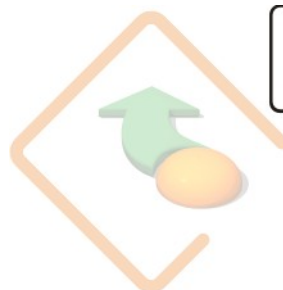


[Ключи](#)
[Двери](#)
[Электростеклоподъемники](#)
[Установка зеркал](#)
[Ремни безопасности](#)
[Система подушек безопасности](#)
[Сиденья](#)
[Регулировка рулевой колонки](#)
[Стояночный тормоз](#)
[Автоматическая коробка передач](#)
[Замок зажигания](#)
[Пуск двигателя](#)
[Органы управления, приборы и оборудование](#)
[Бортовой компьютер](#)
[Выключатели и переключатели](#)
[Очистители и омыватели стекол](#)
[Отопление и вентиляция](#)
[Кондиционер](#)
[Автономная система обогрева и вентиляции](#)
[Символы управления](#)
[Капот](#)
[Моторный отсек](#)
[Автомобиль](#)



Auto-dvor.ru



Рис. 1–1. Ключи: А – основной ключ; В – ремонтный ключ; С – резервный ключ; D – брелок с идентификационным номером

К автомобилю прикладываются ключи: два основных А (рис. 1–1) и по одному ремонтному В и резервному С. Дополнительно выдают брелок С с номером ключей и скрытым секретным кодом для противоугонной системы.

Предупреждения

Когда вы даже ненадолго покидаете автомобиль, обязательно вынимайте ключ из замка зажигания. Это особенно важно, когда в автомобиле остаются дети. Они могут пустить двигатель или включить какое-либо электрическое устройство, например стеклоподъемник, вследствие чего возможны травмы и создание аварийной ситуации.

Вынимайте ключ из замка зажигания только после полной остановки автомобиля во избежание включения на ходу блокировки рулевого управления.

Основные ключи А подходят ко всем замкам. В зависимости от комплектации автомобиля основные ключи имеют подсветку или передатчик для инфракрасного дистанционного управления. Для включения подсветки необходимо нажать на кнопку в центре головки ключа.

Замена батареи или лампы

Вставьте монету в прорезь на верхней части головки ключа и подденьте верхнюю часть головки.

Замените батарею или лампу. Запасные батареи и лампы можно приобрести в сервисном предприятии Volkswagen.

Ремонтный ключ В подходит только к замкам дверей и замку зажигания.

Резервный ключ С подходит ко всем замкам.

Рекомендуем хранить резервный ключ в бумажнике и использовать только в том случае, когда обычный ключ потерян.

На пластиковом брелоке находятся необходимые для заказа запасных ключей номера и скрытый секретный код противоугонной системы. Только на основании этих номеров можно заказать запасные ключи в сервисном предприятии Volkswagen.

Места управления запирающим и отпирающим автомобилем

Снаружи: передние двери, крышка багажника.

Внутри: кнопка блокировки двери и клавиша управления центральным замком в ручке двери водителя.

Если при перемещении кнопки блокировки двери вниз остальные двери не блокируются, необходимо поднять вверх кнопку блокировки и повторно нажать на нее.

Для отпираания автомобиля следует повернуть ключ в положение отпираания в замке одной из передних дверей или в замке багажного отделения.

Все кнопки блокировки замков дверей поднимаются.

В случае выхода из строя системы центрального замка все двери и багажник открываются и закрываются ключом.

Примечание

При выходе из строя центрального замка задние двери нельзя разблокировать снаружи.

Для запираения автомобиля следует один раз повернуть ключ в положение запираения в замке одной из передних дверей или багажного отделения. Все двери и багажное отделение будут заблокированы.

Центральный замок можно привести в действие с двери водителя, если она закрывается раньше остальных дверей.

Если дверь водителя открыта, ее невозможно закрыть при помощи центрального замка.

После включения зажигания центральным замком нельзя закрывать двери со стороны переднего пассажира, можно только открывать.

Предупреждение

В запертом снаружи автомобиле нельзя оставлять никого, прежде всего малолетних детей, так как изнутри двери открыть нельзя. Это особенно важно при эксплуатации автомобилей с электроприводом

стеклоподъемников, потому что в этом случае нельзя открыть и окна.

На автомобилях, оборудованных стеклоподъемниками с электрическим приводом или подъемно–сдвижной панелью крыши с электроприводом, оставленные открытыми окна дверей или люк крыши можно закрыть централизованно. Для этого следует задержать ключ в положении запираения замка до тех пор, пока все окна дверей и люк крыши не будут полностью закрыты.

Двери можно также запереть вдавливанием кнопок блокировки замков.

Открытие снаружи



Рис. 1–2. Направления открытия и блокировки замка двери

Откройте замок двери и, потянув вверх наружную ручку двери, откройте дверь (рис. 1–2).

Открытие изнутри

У автомобилей с не полностью убирающимися кнопками блокировки можно отпирать все двери поднятием кнопок блокировки.

На автомобилях с полностью убирающимися кнопками блокировки потяните до упора за внутреннюю ручку двери.

Защелки безопасности для детей



Рис. 1–3. Расположение на задней двери защелки безопасности для детей: А – защелка включена; В – защелка выключена

В конструкции задних боковых дверей предусмотрено дополнительное устройство для обеспечения безопасности детей (рис. 1–3).

Для включения защелки откройте заднюю дверь и переместите защелку вниз (положение А). Внутренняя ручка замка двери теперь заблокирована – дверь можно открыть только снаружи. При этом кнопка блокировки замка этой двери должна быть поднята.

Для выключения защелки безопасности откройте заднюю дверь и переместите защелку вверх (положение В). Теперь дверь опять можно открыть изнутри. При этом кнопка блокировки замка должна быть поднята.

Обогреваемые цилиндры замка передних дверей

Обогрев цилиндров замка в передних дверях включается коротким приподниманием ручки двери.

Обогрев можно включить при температуре наружного воздуха ниже 5 °С. Время обогрева устанавливается автоматически и зависит от температуры воздуха. Максимальное время обогрева – примерно 50 с.

По истечении времени обогрева следующий цикл обогрева начинается при повторном включении коротким приподниманием ручки двери.

