого колеса

- Через каждые 10000 км пробега проверить величину свободного вращения рулевого колеса.
- Поставить передние колеса в положении движения по прямой линии, покачивать рулевое колесо налево и направо без усилия (при этом передние колеса не должны отклоняться), его величина вращения должна быть в пределах 20 - 40 мм.

Обслуживание тормозной системы

- При обслуживании тормозных механизмов следует закачивать смазку через пресс-маслёнку до тех пор, пока из основания кулачкового вала начнёт выдавливаться чистая смазка.
- Проверить тормозной зазор через смотровое отверстие в пылезащитном кожухе колеса. При необходимости произвести регулировку.



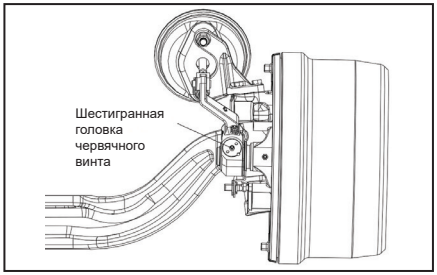
Регулирование рычага привода тормозного механизма

- При замене нового тормозного барабана, замене тормозных колодок или тормозных накладок необходимо регулировать зазор в тормозных механизмах.

Следует вращать шестигранную головку червячного винта рычага по часовой стрелке с помощью ключа до упора (фрикционная накладка упирается в тормозной барабан), далее отпустить на 3/4 оборота против часовой стрелки (при вращении слышны характерные щелчки).

ВНИМАНИЕ

Использовать только ручной инструмент, без применения чрезмерных усилий.



- После нескольких торможений зазор автоматически выставляется в необходимый параметр.

Использование ABS

• Антиблокировочная система (ABS) осуществляет контроль скорости автомобиля при торможении. Система предотвращает блокировку колес при неравномерной силе торможения, что позволяет сохранять управление автомобилем согласно заданной траектории при максимальной эффективности торможения.

• Состав системы ABS: ECU, датчики скорости вращения колес, зубчатые кольца, электромагнитные пневмоклапаны ABS, лампа индикатор ABS, двухканальный клапан-модулятор и т. д

⚠ ВНИМАНИЕ

Для максимальной эффективности торможения не прибегайте к повторным нажатиям на педаль тормоза.

Повторное нажатие на педаль тормоза приводит к перебоям в выполнении команды ABS, что приводит к снижению эффективности тормоза и увеличению расстояния торможения.

• В связи с тем, что при чрезвычайном торможении ABS колёса не блокированы, переднее колесо по-прежнему осталось направляющим, можно и тормозить, и управлять автомобилем во избежание опасности.

• Датчик колес и зубчатое кольцо ABS устанавливаются на колесах, поэтому необходимо постоянно поддерживать чистоту датчика и зубчатого колеса. Своевременно удалять грязь, масляные пятна с поверхности этих элементов. Загрязнение продуктами износа тормозных накладок приводит к отказу работы датчика и передаче ошибочных сигналов в ECU, что влияет на нормальную работу ABS.

• Следует строго соблюдать установленные нормы давления в шине для машины, при этом следует поддерживать баланс давления в соосных шинах. Строго запрещается применять шины с разными размерами, характеристиками, рисунками протектора, не равномерным износом по одной оси. Рекомендуемое давление в колесе указанно на каждой покрышке.

Следует обратить внимание на зазор между датчиком скорости колеса и зубчатым кольцом, если зазор слишком велик, можно усадить датчик в глубже к зубчатому колесу, Зазор непосредственно влияет на нормальную

работу ABS.

- После ремонта моста необходимо проверить зазор между датчиком и зубчатым кольцом. Не ударять по датчику.

ВНИМАНИЕ

Если Вы завели автомобиль и на панели приборов горит лампа ABS то скорее всего она погаснет когда автомобиль тронется с места и наберёт скорость 7 км/ч, произойдёт согласование – калибровка системы. **Не является неисправностью.**

Если лампа ABS загорается в процессе движения машины, показывается неисправность системы ABS, при этом тормоза работоспособны, нужно аккуратно управлять автомобилем. Для таких автотранспортных средств необходимо, как можно скорее, провести диагностику и ремонт системы ABS. в аттестованном сервисе ФАВ.

Замечания по использованию ABS

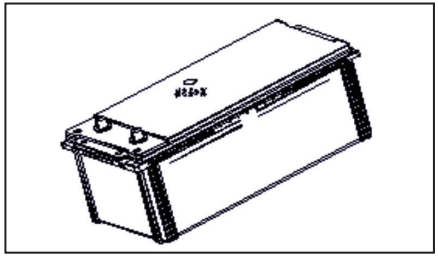
- ECU достаточно хорошо изолирован от попадания влаги. Запрещается промывка ЭБУ водой под давлением. Так же недопустимо мытье блока при помощи ГСМ, солярки, бензина, керосина (разрушается уплотнительная прокладка разъёма).

Не следует применять мультиметр для диагностики ECU

- При ремонте ABS необходимо отключить источник питания. Снять клеммы с АКБ
- При зарядке АКБ внешним источником питания, при проведении сварочных работ на автомашине следует отключить клеммы АКБ, в противном случае вы рискуете повредить Электронную Систему Управления Двигателем и ABS.
- Необходимо регулярно проверять ток зарядки и следить за показаниями датчиков на панели приборов. Панель приборов в автомобиле позволяет проводить самодиагностику приборов, дисплеев и лампочек, встроенных в панель. При обнаружении неисправности необходимо как можно скорее провести диагностику и ремонт в аттестованном сервисе ФАВ.
- Запрещается использовать предохранители не соответствующего номинала, с намотанной проволокой, монетки, гвозди и прочие самодельные устройства.
- Выключите зажигание и другое электрическое оборудование перед заменой предохранителя.
- При замене предохранителя необходимо использовать детали той же спецификации.

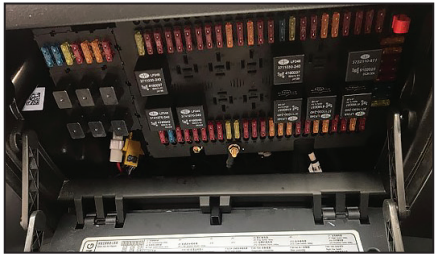
ВНИМАНИЕ

Система ABS тягача работает автономно и не связана по CAN-линии с системой ABS прицепа.



Аккумулятор

- Регулярно проверяйте корпус батареи на предмет деформации, утечки жидкости и прочих повреждений. Проверьте клеммы батареи на предмет окисления. Плотность электролита аккумулятора следует проверять каждые 2 месяца при нормальной эксплуатации.
- Если напряжение батареи ≥12,6 В, то батарея в хорошем состоянии, если напряжение батареи <12,6 В, то батарею необходимо зарядить.



Плавные предохранители

- Расположен на правой стороне передней панели под крышкой FAW
- Откройте крышку, соответствующие характеристики предохранителей и описание их функций см. на следующей стр.

Запасные предохранители находится на правой стороне блока предохранителей, обозначен пунктирной линией.

Малые предохранители: F49, F50, F51, F52, F53, F54, F55 схема коробки: J17, J16, J15, J19, J18 F49/10A: нагреватель напорной трубы F50/5A: нагреватель перепускной трубы F51/5A: нагреватель впускной трубы F52/10A: нагреватель модуля подачи карбамида	F1/20A: переключатель кондиционера F2/10A: контроллер сигналов скорости F3/10A: F4/10A: освещение кабины/воздушный гудок/переключатель нейтральной передачи F5/10A: компьютер запуска тормозного сигнала F6/10A: F7/10A: терминал управления реле	F14/10A: магнитола F15/15A: реле поворотников/аварийного света F16/20A: контроллер управления дверьми F17/10A: контроллер управления дверьми F18/10A: видеорегистратор/сигнал открытых дверей/осветитель подножки F19/5A: реле мощности включения	F27/10A: F28/10A: диагностическая розетка F29/10A: F30/10A: стеклоочиститель/промывочное устройство F31/10A: фары торможения F32/10A: межосевая блокировка дифференциала/ручной тормоз F33/20A: главное реле модуля подачи карбамида F34/20A: двигатель	F40/5A: индикатор F41/10A: контроллер АБС F42/10A: АБС прицепа F43/5A: переключение сигнала зажигания F44/5A: видеорегистратор F45/10A: левая фара ближнего света F46/10A: правая фара ближнего света F47/5A: освещение кабины водителя F48/10A: освещение шасси Запасные предохранители:	J1: реле кондиционера J2: реле разделения тормозных сигналов J3: J4: J5: реле противотуманных фар J6: реле задних фар J7: реле фар дальнего освещения J8: реле высокоскоростного стеклоочистителя J9: реле низкоскоростного стеклоочистителя

10A	20A		30A
Запасные 4 шт.			

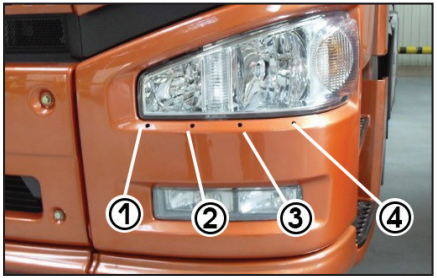
60A	70A	80A	110A	175A
Запасные 5 шт.				

F1	F2	F3	F4
30A	30A	10A	10A
Гидравлический электродвигатель (опционная установка подъемника электродвигателя)	Подача электроэнергии в замок зажигания	Фары заднего хода, зуммер заднего хода	Электромагнитный переключатель стартера

F5	F6	F7	F8	F9
70A	175A	60A	80A	110A
Электроснабжение предохранительной коробки в кабине водителя (в положении ON)	Подогреватель	Электроснабжение предохранительной коробки в кабине водителя (постоянный ток)	Электроснабжение предохранительной коробки в кабине водителя (позади главного механического выключателя)	Генератор B+

30A	30A	20A	30A
Двигатель ECU постоянного тока (опционная установка двигателя с общей магистралью)	TCU постоянного тока (опционная установка модели автомобиля AMT)	ABS автомобиля (опционная установка тягача)	Главное реле двигателя (опционная установка двигателя одинарного насоса)
F10	F11	F12	F13

K1 Реле стартера	K2 Реле мощности передачи ON
K3 Главное Реле двигателя (опционная установка двигателя одинарного насоса)	K4 Реле подогревателя



Регулировка направления света передних фар

На этом рисунке показана левая фара с четырьмя регулировочными отверстиями.

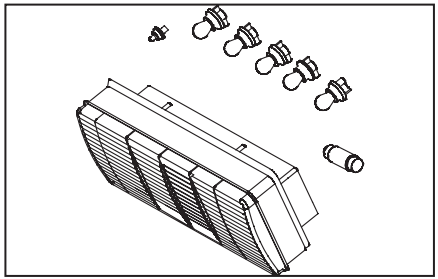
• Используйте крестовую отвертку для точной настройки

1. Вертикальная регулировка дальний свет

2. Горизонтальная регулировка дальний свет.

3. Горизонтальная регулировка ближний свет

4. Вертикальная регулировка ближний свет



Задние и боковые фонари

При замене ламп в задних комбинированных и боковых габаритных фонарях используйте только лампы соответствующей конструкции и мощности.

ВНИМАНИЕ

Не допускается самостоятельно изменять количество и мощность ламп или фонарей на тягаче и прицепе.

Масла

• Регулярно проверяйте уровень масла в агрегатах и своевременно производите замену. При достижении регламентного пробега на автомобиле следует заменить масло в соответствии с предписаниями завода изготовителя.

Период замены масла

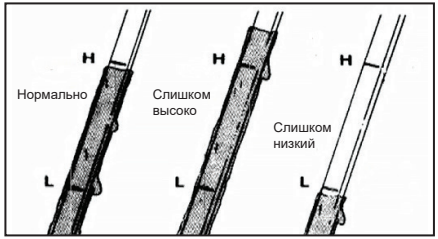
• Через каждые 10000 км пробега замена моторного масла в ДВС.
• Через каждые 20000 км пробега замена трансмиссионного масла в КПП.
• Через каждые 20000 км пробега замена трансмиссионного масла в мостах.
• Через каждые 20000 км пробега или по истечении 6 месяцев замена масла в системе ГУР.

Замена масла в двигателе

• Остановить машину на ровной горизонтальной площадке, установить под колёсами противооткатные упоры
• С тёплого двигателя сливаем масло, для этого на картере двигателя отворачиваем масло сливную пробку. Обратить внимание на горячее масло, во избежание ожога). Очистить пробку от примесей и возможных продуктов износа, заменить уплотнительную прокладку. Навинтить чистую пробку обратно.

• Заменить два масляных фильтра расположенных с правой стороны двигателя. Там же расположен и центробежный масляный фильтр, его интервал замены зависит от пробега автомобиля и от мото/часов работы двигателя. Всегда обращать внимание на работу центробежного масляного фильтра, когда останавливаешь двигатель то в течении минуты слышно, что он вращается. Если звука нет, то необходимо заменить фильтр.

• Поднять кабину водителя, в заправочную горловину, расположенную на клапанной крышке двигателя заливаем моторное масло. Необходимо довести уровень масла, до нужной отметки, указанной на масляном щупе.



• Запустить двигатель, при этом контролировать показания датчика давления масла (должен погаснуть индикатор давления в течении 5-10 секунд, если нет то останови двигатель и проверь уровень масла). Дать поработать двигателю 5-10 минут, после этого остановить двигать и проверить уровень масла, при необходимости довести уровень до необходимого показания.

• Период замены моторного масла

- По окончании обкатки новой машины (через 2500 км пробега).
- Через каждые 10000 км пробега. Или 300 м/ч. (указывается на панели приборов или на диагностическом компьютере, так же продавец автомобиля в праве оснащать машину счетчиком мото/часов.