Замок багажника

Замок багажника можно открывать и закрывать центральной блокировкой. Кроме того, можно запирает замок багажника и на длительное время.

Рис. 1–4. Положения ключа в замке двери



Если ключ удерживается в вертикальном положении цилиндра замка, замок багажника отключается от системы центрального замка и закрывается на длительное время (рис. 1–4).

После поворота цилиндра замка в горизонтальное положение замок багажника подключается к системе центрального замка.

Для открытия замка багажника при горизонтальном положении цилиндра замка нажмите на цилиндр замка и откройте багажник.

Центральный замок

При отпирании или запираании замков передних дверей или багажного отделения благодаря системе центральной блокировки одновременно отпираются или запираются замки всех дверей, крышка топливного бака и замок крышки багажного отделения (в зависимости от его положения).

Система центральной блокировки оборудована самостраховкой: после того как автомобиль заперт снаружи, сразу же срабатывают внутренние кнопки блокировки замков дверей. Таким образом уменьшается вероятность проникновения в салон посторонних лиц.

Системой центральной блокировки можно управлять и снаружи как ключом, так и при помощи дистанционного радиоуправления.

Центральная блокировка замков предлагает в дополнение к центральному замку следующие функции:

- не закрываются только двери водителя, переднего пассажира или багажник;
- закрытие и открытие изнутри осуществляются переключателем центральной блокировки, расположенным на двери водителя.



Рис. 1–5. Внутренняя ручка открытия двери

Открытие автомобиля снаружи

Поверните ключ один раз до упора в замке двери водителя, переднего пассажира или багажника. При этом открывается только соответствующий замок. Остальные замки остаются закрытыми. После закрытия крышки багажника его замок закроется автоматически через 5 с.

Для открытия всех замков автомобиля поверните ключ два раза до упора в замке двери водителя, переднего

пассажира или багажника.

Открытие/ закрытие автомобиля изнутри

Для закрытия автомобиля нажимают на нижнюю половину выключателя центральной блокировки – все замки закрываются.

Для открытия автомобиля нажимают на верхнюю половину выключателя центральной блокировки – все замки открываются.

Инфракрасное дистанционное управление

Инфракрасное дистанционное управление позволяет приводить в действие центральный замок и схему предупредительной сигнализации.

Инфракрасный радиопередатчик с батареями размещен в ручке ключа замков автомобиля. Датчики приемника инфракрасного дистанционного управления расположены в верхней части центральных стоек.



Рис. 1–6. Зона действия приемника инфракрасного дистанционного управления

На [рис. 1–6](#) представлена зона действия приемника инфракрасного дистанционного управления (с двух сторон автомобиля).

Максимальная дальность действия зависит от различных факторов и составляет 2–4 м. Дальность действия уменьшается при разрядке батарей и загрязнении датчиков приемника.

Открытие и закрытие автомобиля

Направьте ключ на датчик приемника инфракрасного дистанционного управления и нажмите на кнопку. При этом замки **откроются** системой центральной блокировки и сигнализация отключится или замки **закроются** системой центральной блокировки и сигнализация включится.

При закрывании автомобиля с открытыми окнами и люком держите кнопку нажатой до тех пор, пока не закроются окна и люк. При более раннем отпускании кнопки закрытие окон и люка прекращается.

Замена батарей в ключе



Рис. 1–7. Снятие крышки на головке ключа

Переместите крышку на головке ключа ([рис. 1–7](#)) в направлении стрелки и снимите ее.

Замените батареи и установите крышку на головку ключа до четкой ее фиксации. Расположение полюсов для установки батарей указано на контейнере для батарей.

Предупредительная сигнализация

Предупредительная система сигнализации существенно затрудняет проникновение в автомобиль и его угон. При злонамеренном проникновении в автомобиль включаются звуковые и световые сигналы тревоги.

У автомобиля, поставленного на сигнализацию, защищены: [моторный отсек](#), багажное отделение, двери, [радиоприемник](#), салон.

Систему предупредительной сигнализации приводят в рабочее состояние автоматически при блокировании одной из передних дверей или крышки багажника (задней двери). Для этого следует повернуть один раз ключ в направлении запираения.

Систему предупредительной сигнализации можно включить также при закрывании замков автомобиля при помощи дистанционного пульта.

Через 30 с после закрытия замков система предупредительной сигнализации вступает в действие.

Если все двери, багажник и капот закрыты, при включении системы предупредительной сигнализации слышен один короткий звуковой сигнал.

Если звукового сигнала нет, проверьте и закройте двери и багажник.

После включения системы предупредительной сигнализации проверьте положение кнопок внутренней блокировки замков дверей.

Светодиод

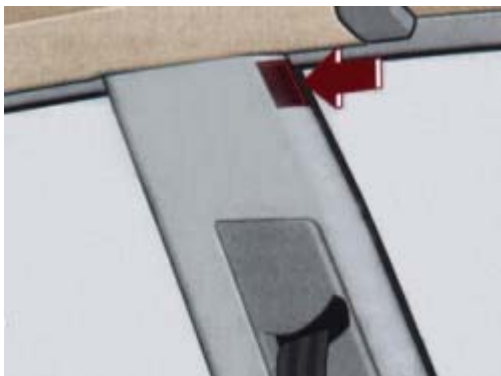


Рис. 1–8. Расположение светодиода контроля салона автомобиля

После включения системы предупредительной сигнализации светодиод (рис. 1–8), расположенный в выключателе заднего противотуманного света, мигает 30 с в быстром темпе, затем начинает мигать в медленном темпе. Это свидетельствует о нормальной работе системы предупредительной сигнализации.

Если через 30 с светодиод горит постоянно, салон автомобиля не контролируется сигнализацией.

Деактивация контроля салона автомобиля

Контроль можно активировать следующим образом:

- откройте дверь водителя или переднего пассажира;
- закройте рукой переднюю часть датчика до тех пор, пока светодиод не вспыхнет примерно на 3 с;
- закройте автомобиль.

Быстрое мигание светодиода для контроля салона автомобиля отсутствует. Примерно через 30 с светодиод начинает мигать в медленном темпе.