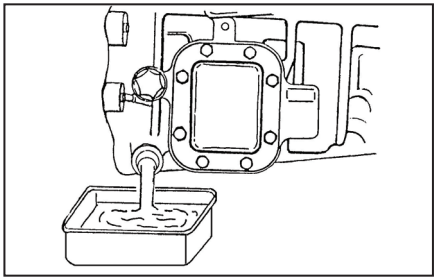
• Количество заливаемого масла в двигатель см в заправочной таблице.

• Параметры моторного масла подбираются в соответствии с с требованиями заправочной таблице.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• Вязкость моторного масла сильно зависит от температуры, окружающей среды, следует выбрать масло с соответствующей характеристикой в зависимости от погоды в месте где работает машина.

• Если температура воздуха ниже допустимого диапазона температур работы масла, на короткое время, это влияет на пусковую характеристику, но не наносит вреда. Однако если использование несоответствующего моторные масла в течение долгого времени, то это ускорит износ двигателя.



Замена масла в КПП

• Через каждые 10000 км пробега автомобиля следует проверить уровень масла КПП и наличие течи масла, при необходимости доливать в любое время.

• **Период замены масла:**
- в окончании обкатки (2500 км.).
- Для магистральных тягачей каждые 50 000 км,
- Для тягачей, работающих в тяжелых условиях – каждые 20 000 км.
- Марка и характеристики масла, подбираются в соответствии с данными в заправочной таблице, с учетом температуры окружающей среды

Заправка:
Новое масло заливается до уровня контрольного отверстия.
- Объём масла в КПП около 15,8л

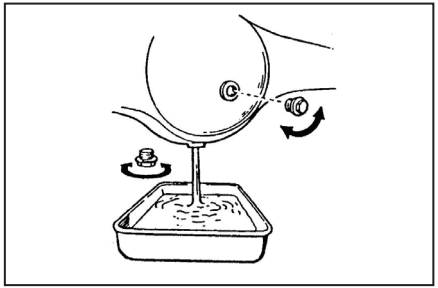
ВНИМАНИЕ

• Замену масла желательно производить после прогрева двигателя.

• Обратите внимание на то, что масло может быть горячим, старайтесь не обжечься.

• Очистите магнит пробки слива от грязи и продуктов износа деталей.

• Очистить вентиляционное отверстие КПП (сапун).



Замена масла ведущего моста

• Через каждые 10000 км пробега автомобиля следует проверить и поддерживать необходимый уровень масла в ведущих мостах.

• Новое масло заливается до уровня контрольного отверстия.

• Марка и характеристики масла подбираются в соответствии с данными в заправочной таблице с учетом температуры окружающей среды

• **Период замены масла в мостах.**
- По окончании обкатки автомобиля (2500km)
- Для магистральных тягачей каждые 50 000 км,
- Для тягачей, работающих в тяжелых условиях – каждые 20 000 км.

• **Заправка:**
*Редуктор среднего моста: Заправка около 18л.
*Редуктор заднего моста: около 14л.
*Каждый колесный редуктор: около 3.5л.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

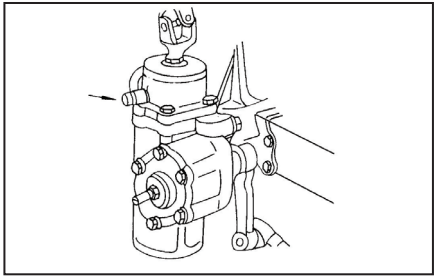
• Замену масла желательно производить после прогрева двигателя.

• Обратите внимание на то, что масло может быть горячим, старайтесь не обжечься.

• Очистите магнит пробки слива от грязи и продуктов износа деталей.

• Очистить вентиляционное отверстие картера моста (сапун).

• Замена масел КПП и ведущих мостов должна производится не реже 1 раза в год!



Замена масла в системе рулевого управления

• Через каждые 10000 км пробега необходимо проверять уровень масла и при необходимости долить.

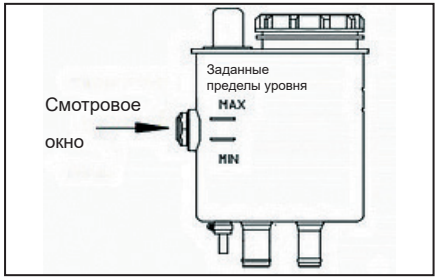
• Заправка: около 5 л.

ГСМ: ATF-8M Гидравлическое трансмиссионное масло (с температурой замерзания -32 ° C)

• Период замены масла ГУР:

- По окончании обкатки машины (через 2500 км пробега).

- Замена масла и фильтрующего элемента в бачке гидроусилителя через каждые 20000 км пробега или по истечение 6 месяцев.



ВНИМАНИЕ

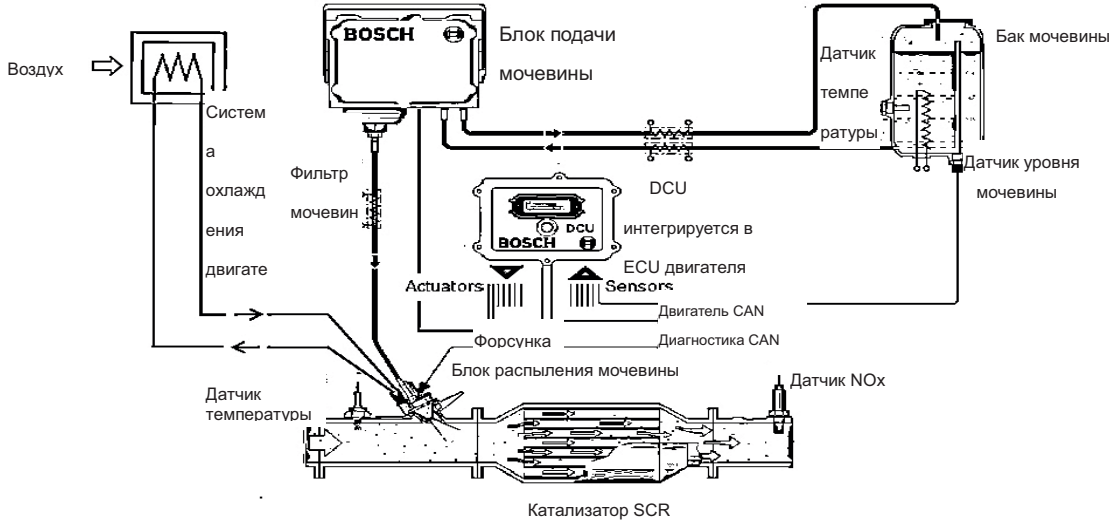
• Не допускается падение уровня жидкости ниже отметки MIN

• Уровень масла должен находиться СТРОГО между верхней и нижней отметками.

- В связи с конструктивной особенностью насоса, во избежание его поломки, КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа двигателя при попадании воздуха в систему ГУР.

Для замены масла в системе рулевого управления обратитесь на сертифицированную станцию FAW

Структурная принципиальная схема системы SRC



Состав: бак для мочевины, насос мочевины, трубопровод, форсунка мочевины, нагревательные трубопроводы системы мочевины, выхлопные трубопроводы, катализатор SCR, передний датчик температуры, задний датчик NOx, электронный блок управления и т.д.