Рис. 1–9. Расположение переключателей стеклоподъемников в подлокотнике двери водителя: А – дверь водителя; В – дверь переднего пассажира; С – правая задняя дверь; D – левая задняя дверь; S – предохранительный выключатель

Переключатели находятся в подлокотнике двери водителя (рис. 1–9).

Кроме того, в двери переднего пассажира и в задних дверях расположены дополнительные переключатели для соответствующих окон.

При помощи предохранительного выключателя **S** в двери водителя можно отключить электропривод задних стеклоподъемников.

Положения предохранительного выключателя:

- предохранительный выключатель расфиксирован, переключатели в задних дверях работоспособны;
- предохранительный выключатель зафиксирован, переключатели в задних дверях и задний прикуриватель отключены.

Электрические стеклоподъемники с автоматическим контролем закрытия окон оборудованы защитой от перегрузки.

Закрытие окна автоматически прекращается, когда на пути движения стекла возникает препятствие. Этого, однако, не происходит, когда окна закрывают снаружи посредством ключа зажигания – защита от перегрузки не срабатывает.

Действие стеклоподъемников при включенном зажигании

Открытие

При нажатии на соответствующий переключатель впереди (дверь водителя) или на нижнюю часть переключателя (правая передняя и задние двери) и кратковременном удержании в этом положении окно открывается полностью (опускается стекло автоматически).

При повторном нажатии на переключатель стекло тотчас останавливается.

Автоматическое закрытие окон (передние двери)

При кратковременном поднятии передней части (дверь водителя) или нажатии на верхнюю часть (правая передняя дверь) соответствующего переключателя окно закрывается полностью (поднимается стекло автоматически).

При повторном воздействии на переключатель стекло тотчас останавливается.

Стеклоподъемники задних дверей оборудованы только автоматическим устройством опускания стекол. Для закрытия окна следует удерживать переключатель до тех пор, пока не будет достигнуто желаемое положение стекла.

Примечания

После отсоединения и последующего присоединения аккумуляторной батареи автомобиля автоматическое устройство опускания и подъема стекол передних дверей перестает функционировать.

Для того чтобы восстановить работу автоматического устройства, необходимо:

- поднять стекла электрическими стеклоподъемниками вверх до упора;
- нажать на все переключатели стеклоподъемника еще раз, по меньшей мере на 1 с, в положение закрытия для активации блока управления стеклоподъемниками.

Внутреннее зеркало

Зеркало заднего вида регулируют при помощи рычага привода. Зеркало можно установить поворотом рычага в одно из двух положений.

В основном положении рычаг снизу зеркала должен быть направлен вперед.

Для исключения ослепляющего действия фар идущего сзади автомобиля измените угол наклона зеркала, передвинув рычаг назад.

Наружное стандартное зеркало



Рис. 1–10. Расположение переключателя наружного зеркала

Наружные зеркала с электроприводом устанавливаются при включенном зажигании с помощью установочного диска, расположенного в подлокотнике двери ([рис. 1–10](#)).

Зеркало перемещается в направлении, соответствующем нажатой стрелке на диске.

Нажатием левой кнопки **L** регулируют зеркало со стороны водителя, нажатием правой кнопки **R** – зеркало со стороны переднего пассажира.

При выходе из строя электрической регулировки положение зеркал можно изменять вручную, нажимая на края зеркала.

При включении передачи заднего хода зеркало поворачивается немного вниз, если включена кнопка регулировки наружного зеркала переднего пассажира.

Благодаря этому при парковке обеспечивается видимость правого бордюрного камня.

При выключении передачи заднего хода зеркало автоматически занимает исходное положение.

Зеркало с функцией складывания

При помощи ручки настройки **A** ([рис. 1–11](#)) со стороны водителя можно сложить наружное зеркало со стороны переднего пассажира и водителя.



Рис. 1–11. Положения переключателя зеркала с функцией складывания: 1 – нейтральное положение; 2 – оба наружных зеркала складываются; A – ручка настройки зеркала; B – переключатель положения наружного зеркала; L – наружное зеркало водителя складывается; R – наружное зеркало переднего пассажира складывается

Ручка имеет четыре позиции:

1 – нейтральное положение;

L – складывается наружное зеркало со стороны водителя;

R – складывается наружное зеркало со стороны переднего пассажира;

2 – складываются оба наружных зеркала.

Складывание рекомендуется, например, для защиты зеркал от повреждения при парковке автомобиля или движении в стесненных условиях.

Зеркало складывается в соответствии с нажатой стрелкой на диске.

Примечания

Если положение корпуса наружного зеркала вследствие силового воздействия изменилось (например, при касании другого автомобиля при маневрировании), следует оба зеркала прижать до упора к кузову при помощи электропривода. Ни в коем случае нельзя восстанавливать положение зеркала рукой, чтобы не нарушить механизма установки зеркала.

Если возникает опасность повреждения корпусов наружных зеркал, можно прервать процесс прижимания

зеркал к кузову и возвращения их в исходное положение.

Память для наружных зеркал

Автомобили, оборудованные устройством запоминания положений, оснащены также памятью положений наружных зеркал.

Любое установленное положение наружных зеркал автоматически заносится в запоминающее устройство при запоминании регулировок сиденья водителя.

Прежде следует отрегулировать положение сиденья водителя, а затем установить зеркала в соответствии с положением сиденья водителя.

Обогрев зеркал

Обогрев наружных зеркал с электроприводом осуществляется при включенных зажигании и обогреве заднего стекла.

Правильно отрегулированные ремни безопасности фиксируют положение водителя и пассажиров во время движения и являются эффективным средством защиты от тяжелых травм при ДТП. На автомобиль устанавливаются ремни безопасности с трехточечным креплением. Регулируя положение точек крепления ремней передних сидений по высоте, можно добиться наилучшего размещения плечевой ветви ремня.

Ручная регулировка



Рис. 1–12. Направления перемещения скобы для регулировки положения верхнего крепления ремня безопасности

Нажмите на верхнюю часть клавиши, сдвиньте скобу ремня вверх или вниз ([рис. 1–12](#)) настолько, чтобы плечевая ветвь проходила через середину плеча (ни в коем случае не через горло) и нажмите на нижнюю часть клавиши.

После регулировки, потянув ремень, убедитесь, что скоба ремня надежно зафиксирована.

Регулировка с электроприводом

Нажмите верхнюю или нижнюю клавишу и удерживайте ее до перемещения скобы ремня вверх или вниз, чтобы плечевая ветвь проходила через середину плеча.

Откорректировать положение ремня можно, отрегулировав положение сиденья по высоте.

Память высоты установки ремня безопасности

У автомобилей, оборудованных запоминающим устройством положения сиденья водителя, также фиксируется высота установки ремня безопасности.

В первую очередь необходимо установить положение сиденья, а затем положение ремня безопасности.

Натяжители ремней безопасности

Степень безопасности водителя и пассажиров, пристегнутых ремнями, повысится благодаря установке натяжителей в автоматические устройства сматывания передних ремней.

Ремень безопасности не должен проходить через откинутую спинку сиденья, так как в случае столкновения задние натяжители сработают.

Система приводится в действие специальными сенсорами в случае сильного лобового удара. В сматывающем автомате каждого надетого ремня безопасности поджигается пиропатрон, в результате чего ремни безопасности натягиваются.

При легких лобовых столкновениях, боковых ударах и ударах в заднюю часть автомобиля, при опрокидывании и пр., когда не возникают значительные, направленные по направлению движения силы, натяжители в действие не приводятся.

Примечание

При срабатывании натяжителей выделяется дым. Это ни в коем случае не свидетельствует о возникновении очага пожара на автомобиле.



Рис. 1–13. Расположение переключателя для регулировки положения верхнего крепления ремня безопасности

Передние подушки безопасности

Система передних подушек безопасности совместно с ремнями безопасности дополнительно защищает головы и верхние части тел водителя и пассажира на переднем сиденье в случае серьезных лобовых столкновений.

Предупреждение

Максимальное защитное действие ремней безопасности и подушек безопасности достигается только при правильной регулировке сидений.

Система передних подушек безопасности не срабатывает:

- при боковых ударах;
- ударах в заднюю часть автомобиля;
- опрокидывании;
- слабых лобовых ударах.

Подушки безопасности ни в коем случае не заменяют ремни безопасности и являются одним из важных элементов пассивной безопасности автомобиля. Следует иметь в виду, что наибольшая эффективность действия подушек безопасности достигается только при совместном использовании их с ремнями безопасности.

Система подушек безопасности включает в себя:

- электронное устройство управления системой и контроля ее функциональной готовности (блок управления);
- две подушки безопасности (воздушные подушки с газогенератором) для водителя (в рулевом колесе) и переднего пассажира (в панели приборов);
- контрольную лампу в комбинации приборов.

Функциональная готовность системы контролируется электронным устройством.

После каждого включения зажигания контрольная лампа системы подушек безопасности загорается на несколько секунд (самопроверка).

О нарушении функциональной готовности системы свидетельствует следующее:

- при включении зажигания контрольная лампа не загорается;
- приблизительно через 3 с после включения зажигания контрольная лампа не гаснет;
- после включения зажигания контрольная лампа гаснет и затем опять начинает гореть;
- во время движения контрольная лампа горит или мерцает.

Предупреждение

В каждом приведенном выше случае нарушения функциональной готовности системы необходимо обязательно проверить ее в сервисном предприятии Volkswagen. В противном случае существует опасность, что в случае необходимости подушки не сработают надлежащим образом.

Система подушек безопасности срабатывает при сильных лобовых столкновениях.

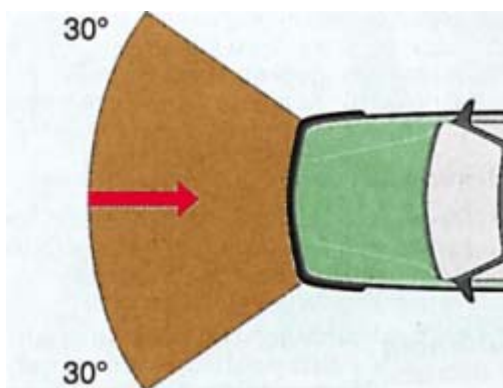


Рис. 1–14. Размеры сектора направления лобового столкновения, при котором происходит срабатывание системы подушек безопасности

Размеры сектора направления лобового удара, при котором происходит срабатывание системы, представлены на рис. 1–14.

При срабатывании системы воздушные подушки наполняются рабочим газом и, надуваясь, разворачиваются перед водителем и пассажиром.

При упоре водителя и переднего пассажира в полностью надутые воздушные подушки движение их тел вперед по инерции гасится, и риск получения травм головы и верхней части тела существенно уменьшается.

Воздушная подушка сконструирована таким образом, что при лобовом ударе под воздействием нагрузки от тела водителя или сидящего рядом с ним пассажира происходит контролируемый выпуск газа из подушки для смягчения удара головы и верхней части тела. После столкновения воздушная подушка становится пустой и не мешает обзору.

Наполнение подушки происходит с высокой скоростью в считанные доли секунды, что и обеспечивает при аварии надежную защиту.

Появление в салоне большого количества мелкой пыли при надувании подушек безопасности считается нормальным и не может служить причиной для беспокойства.

Боковые подушки безопасности

Боковые подушки безопасности размещены в подушках спинок передних сидений. Вы можете опознать их по надписи AIRBAG в верхней части тыльной стороны спинок сидений.

Система боковых подушек совместно с ремнями безопасности дополнительно защищает верхнюю часть тела водителя и пассажира на переднем сиденье в случае серьезных боковых столкновений.

Система боковых подушек безопасности не срабатывает:

- при лобовых ударах;
- слабых боковых ударах;
- ударах в заднюю часть автомобиля;
- опрокидывании.

Система боковых подушек безопасности ни в коем случае не является заменой ремням безопасности и представляет собой важный элемент пассивной безопасности автомобиля.

Система боковых подушек безопасности включает в себя:

- электронное устройство управления системой и контроля ее функциональной готовности (блок управления);
- подушки безопасности по бокам задней стороны спинок передних сидений;
- контрольную лампу в комбинации приборов.

При сильных боковых ударах срабатывает подушка безопасности со стороны столкновения.