Таблица нефтепродуктов

Вид нефтепродуктов	Рекомендуемая марка нефтепродуктов	Диапазон рабочих температур масла	Примечание
Моторное масло API CH-4 для дизельных двигателей и выше	Shell Rimula R4 L SAE 15W-40 (API CJ-4, ACEA E9, E7) SHELL RIMULA R5 E 10W-40 (API CI-4, ACEA E7, E5, E3) Shell Rimula R4 X SAE 15W40 (API CI-4, ACEA E7, E5, E3) Shell Rimula R4 L SAE 15W40 (API CJ-4, ACEA E9, E7) Shell Rimula R5 E 10W40 (API CI-4, ACEA E7, E5, E3) Shell Rimula R5 LM 10W40 (API CI-4, ACEA E6) Shell Rimula R6 M 10W40 (API CI-4, ACEA E7, E4) Shell Rimula R6 LM 10W40 (API CJ-4, ACEA E9, E6)	-40C° + 40C°	Использовать масло в соответствии с температурой окружающей среды в месте эксплуатации автомобиля.
Масло для коробки передачи	Shell Spirax S3 AD 80W-90 GL-5, MT-1; SAE J 2360 Shell Spirax S3 AX 80W-90 GL-5 Shell Spirax S4 AT 75W-90 API GL-4/5, MT-1 Shell Spirax S6 AXME 75W-90 GL-5 Shell Spirax S6 AXME 75W-140 GL-/5, MT-1 Shell Spirax S3 AD 80W-90 GL-5, MT-1; SAE J 2360	-40C° + 40C°	Использовать масло в соответствии с температурой окружающей среды в месте эксплуатации автомобиля
Масло для заднего моста	Shell Spirax S3 AX 80W-90 GL-5 Shell Spirax S4 AT 75W-90 API GL-4/5, MT-1 Shell Spirax S6 AXME 75W-90 GL-5 SShell Spirax S6 AXME 75W-140 GL-/5, MT-1 Shell Spirax S3 AD 80W-90 GL-5, MT-1; SAE J 2360	до -40C°	Использовать масло в соответствии с температурой окружающей среды в месте эксплуатации автомобиля

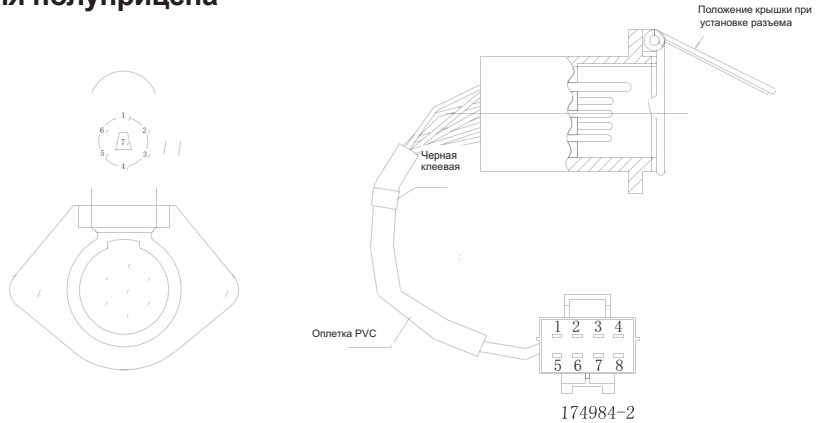
Вид нефтепродуктов	Рекомендуемая марка нефтепродуктов	Диапазон рабочих температур масла	Примечание
Моторное масло дизеля API CH-4 и выше	Shell Rimula R4 L SAE 15W-40 (API CJ-4, ACEA E9, E7) SHELL RIMULA R5 E 10W-40 (API CI-4, ACEA E7, E5, E3) Shell Rimula R4 X SAE 15W40 (API CI-4, ACEA E7, E5, E3) Shell Rimula R4 L SAE 15W40 (API CJ-4, ACEA E9, E7) Shell Rimula R5 E 10W40 (API CI-4, ACEA E7, E5, E3) Shell Rimula R5 LM 10W40 (API CI-4, ACEA E6) Shell Rimula R6 M 10W40 (API CI-4, ACEA E7, E4) Shell Rimula R6 LM 10W40 (API CJ-4, ACEA E9, E6)	-20Cº + 40Cº -25Cº + 40Cº -30Cº + 40Cº -40Cº + 40Cº -15Cº + 50Cº	Использовать масло в соответствии с температурой окружающей среды в месте эксплуатации автомобиля.
Масло для коробки передачи	Shell Spirax S3 AD 80W-90 GL-5, MT-1; SAE J 2360 Shell Spirax S3 AX 80W-90 GL-5 Shell Spirax S4 AT 75W-90 API GL-4/5, MT-1 Shell Spirax S6 AXME 75W-90 GL-5 Shell Spirax S6 AXME 75W-140 GL-/5, MT-1 Shell Spirax S3 AD 80W-90 GL-5, MT-1; SAE J 2360	-15Cº -25Cº -40Cº -15Cº -25Cº -40Cº	Использовать масло в соответствии с температурой окружающей среды в месте эксплуатации автомобиля
Масло для заднего моста	SHELL SPIRAX S3 AD 80W-90 GL-5, MT-1; SAE J 2360 SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90 GL-5 SHELL SPIRAX S4 AT 75W-90 API GL-4/5, MT-1 SHELL SPIRAX S6 AXME 75W-90 GL-5	-15Cº -25Cº -40Cº -25Cº	Использовать масло в соответствии с температурой окружающей среды в месте эксплуатации автомобиля

Вид нефтепродуктов	Рекомендуемая марка нефтепродуктов	Диапазон рабочих температур масла	Примечание
Охлаждающая жидкость двигателя:	GlycoShell SF	до -40C°	С учетом местных условий
Масло гидроусилителя руля	SHELL SPIRAX S2 ATF AX соответствует спецификации Dexron IID SHELL SPIRAX S3 ATF MD3 Dexron® III SHELL SPIRAX S4 ATF HDX Dexron® IIIG SHELL SPIRAX S5 ATF X (Dexron® II, Dexron® III)	до -40C°	Использовать масло в соответствии с температурой окружающей среды в месте эксплуатации автомобиля
Автомобильная тормозная жидкость	Shell Donax B DOT - 3 Shell Donax YB DOT - 4	до -40C°	С учетом местных условий
Консистентная смазка	Shell Donax B DOT - 3 Shell Gadus S2 V145 KP 2 (для холодных регионов) Shell Gadus S3 V220C 2 Shell Gadus S5 V220 2	до -40C°	С учетом местных условий
Дизельное топливо	Номер 0 Номер -10 Номер -20 Номер -35 Номер -50	Более 4C°- Более -5C° Более -14C° Более -29C° Более -44C°	См. прилагаемую таблицу

Пневмошланги и электрокабели для полуприцепа

Соединение пневматической системы тягача и полуприцепа выполнено по стандарту GB/T13881-92. Данное соединение выполнено витыми пневмошлангами красного и желтого цвета, которые имеют штуцеры быстроразъемного соединения с запорными клапанами.