При особых, комбинированных видах столкновений могут сработать как передние, так и боковые подушки безопасности.

Предупреждения

Все работы, связанные с боковыми подушками, а также монтаж и демонтаж устройств этой системы при проведении других работ (например, при снятии передних сидений) надо выполнять только в сервисном предприятии Volkswagen.

Между сидящим на переднем сиденье пассажиром и местом размещения подушки не должны находиться люди, животные или различные предметы. Кроме того, к дверям нельзя прикреплять различные аксессуары, например подстаканники.

На крючки для одежды можно вешать только небольшие и легкие вещи.

В карманах для мелких вещей нельзя хранить тяжелые или с острыми гранями предметы.

Боковые стороны спинки сидений нельзя подвергать воздействию больших сил, например сильным ударами или нажатию, – при этом можно повредить систему боковых подушек безопасности.

Ни в коем случае нельзя надевать на передние сиденья чехлы, которые не рекомендованы заводом-изготовителем. Иначе при раскрытии боковых подушек безопасности их защитное действие будет ограничено.

Подушки, подвергшиеся критической нагрузке в ДТП, необходимо заменить.

Передние сиденья

Правильная установка сидений необходима для обеспечения:

- доступа к органам управления;
- комфортабельности поездки;
- максимальной эффективности действия ремней безопасности и подушек безопасности.

Сиденье водителя

Сиденье водителя рекомендуется устанавливать следующим образом:

- положение сиденья в продольной плоскости отрегулировать так, чтобы педали можно было выжать полностью слегка согнутыми в коленях ногами;
- положение спинки сиденья отрегулировать так, чтобы спинка полностью прилегала к спине, а верхнюю точку рулевого колеса можно было достать слегка согнутыми в локтях руками.

Предупреждение

На полу перед сиденьем водителя нельзя располагать никакие предметы, так как в случае экстренного торможения или даже небольшого удара они могут оказаться под педалью, что затруднит управление автомобилем или приведет к ДТП.

Сиденье переднего пассажира

Сиденье переднего пассажира рекомендуется устанавливать следующим образом:

- положение спинки сиденья близко к вертикальному;
- ноги стоят удобно на полу, при этом сиденье, насколько это возможно, сдвинуто назад.

Передние сиденья (ручная регулировка)

Предупреждение

Для обеспечения безопасности регулировать сиденья необходимо только на неподвижном автомобиле.

На [рис. 1–15](#) показаны возможные регулировки сиденья.

1 – регулировка сиденья в продольном направлении.

Вытянуть рукоятку вверх и сдвинуть сиденье. Затем отпустить рукоятку и еще немного продвинуть сиденье до срабатывания фиксатора.

2 – регулировка сиденья по высоте.

Приподнявшись с подушки сиденья, переместите ручку 2 вверх; разместитесь на сиденье поудобнее, установите требуемую высоту подушки сиденья и отпустите ручку.

3 – регулировка наклона спинки сиденья.

При нажатии на переключатель вверх спинка сиденья отклоняется назад.

При нажатии на переключатель вниз спинка сиденья отклоняется вперед.

Предупреждение

Спинку сиденья во время движения нельзя слишком сильно наклонять назад, так как это существенно снижает эффективность действия ремней безопасности.

Передние сиденья (с электроприводом регулировки)

Положение сидений с электроприводом регулируют посредством переключателей **A** и **B** ([рис. 1–16](#)). Переключатель **C** обеспечивает регулировку подпора в поясничной области, а переключатель **D** – высоту установки подголовника.

Регулировку можно выполнять и при выключенном зажигании.

Положение сиденья регулируют нажатием переключателя **A** в направлениях по стрелкам:

- 1 – вперед/ назад;
- 2 – передняя плоскость сиденья вверх/ вниз;
- 3 – задняя плоскость сиденья вверх/ вниз;
- 2, 3 одновременно – по высоте.

Положение спинки сиденья и высоту установки подголовников регулируют нажатием (в направлениях по стрелкам) переключателя **B**:

- вперед: отклонение спинки назад;
- назад: отклонение спинки вперед;
- вверх: подъем подголовника;
- вниз: опускание подголовника.

При нажатии дискового переключателя **C** часть спинки сиденья в области поясницы становится более или менее выгнутой. Регулируя подпор, следует найти наиболее благоприятное положение опоры для позвоночного столба, что позволит избежать усталости при длительных поездках.

Подпор регулируется по высоте (выше/ ниже) и по величине (выгнутый/ плоский).

Для регулировки высоты верхнего крепления ремня безопасности **D** следует нажать верхнюю или нижнюю клавишу и, удерживая ее до перемещения скобы ремня вверх или вниз, добиться такого положения ремня, чтобы его плечевая ветвь проходила через середину плеча (ни в коем случае не через горло).

Для лучшего положения ремня на передних сиденьях можно отрегулировать положение сиденья по высоте.

Дает возможность запомнить четыре индивидуальные регулировки положения сиденья, рулевой колонки, наружных зеркал и подголовников.

При смене водителя при нажатии клавиши сиденья **рулевая колонка**, наружные зеркала и высота установки подголовника автоматически займут ранее отрегулированные положения.

Запоминающее устройство работает и при выключенном зажигании.

Для записи и вывода данных необходимо нажать соответствующую кнопку «ON/ OFF» в положение «ON».

Запоминание регулировок

Отрегулируйте положение сиденья.

Установите высоту подголовников.

Отрегулируйте положение обоих наружных зеркал.

Установите положение рулевой колонки.

Нажмите на клавишу ПАМЯТЬ «MEMORY» и, удерживая клавишу, нажмите на одну из четырех кнопок памяти.

Отпустите клавишу ПАМЯТЬ «MEMORY».

Данные регулировки внесены в запоминающее устройство под выбранной вами клавишей.

Примечания

Рекомендуется начинать заполнение памяти с левой клавиши и указывать каждому другому водителю его клавишу.

При внесении новых регулировок в запоминающее устройство из памяти стираются прежние регулировки на этой клавише.

При отсоединении аккумуляторной батареи от бортовой сети все внесенные в память регулировки сиденья и наружных зеркал стираются.