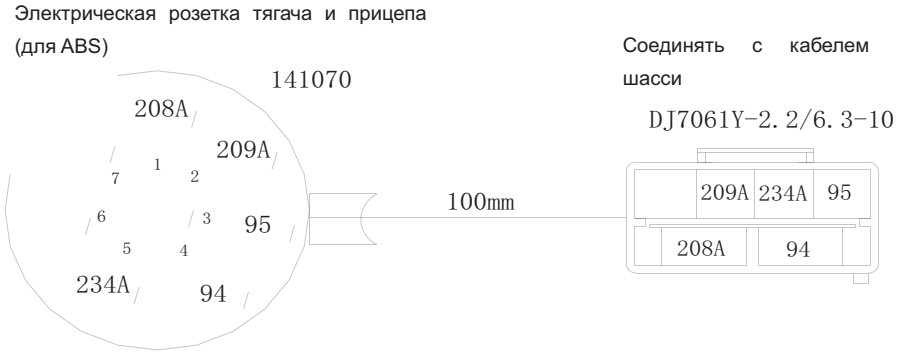
Схема розетки питания полуприцепа и описание проводов приведены ниже.



Расположение контактов	Маркировка провода	Сечение	Цвет соответствующих проводов	Назначение
1	86	1,0	B(Черный)	Питание « - » («Масса»)
2	30	0,75	R/Y(Красный/ желтый цвет)	Габаритные огни
3	602	0,75	G/R(Зеленый/красный цвет)	Указатели поворота налево
4	111	0,75	G/W(Зеленый/ белый цвет)	Стоп-сигнал
5	603	0,75	G/B(Зеленый/ черный цвет)	Указатели поворота направо
6	51	0,75	G/BL(Красный/синий цвет)	«задний ход»
7	550	0,75	R(Красный)	Задние противотуманные фонари
8	ПУСТО	ПУСТО	ПУСТО	ПУСТО

Розетка и электрокабель «тягач-прицеп» для системы ABS

Схема розетки питания полуприцепа ABS и описание проводов приведены ниже.



Расположение контактов	Маркировка провода	Сечение	Цвет соответствующих проводов	Назначение
1	208A	4,0	R(Красный)	Питание « + »
2	209A	1,5	R/W(Красный/ желтый цвет)	Питание « + »
3	95	4,0	B(Черный)	Питание « - » («Масса»)
4	94	1,5	B(Черный)	Питание « - » («Масса»)
5	234A	1,5	BL/Y(Синий/ желтый цвет))	Сигнальная лампа ABS прицепа
6	ПУСТО	ПУСТО	ПУСТО	ПУСТО
7	ПУСТО	ПУСТО	ПУСТО	ПУСТО

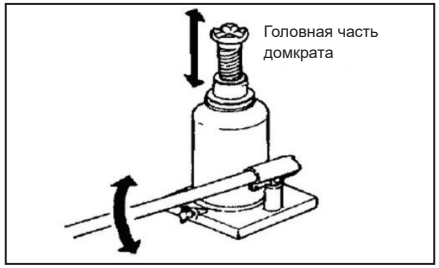
Накачка колеса

• В случае падения давления воздуха в шине необходимо немедленно подкачать колесо.

• Накачка шины производится с использованием «шланга подкачки» через контрольный штуцер пневмосистемы.

• После завершения подкачки следует проверить давление манометром и отрегулировать до заданного значения.

Давление в колёсах по одной оси должно быть одинаковым, в пределах, предусмотренных заводом-изготовителем шин (указано на каждой покрышке).



Замена колеса

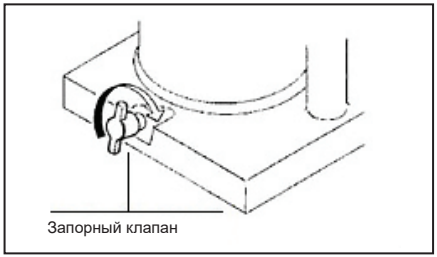
• Демонтаж колеса

Сначала следует очистить от загрязнения резьбу шпилек, гайки и сопрягаемые поверхности колёсного диска и ступицы, в противном случае это приведёт к затрудненному демонтажу колеса.

• При демонтаже колеса можно смазать поверхность резьбы моторным маслом или специальной жидкостью аналогичной WD-40.

- Далее необходимо только ослабить затяжку колёсных гаек. Установите домкрат на ровную твёрдую площадку, отрегулируйте его по высоте верхней винтовой частью.

• Домкрат должен быть использован на твердой опорной поверхности и расположен под плоскостью опорной точки машины, максимальный угол наклона не должен превышать 6°, следует избегать сильной вибрации или скольжения домкрата, не использовать штатный домкрат в условиях перегрузки.



Закрутите запорный клапан и начните подъём оси со стороны, где необходимо заменить колесо.

После того, как колесо приподнимется над землей, полностью открутите колёсные гайки и снимите колесо.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• После поднятия машины следует установить страховочный упор, предотвращающий падение автомобиля.

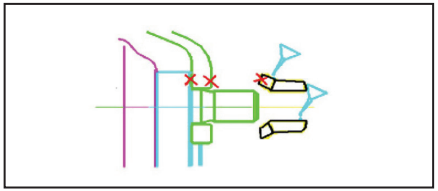
• После установки упора при необходимости извлечь домкрат. Для этого слегка приоткрыть перепускной золотник, чтобы домкрат опускался медленно. В противном случае, быстрое опускание домкрата может привести к соскальзыванию и падению автомобиля с домкрата.

Монтаж колеса

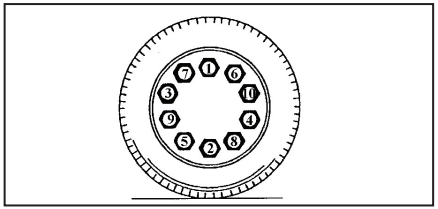
• Перед монтажом следует полностью очистить резьбу колесных шпилек и гаек, а также сопрягаемые поверхности колёсного диска и ступицы, в противном случае загрязнение приведёт к ослаблению крепления колеса. При наличии повреждения на резьбе шпильки или гайки, или деформации и трещины на колёсном диске или ступице следует заменить их.

Следует проверять отверстия под шпильки в колёсном диске на эллипсность и при обнаружении этого дефекта колёсный диск необходимо заменить, повторно осмотрев шпильки колес и при необходимости заменить их тоже.

• При монтаже колеса можно смазать поверхность резьбы моторным маслом или специальной жидкостью аналогичной WD-40.



• Запрещается нанесение смазки на месте с знаком «X» в схеме (допустимое место смазки).



- Закрутите гайки без ослабления по схеме, потом отпустите домкрат до контакта колеса с поверхностью. Повторите затяжку с моментом 450 - 550 Н·м. Полностью опустите машину.

Через 50 -100 км пробега необходимо еще раз протянуть гайки с моментом 450 - 550 Н·м.

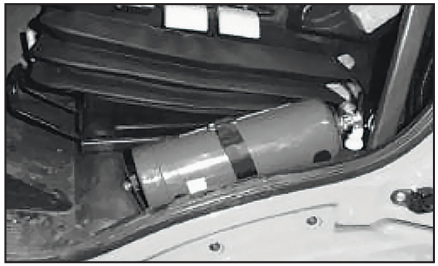
⚠ ВНИМАНИЕ

• Для смазки резьбы колесных шпилек и гаек не использовать масла и смазки, содержащие молибден.

• При монтаже спаренных колес, после опускания домкрата следует протянуть гайки колеса 2 - 3 раза по диагонали.

• Недостаточный или чрезмерный момент затяжки гаек колес приводит к деформации и повреждению колесных шпилек и колесного диска, что в итоге может привести к потере колеса.

• 2 вентиля для накачки шин спаренных колес должны быть расположены в шахматном порядке, чтобы было удобно производить подкачку.

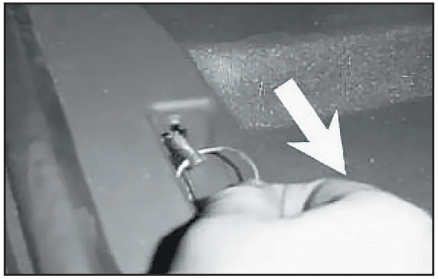


Монтаж колеса

• Огнетушитель может размещаться на стойке на полу, справа от пассажира, либо в инструментальном ящике. Фиксируется огнетушитель с помощью крепежной ленты.

Инструментальный ящик

• Инструментальный ящик находится в задней правой части кабины водителя.



• Рукоятка открытия шкафа для инструментов находится в районе пола у правой двери кабины.

- Потяните за кольцо и шкаф для инструментов медленно откроется под действием подъемного цилиндра.

• Многофункциональная втулка размещается на последней задней стороне шкаф для инструментов и прилагается к щиту.

• Знак аварийной остановки, домкрат и комплект инструментов находятся у задней боковой стенки инструментального ящика.

Типичные неисправности

Двигатель не запускается

Стартер не вращается или вращается медленно

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Перегорел предохранитель	Замена предохранителя
Недостаточное напряжение аккумулятора	Зарядка или замена аккумулятора
Разрыв, ослабление, клем АКБ и коррозия кабелей аккумуляторных батарей	Очистка места с коррозией и надежная установка
Слишком высокая вязкость моторного масла двигателя	Заменить моторным маслом двигателя с соответствующей вязкостью
Неисправность стартера	Обслуживание на станции обслуживания FAW
Рычаг переключения передач не находится в нейтральном положении	Вернуть рычаг в нейтральное положение

Стартер нормально вращается, но двигатель не запускается

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Недостаток топлива в баке	Дозаправка топливом и выпуск воздуха из системы питания
Отказ электронной системы управления двигателем	Проверка цепей управления, обратиться на сервисную станцию ФАВ
Наличие воздуха в топливной системе	Проверка магистрали подачи топлива, заменить повреждённые детали, удалить воздух из системы питания
Засорение топливного фильтра	Замена топливных фильтрующих элементов ВСЕХ!
Замёрзло топливо в системе питания	Чистка топливной системы, замена топлива и топливных фильтров
Засорение воздушного фильтра	Замена фильтрующего элемента, чистка корпуса и циклона воздушного фильтра
Недостаточное время подогрева двигателя	Правильная последовательность запуска, проверьте соответствие топлива погодным условиям
Разрыв в цепи предпускового подогрева двигателя	Контроль предохранителя и его замена при необходимости. При повторном перегорании, диагностика неисправности на станции обслуживания FAW

Двигатель запускается, но сразу глохнет

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Слишком низка скорость оборотов на холостом ходу	Диагностика на станции обслуживания FAW
Засорение топливного фильтра	Чистка топливной системы, замена топлива и топливных фильтров
Засорение воздушного фильтра	Замена фильтрующего элемента, чистка корпуса и циклона воздушного фильтра

Сильная «дымность» выхлопа

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Засорение воздушного фильтра	Замена фильтрующего элемента, чистка корпуса и циклона воздушного фильтра
Неисправность системы питания топливом двигателя	Диагностика на станции обслуживания FAW

Перегрев двигателя

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Уменьшение обдува. Наличие посторонних предметов на передней части радиатора или межу радиаторами, повреждение диффузора вентилятора	Очистка мягкой щеткой и продув сжатым воздухом, удаление загрязнений с радиаторов, замена поврежденных деталей

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Отказ термостата в работе	Диагностика на станции обслуживания FAW
Недостаток охлаждающей жидкости	Добавление охлаждающей жидкости идентичной залитой
Утечка водяного насоса	Диагностика на станции обслуживания FAW
Отказ муфты вентилятора в работе	Диагностика на станции обслуживания FAW

Недостаточное давление моторного масла двигателя

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Недостаточное давление моторного масла	Проверка уровня моторного масла. Добавление идентичного моторного масла. Диагностика на станции обслуживания FAW
Неподходящая вязкость моторного масла двигателя	Замена моторного масла в двигателе с соответствующей вязкостью
Отказ масляного насоса в двигателе	Замена масляного насоса в двигателе на станции обслуживания FAW
Засорение фильтра машинного масла	Диагностика на станции обслуживания FAW, ззамена ВСЕХ масляных фильтров.

Повышенный расход моторного масла

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Применение неподходящей марки моторного масла	Замена масла двигателя, на соответствующего требованию
Износ или повреждение двигателя	Немедленно обратится на станцию техобслуживания FAW
Утечка масла	Диагностика на станции обслуживания FAW, устранение утечки масла
Слишком длительный интервал замены моторного масла двигателя	Немедленно заменить масло в двигателе, на соответствующую требованию, заменить масляные фильтра

Слишком большой расход топлива

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Наличие утечки топлива	Проверка топливной системы, устранение утечки топлива в месте ослабления крепления магистрали
Засорение воздушного фильтра	Замена фильтрующего элемента, чистка корпуса и циклона воздушного фильтра
Недостаточное давление в шине	Регулирование давления в соответствии с требованием
Износ или повреждение системы питания двигателя	Ремонт топливной системы на сертифицированной станции FAW
Динамичный стиль вождения	Изменить стиль вождения на более спокойный

Недостаточная динамичность

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Стояночный тормоз не расторможен	Разблокировать тормозную систему, при необходимости отрегулировать зазор в тормозных механизмах на станции обслуживания FAW
Засорение воздушного фильтра	Замена фильтрующего элемента, чистка корпуса и «циклона воздушного фильтра»
Засорение топливного фильтра	Замена ВСЕХ топливных фильтрующих элементов
Утечка воздуха из промежуточного охладителя	Проверка на станции обслуживания FAW
Пробуксовывание диска сцепления	Ремонт системы сцепления на сертифицированной станции FAW
Наличие воздуха в топливной системе	Проверка магистрали подачи топлива, заменить повреждённые детали, удалить воздух из системы питания
Ненормальная работа топливного насоса	Проверка на станции обслуживания FAW

Неполнота выключения сцепления

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Низкий уровень тормозной жидкости в бачке сцепления	Долить жидкость «ДОТ 4» удалить воздух из системы
Слишком большой ход педали сцепление	Отрегулировать свободный ход педали сцепления