Согласование ключа дистанционного радиоуправления с клавишами памяти

Для того чтобы занесенные в память регулировки можно было вызвать также посредством дистанционного управления, следует согласовать ключ дистанционного управления с каждой клавишей памяти.

Рекомендуется один из двух прилагаемых к новому автомобилю ключей дистанционного управления согласовать с 1-й клавишей памяти, а другой ключ – со 2-й клавишей.

Откройте дверь водителя. Вставьте в замок открытой двери ключ с инфракрасным излучением. Закройте все двери автомобиля за исключением двери водителя.

Нажмите клавишу, на которую должен программироваться ключ. При нажатой клавише подайте ключом короткий инфракрасный сигнал – автомобиль откроется. Отпустите клавишу.

Передний подлокотник

Подлокотник может занимать несколько положений.

Для установки положения подлокотника нажмите клавишу в торце подлокотника **A**, откиньте подлокотник вниз и отпустите клавишу. Затем поднимайте подлокотник до тех пор, пока он не займет желаемое положение.

При наклоне подлокотника вниз может быть ограничена свобода движения руки, поэтому такое его положение не рекомендуется при движении в городских условиях.

Заднее сиденье

Переключателями **A** и **B** можно регулировать подпор в поясничной области и высоту установки подголовников.

При нажатии дискового переключателя **A** (**рис. 1–22**) часть спинки сиденья в области поясницы становится более или менее выгнутой. Регулируя подпор, найдите наиболее благоприятное положение опоры для позвоночного столба, что позволит избежать усталости при длительных поездках.

Положение высоты установки подголовников регулируют нажатием (в направлениях по стрелкам) переключателя **B**:

– вверх: подъем подголовника;

– вниз: опускание подголовника.

В наибольшей степени требованиям безопасности отвечает такое положение подголовника, при котором верхний его край находится на уровне глаз или выше.

Подголовники

Чтобы отрегулировать положение подголовника, обхватите его обеими руками с боков и сдвиньте вверх или вниз (**рис. 1–23**).

Для снятия подголовника потяните его вверх до упора и, нажав на кнопку (в направлении стрелки), выньте подголовник.

Для установки подголовника вдвиньте штоки подголовника в направляющие отверстия до щелчка, свидетельствующего о включении фиксатора (**рис. 1–24**).

Чехол для перевозки длинномерного багажа

Чехол для перевозки длинномерного багажа, например лыж, защищает его от загрязнений, а салон автомобиля – от повреждений.

Загрузка чехла

Чехол для длинномерного багажа надо загружать со стороны багажного отделения.

Откиньте вперед средний подлокотник в задней части салона.

Откройте багажник и освободите его середину от предметов багажа.

Нажмите клавишу (**рис. 1–25**) разблокировки крышки устройства для загрузки чехла.

Выньте чехол, разложите его и расстегните молнию.

Выньте из держателя крышки язычок ремня безопасности.

Вдвиньте через багажное отделение в салон лыжи или прочие длинные предметы.

После загрузки надежно зафиксируйте чехол.



Рис. 1–26. Направления перемещения стопорной рукоятки (А) при механической регулировке положения рулевой колонки

Механическая регулировка

Рулевую колонку можно бесступенчато отрегулировать по углу наклона и высоте. Для этого следует отжать вниз стопорную рукоятку **А** (рис. 1–26), расположенную под рулевой колонкой, и установить рулевую колонку в желаемое положение. После этого следует стопорную рукоятку поджать с усилием вверх.

Предупреждения

Регулировать положение рулевой колонки следует только на неподвижном автомобиле.

Для обеспечения безопасности стопорная рукоятка всегда должна быть надежно поджата вверх, чтобы во время движения не могло внезапно измениться ее положение.

Электрическая регулировка

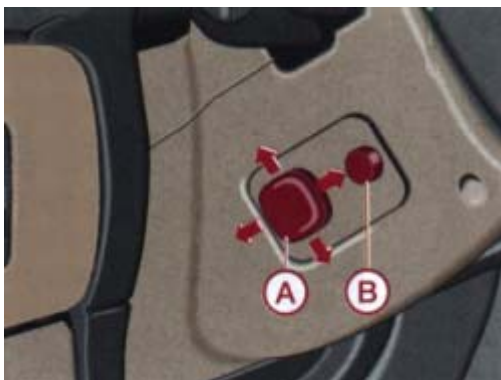


Рис. 1–27. Расположение переключателя положения рулевой колонки (А) и кнопки (В) перемещения рулевой колонки вперед и вверх

Переключатель **А** (рис. 1–27) служит для бесступенчатой регулировки рулевой колонки по углу наклона и высоте при выключенном зажигании.

Для перемещения рулевой колонки вверх/ вниз или вперед/ назад нажимайте в соответствующую сторону и удерживайте переключатель до установки рулевой колонки в требуемое положение.

На автомобилях с памятью положения сиденья водителя положение рулевой колонки также сохраняется в памяти.

Облегчение посадки

Для облегчения посадки за счет перестановки рулевой колонки в положение вход/ выход служит кнопка **В**.

При нажатии на кнопку **В** рулевая колонка перемещается вперед и вверх. После включения зажигания рулевая колонка возвращается в исходное положение.

Для включения стояночного тормоза с усилием потяните вверх [рычаг стояночного тормоза](#). При наличии большого уклона дороги следует дополнительно включить первую передачу или установить режим стояночной блокировки автоматической коробки передач. [Рычаг стояночного тормоза](#) всегда необходимо поднимать до упора, для того чтобы затем исключить движение с не полностью опущенным по недосмотру рычагом стояночного тормоза.

При затормаживании автомобиля стояночным тормозом и включенном зажигании загорается контрольная лампа аварийного состояния рабочей тормозной системы и включения стояночного тормоза.



Рис. 1–28. Расположение кнопки блокировки рычага стояночного тормоза

Чтобы выключить стояночный тормоз, немного потяните рычаг вверх, нажмите на кнопку блокировки ([рис. 1–28](#)) и полностью опустите рычаг вниз.

Система управления автоматической коробкой передач предусматривает различные программы работы коробки передач. В зависимости от действий водителя или условий движения автомобиля выбирается программа: экономичная, снижающая расход топлива, или активная, которую условно можно назвать «спортивной».