Неэффективное торможение

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Износ тормозных фрикционных накладок	Проверка, при необходимости замена на станции обслуживания FAW
Отказ регулятора тормозных сил	Проверка, при необходимости замена на станции обслуживания FAW
Отказ систем ABS тягача и (или) прицепа	Проверка, при необходимости замена на станции обслуживания FAW

Отклонение при торможении

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Неравномерное давление в шинах	Регулирование давления в соответствии с требованием
Клинообразный износ шины	Замена шин
Неравномерная загрузка автомобиля	Равномерная загрузка

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Разный тормозной зазор между левыми и правыми тормозными механизмами	Регулирование тормозных зазоров в соответствии с требованием
Отказ систем ABS тягача и (или) прицепа	Диагностика и при необходимости ремонт на станции обслуживания FAW

Большое усилие на рулевом колесе

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Неисправность рулевого редуктора	Ремонт рулевых механизмов системы ГУР на станции обслуживания FAW
Недостаток масла гидроусилителя руля	Добавление масла гидроусилителя руля, удаления воздуха
Недостаточное давление в передней шине	Регулирование давления в соответствии с требованием
Некачественное масло гидроусилителя руля	Замена масла, очистка или ремонт рулевых механизмов и насоса ГУР на станции обслуживания FAW

Биение рулевого колеса

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Повышенное давление в шинах	Регулирование давления в соответствии с требованием
Износ наконечников рулевых тяг	Проверка на станции обслуживания FAW

Биение рулевого колеса

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Клинообразный износ шины	Замена шин
Ослабление гаек колес передней оси	Очистить посадочное место, затянуть установленным моментом
Неправильные параметры установки переднего колеса	Регулирование на станции обслуживания FAW
Дисбаланс колес	Регулирование на станции обслуживания FAW

Лампа не горит

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Обрыв нити лампы	Заменить лампу
Перегорание плавкого предохранителя	Замена плавкого предохранителя на новый с аналогичным номиналом
Повреждение реле	Проверка, замена
Повреждение выключателя лампы	Отремонтируйте или замените
Обрыв цепи или плохие контакты в разъемах	Диагностика и ремонт на станции обслуживания FAW

Неоднократный разряд аккумуляторов

Диагностики неисправностей	Метод обработки
Повреждение, ослабление или коррозия клемм аккумулятора	Очистка места с коррозией или надежно завинтить соединение
Недостаток электролита в аккумуляторе	Добавление дистиллированной воды, замена электролита и обслуживание (восстановление) АКБ
Истечение срока службы аккумулятора	Замена аккумулятора
Слишком низка скорость оборотов на холостом ходу	Регулирование на станции обслуживания FAW
Основной выключатель электропитания (масса) постоянно находится в положении «ВКЛ»	Следует выключать выключатель «Массы» по окончании работы
Недозаряд АКБ при нормальной работе ДВС	Проверка генератора и электроцепи зарядки АКБ

Бортовые инструменты

Номер	Название	Количество
1	Торцевая головка 8	1
	Торцевая головка 9	1
	Торцевая головка 10	1
	Торцевая головка 11	1
	Торцевая головка 12	1
	Торцевая головка 13	1
	Торцевая головка 14	1
	Торцевая головка 15	1
2	Торцевая головка 16	1
	Торцевая головка 17	1
	Торцевая головка 18	1
	Торцевая головка 19	1
	Торцевая головка 20	1

Номер	Название	Количество
2	Торцевая головка 21	1
	Торцевая головка 22	1
	Торцевая головка 24	1
	Торцевая головка 27	1
	Торцевая головка 28	1
	Торцевая головка 30	1
	Торцевая головка 32	1
3	Двухсторонний ключ 8×10	1
	Двухсторонний ключ 11×13	1
	Двухсторонний ключ 12×14	1
	Двухсторонний ключ 16×18	1
	Двухсторонний ключ 17×19	1
	Двухсторонний ключ 21×24	1
4	Ключ с трещеткой в сборе	1

Номер	Название	Количество
5	Удлинитель	1
6	Универсальная муфта	1
7	Ключ с внутренним шестигранником 12	1
8	Ручной молоток в сборе	1
9	Пробойник	1
10	Долото	1
11	Многофункциональные усиленные клещи в сборе	1
12	Отвертка двойного действия в сборе	1
13	Универсальный смазочный шприц высокого давления в сборе	1
14	Вертикальный гидравлический домкрат с ручным приводом в сборе 20t	1
15	Разводной ключ в сборе	1
16	Торцовый ключ для колес 30x33	1
17	Торцевой ключ для гаек поворотных кулаков передней оси	1
18	Ключ для круглых гаек шеек мостов колесными редукторами в сборе 300	1

Номер	Название	Количество
19	Торцевой ключ для стремянок рессор 30	1
	Торцевой ключ для стремянок задних рессор	1
20	Ключ для ротационных фильтров	1
21	Переносная лампа	1
22	Ломик и стержень ключа	1
23	Набор рычагов	1
24	Ключ для восстановления поврежденной резьбы вентиля	1
25	Многофункциональная торцевая головка	1
26	Стержень многофункционального торцевого гаечного ключа в сборе	1
27	Удлинитель вентиля в сборе	1
28	Устройство для накачки шин в сборе	1
29	Предупреждающий треугольник	1
30	Порошковой огнетушителя в сборе MFZL2	1
31	Фиксатор колеса с уплотнителем в сборе	2

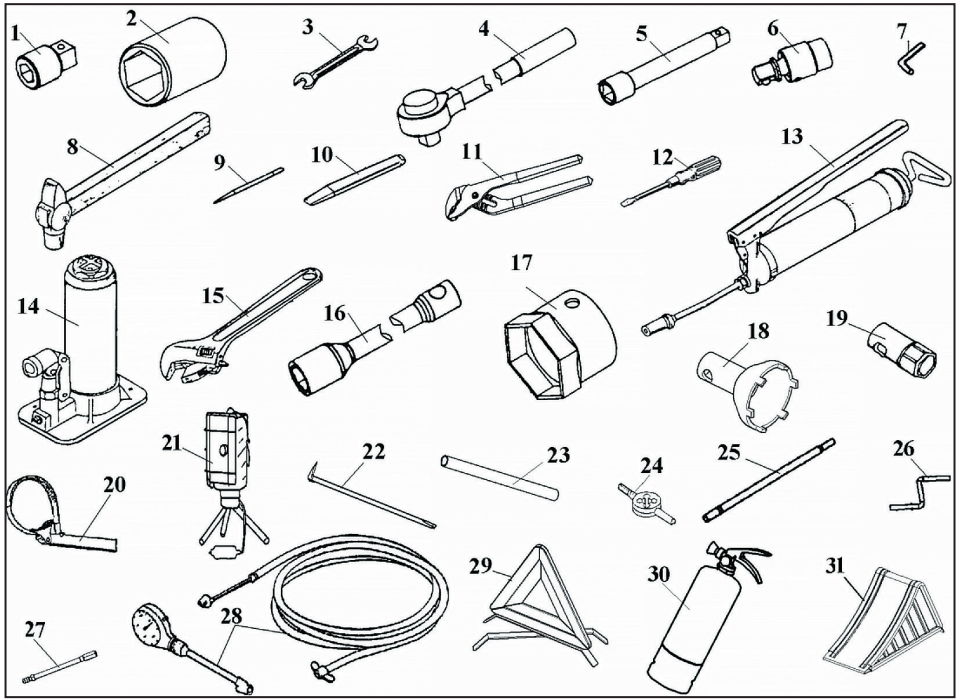

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Таблица пунктов регулярного технического обслуживания

Периодическое обслуживание через каждые 10 тыс. км пробега или месяц

Периодическое обслуживание через 10 тыс. км пробега или месяц

Первое техническое обслуживание через 2500 км пробега

№	Пункт
1	Замена масла двигателя
2	Замена масляного фильтра
3	Проверка и отрегулирование ремня типа V двигателя
4	Выпуск воды из фильтра грубой очистки дизельного топлива (после первого технического обслуживания выполнять другие пункты обслуживания)
5	Проверить и укрепление крепежных лент бачка. Момент 60 - 70 Н.м
6	Замена масла коробки передачи (после первого технического обслуживания выполнять другие пункты обслуживания)
7	Проверка и затяжка установочных болтов приводного вала. Момент 180 - 220 Н.м
8	Замена масла приводного моста (после первого технического обслуживания выполнять другие пункты обслуживания)
9	Замена масла на рулевое управление с гидроусилителем (после первого технического обслуживания выполнять другие пункты обслуживания)
10	Проверка установочных болтов рулевого механизма. Момент 500 - 650 Н.м
11	Проверка установочных болтов кронштейна регулвого механизма. Момент 390 - 450 Н.м
12	Проверка соединительных болтов рулевого вала с рулевым механизмом Момент 64 -80 Н.м
13	Проверка установочной гайки рулевого рычага. Момент 550 - 650 Н.м
14	Проверка и затяжка гайки колес. Момент 450 - 550 Н.м
15	Проверка и затяжка установочных болтов кронштейна балансирной подвески Момент 380±30 Н.м
16	Проверка и затяжка болтов реактивного рычага. М16 : 260±20 Н.м ; М14 : 165±5 Н.м
17	Проверка и затяжка болтов нижней соединительной плиты упора балансирного вала. Момент 500±50 Н.м
18	Проверка и затяжка болтов торцевой крышки балансирного вала
19	Проверка и затяжка U-образных болтов пластинчатой рессоры Для передней рессоры: 500±50 Н.м, для задней рессоры: 1000±50 Н.м
20	Проверка тормозного зазора и состояния фрикционного диска
21	Проверка и затяжка установочных болтов мягкой прокладки на передней части кабины водителя. Момент : 150 Н.м
22	Замена фильтра тонкой очистки дизельного топлива
23	Замена фильтра грубой очистки дизельного топлива
24	Очистка и обслуживание маслоотделителя
25	Проверка охлаждающей жидкости, при недостатке добавить до места между отметками
26	При обнаружении порчи тормозной жидкости своевременно заменить. Проверка уровня жидкости в стакане сцепления, при недостатке добавить до места между отметками
27	Смазка вала и втулки педали сцепления
28	Проверка и добавка смазки в коробку передач и приводный мост, прочистка вентиляционной заглушки, добавление при недостатке
29	Заправка перекрестной оси приводного вала смазкой
30	Заправка скользящей вилки приводного вала (раздвижное соединение) смазкой
31	Проверка и добавка смазки шестерни приводного моста, прочистка вентиляционной заглушки, добавление при недостатке
32	Заправка перекрестной оси и скользящей вилки кардана рулевой колонки смазкой
33	Заправка шарикового подшипника рулевой колонки смазкой
34	Заправка шарового пальца поворотного рычага смазкой
35	Заправка шкворневого вала правого и левого поворотных кулачков смазкой
36	Заправка подшипника ступицы смазкой
37	Проверка уровень масла в бачке гидроусилителя руля, при недостатке добавить до места между отметками
38	Перестановка шин в установленной очереди
39	Заправка штифта передней и задней листовой рессоры смазкой
40	Заправка балансирной рулевой сошки парного переднего вала смазкой

Продолжение таблицы

№	Другие пункты технического обслуживания
41	Проверка резины соединения реактивного рычага
42	Заправка регулировочного рычага тормоза смазкой
43	Проверка износ прокладки из найлона на торцевой крышке балансирного вала
44	Проверка резиновой втулки балансирного вала
45	Заправка опоры тормозного кулачка смазкой
46	Смазка тормозной колодки
47	Проверка установки в тормозной магистрали и выпуск воды из воздушного резервуара
48	Промыть фильтрующий элемент внутренней внешней циркуляции в системе кондиционирования
49	Очистка топливного бака (через каждые 50 тыс. км пробега)
50	Выпуск воды из фильтра грубой очистки дизельного топлива (через каждые 2500 км пробега)
51	Очистка фильтрационной сетки для улавливания масла (через каждые 50 тыс. км пробега)
52	Очистка дмасляного картера (через каждые 50 тыс. км пробега)
53	Замена ротора центробежного масляного фильтра (через каждые 30 тыс. км пробега)
54	Замена охлажденной жидкости (через каждые 60 тыс. км пробега или год)
55	Замена машинного масла воздушного фильтра масляной ванны (через каждые 5000 км пробега или 1 месяц)
56	Замена фильтрующего элемента 2-ой ступени воздушного фильтра в варианте последовательного соединения фильтра масляной ванны (на каждые 15 тыс. км пробега или 3 месяца)
57	Очистка и обслуживание фильтрующего элемента 1-ой ступени воздушного фильтра в варианте последовательного соединения сдвоенного бумажного фильтра (через каждые 10 дней)
58	Замена фильтрующего элемента 1-ой ступени воздушного фильтра в варианте последовательного соединения сдвоенного бумажного фильтра (ежемесячная)
59	Замена фильтрующего элемента 2-ой ступени воздушного фильтра в варианте последовательного соединения сдвоенного бумажного фильтра (через каждые 30 тыс. км пробега или полгода 500±50 Н.м, для задней рессоры: 1000±50 Н.м
60	Проверка вилки выключения сцепления и подшипника выключения сцепления на наличие аномального износа и нанесение смазку (через каждые 20 тыс. км пробега)
61	Замена тормозную жидкость гидравлического управления сцеплением (через каждые 2 года)
62	Замена масла коробки передач (через каждые 20 тыс. км пробега)
63	Замена масла приводного моста (через каждые 20 тыс. км пробега)
64	Замена масла гидроусилителя и фильтрующего элемента в бочке гидроусилителя (через каждые 50 тыс. км пробега или полгода)
65	Замена фрикционного диска тормоза (в зависимости от износа) (через каждые 20 тыс. км пробега)
66	Замена воздушного сушильного резервуара в тормозной системе (через каждые 20 тыс. км пробега или полгода)
67	Проверка и регулировка плотности электролита (через каждые 50 тыс. км пробега)