Выбор программы работы коробки передач осуществляется автоматически в соответствии с характером работы водителя педалью акселератора.

При замедленном или нормальном характере работы педалью акселератора благодаря раннему включению более высоких передач и позднему переходу на более низкие передачи появляется возможность экономии топлива.

Так называемая «спортивная» программа работы коробки передач выбирается в том случае, когда управление педалью акселератора осуществляется достаточно резко. При выборе «спортивного» режима полностью используются резервы мощности двигателя благодаря некоторому запаздыванию переключения на более высокую передачу.

Программа ручного выбора передач (Tiptronic)

Наличие секвентального режима переключения передач (система «типтроник») дает возможность водителю вручную переключать передачи.



Рис. 1–29. Рычаг селектора автоматической коробки передач

Перейти на программу ручного переключения можно как на неподвижном автомобиле, так и при его движении; для этого надо перевести селектор (рис. 1–29) из позиции **D** вправо. При переключении передач на дисплее указывается, какая передача включена в данный момент (рис. 1–30).



Рис. 1–30. Расположение на дисплее индикации передачи, выбранной вручную



Рис. 1–31. Направления перемещения рычага селектора при ручном выборе передач

При перемещении селектора вперед (+) (рис. 1–31) последовательно повышаются передачи, при перемещении назад (–) – последовательно понижаются.

При разгоне автомобиля автоматически включаются 2, 3 и 4 передачи незадолго до момента достижения двигателем максимально допустимой частоты вращения.

Если водитель переходит на более низкую передачу, блок управления коробкой передач включит эту передачу лишь тогда, когда не будет опасности «перекрутки» двигателя.

Позиции селектора

На дисплее в комбинации приборов отображается номер позиции, в которой находится селектор.

Предупреждение

Во время движения автомобиля никогда не переводите селектор в позицию **R** или **P**.

P – стояночная блокировка

Ведущие колеса блокируются.

Селектор следует устанавливать в эту позицию только при полной остановке автомобиля. Перед включением и выключением позиции **P** необходимо нажать кнопку блокировки на рукоятке селектора. Перед выключением этой позиции при включенном зажигании следует дополнительно нажать на педаль тормоза.

R – задний ход

Необходимо включать только при полной остановке автомобиля и при работе двигателя на холостом ходу. Перед переходом на позицию **R** из позиций **P** или **N** надо нажать на педаль тормоза и надавить на кнопку блокировки в рукоятке селектора.

В позиции **R** при включенном зажигании горят фонари заднего хода.

N – нейтральная позиция (позиция холостого хода)

При выводе селектора из позиции **N** при скорости движения до 5 км/ч, а также при неподвижном автомобиле и включенном зажигании следует нажать на педаль тормоза и кнопку блокировки на рукоятке селектора. Не обязательно нажимать на кнопку блокировки, когда селектор переводится из позиции **N** в позиции **D**.

D – длительное движение вперед

Четыре передачи переключаются автоматически с низких на более высокие и наоборот в зависимости от нагрузки на двигатель и скорости движения.

При определенных условиях движения целесообразно временно использовать одну из приведенных ниже позиций.

3 – позиция для «холмистых» участков дороги

Рекомендуется, когда в определенных условиях движения при положении селектора в позиции **D** происходит частое переключение с 3 на 4 передачу и наоборот.

Для перевода селектора в эту позицию необходимо нажать кнопку блокировки в рукоятке селектора. Автоматически переключаются вверх и вниз 1, 2 или 3 передача в зависимости от нагрузки на двигатель и скорости движения, 4 передача заблокирована. Благодаря этому повышается также эффективность торможения двигателем при прекращении подачи топлива.

2 – позиция для горных участков дороги

Рекомендуется при затяжных подъемах и спусках. Автоматически переключаются вверх и вниз 1 или 2 передача в зависимости от нагрузки на двигатель и скорости движения, 3 и 4 передачи остаются заблокированными, чтобы предотвратить ненужные переключения на высшие передачи. При этом также повышается эффективность торможения двигателем.

1 – позиция для горных участков дороги с большими уклонами

Выбирать эту позицию рекомендуется при езде на крутых подъемах и спусках. Чтобы включить эту позицию, необходимо нажать кнопку блокировки на рукоятке селектора. Автомобиль движется только на 1 передаче, 2, 3 и 4 передачи заблокированы, чтобы предотвратить ненужные переключения на высшие передачи. При этом достигается максимально возможная эффективность торможения двигателем.

Круиз–контроль в позиции **1** селектора использовать нельзя.

Примечание

При ручном последовательном переключении передач на понижение можно перейти на позиции **3**, **2** и **1**, однако автоматическое переключение на более низкие передачи происходит лишь в том случае, когда после переключения не превышает максимально допустимая частота вращения двигателя.

Устройство принудительного упреждающего переключения на более низкую передачу («кик–даун»)

Устройство обеспечивает максимальное в данных условиях движения ускорение автомобиля. Как только усилие на педаль акселератора превысит определенное пороговое значение, в зависимости от частоты вращения и скорости движения происходит переключение на одну из более низких передач. Переключение на следующую, более высокую передачу последует лишь при достижении максимально допустимого значения частоты вращения коленчатого вала двигателя.

Предупреждение

На скользкой дороге принудительное упреждающее переключение на более низкую передачу может вызвать пробуксовку ведущих колес.

Рекомендации по выбору позиций

Пуск двигателя

Пустить двигатель можно только при положении селектора управления в позиции **N** или **P**.

Движение автомобиля

Для перевода селектора в одну из позиций движения при неподвижном автомобиле и работающем двигателе необходимо нажать на педаль тормоза.

При выборе позиции при неподвижном автомобиле нельзя нажимать на педаль акселератора.

Если во время движения автомобиля селектор случайно переведен в позицию **N**, перед переводом рычага в какую-либо позицию переднего хода необходимо отпустить педаль акселератора и снизить частоту вращения до холостого хода.

Предупреждения

При работающем двигателе, когда селектор находится в любой из позиций движения, необходимо удерживать автомобиль нажатием на педаль тормоза, так как даже на холостом ходу двигателя передача крутящего момента на колеса не прерывается полностью – автомобиль «ползет».

Если при неподвижном автомобиле выбрана одна из позиций движения, ни в коем случае нельзя нажимать на педаль акселератора (и увеличивать подачу топлива рукой из моторного отсека), иначе автомобиль начнет движение даже при включенном стояночном тормозе.

Прежде чем проводить какие-либо действия с работающим двигателем, следует установить селектор в позицию **P** и включить стояночный тормоз.

Движение с места

Выберите одну из позиций движения (R, D, 3, 2, 1). Дождитесь включения передачи в коробке передач и момента начала движения автомобиля (при этом ощущается слабый рывок) и только тогда нажимайте на педаль акселератора.

Остановка

При кратковременной остановке, например перед светофором, нет необходимости переходить на позицию **N**. Вполне достаточно удерживать автомобиль нажатием на педаль тормоза. Двигатель должен работать в режиме холостого хода.



Рис. 1–32. Расположение на дисплее индикации передачи, выбранной автоматически

Стоянка

Предупреждения

Во избежание неконтролируемого скатывания автомобиля после его полной остановки всегда включайте стояночный тормоз. Дополнительно поставьте селектор автоматической коробки передач в позицию **P**.

На дороге с уклоном включите стояночный тормоз, а затем установите селектор в позицию стояночной блокировки. Благодаря такому порядку действий блокировочный механизм не будет слишком сильно нагружен, и впоследствии можно легко вывести селектор из этой позиции.

Буксировка с целью пуска двигателя

Буксировка или толкание автомобиля с автоматической коробкой передач никогда не может привести к пуску двигателя.

При разряженной аккумуляторной батарее для пуска двигателя с помощью соединительных проводов можно использовать батарею другого автомобиля.

Предупреждения

Чтобы не повредить электронный блок в головке ключа, пользуйтесь ключом аккуратно.

Вынимайте ключ из замка зажигания только после полной остановки автомобиля, чтобы во время движения не включилась блокировка рулевого управления.

Во избежание неконтролируемого скатывания автомобиля после его полной остановки всегда включайте стояночный тормоз.

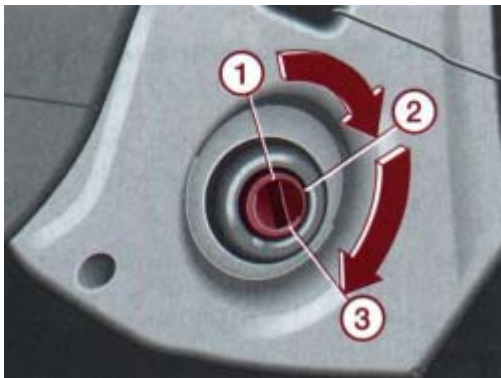


Рис. 1–33. Положения ключа в замке зажигания

Ключ в замке зажигания имеет следующие положения (рис. 1–33):

Бензиновые двигатели

1 – зажигание выключено, двигатель не работает;

2 – зажигание включено;

3 – пуск двигателя.

Дизельные двигатели

1 – подача топлива перекрыта, двигатель не работает;

2 – предпусковой подогрев двигателя и положение при движении автомобиля.

Во время работы предпускового подогревателя другие электроприборы – крупные потребители тока должны быть выключены. В противном случае сильно увеличивается нагрузка на аккумуляторную батарею;

3 – пуск двигателя.

Для всех автомобилей

Положение 1

Для блокировки рулевого управления повернуть рулевое колесо при вынутом ключе зажигания до щелчка фиксации стопорного пальца рулевого управления.

Примечание

Если после извлечения ключа из замка зажигания остались не выключенными приборы освещения или указатель поворота, то в момент открытия двери водителя включится звуковой сигнал типа «зуммер».

Положение 2

Если ключ в замке зажигания не поворачивается или поворачивается с трудом в это положение, следует немного покачать рулевое колесо влево–вправо – колесо разблокируется.

Положение 3

В этом положении наружное освещение выключено, включены стояночные огни, выключены крупные потребители электроэнергии.

Перед каждой новой попыткой пустить двигатель необходимо возвращать ключ зажигания в положение 1. Устройство блокировки повторного включения стартера, размещенное в замке зажигания, предотвращает включение стартера при вращении коленчатого вала двигателя и тем самым предохраняет стартер от поломки.

Блокировка в замке зажигания

На автомобилях с автоматической коробкой передач ключ после выключения зажигания можно вынуть только при нахождении селектора в позиции **P**.

При вынутом ключе зажигания селектор блокируется в этой позиции.

Общие указания

Предупреждения

При работе двигателя в закрытом помещении возникает опасность отравления!

Перед пуском двигателя рычаг переключения механической коробки передач должен находиться в нейтральном положении (селектор автоматической коробки передач – в позиции **P** или **N**), **стояночный тормоз** включен.

На автомобиле с механической коробкой передач во время пуска двигателя выжать педаль сцепления – стартер должен вращать только коленчатый вал двигателя.

Как только двигатель начнет работать, надо немедленно отпустить ключ зажигания – стартер не должен вращаться вместе с маховиком двигателя.

Пуск холодного двигателя непродолжительное время сопровождается повышенным шумом, так как давление масла в гидрокомпенсаторах клапанных зазоров не достигло необходимого значения. Это нормальное явление.

Не допускайте работы прогретого двигателя во время стоянки.

Пока двигатель не прогрелся до нормальной рабочей температуры, не допускайте высокой частоты вращения и большой нагрузки двигателя.

При буксировке автомобилей с каталитическим нейтрализатором отработавших газов прекратите попытку пустить двигатель, если расстояние, которое преодолел буксируемый автомобиль, превышает 50 м. Несгоревшее топливо может попасть в **каталитический нейтрализатор** и повредить его.

Прежде чем пытаться пустить двигатель при помощи буксировки, следует попробовать пустить его «прикуриванием» от аккумуляторной батареи другого автомобиля.

Бензиновые двигатели

Эти двигатели оборудованы системой впрыска топлива, которая при любой температуре окружающего воздуха автоматически обеспечивает оптимальное соотношение топлива и воздуха.

Перед пуском холодного или прогретого двигателя и во время пуска не следует нажимать на педаль акселератора.

Если через 10 с не удастся пустить двигатель, повторите попытку через 30 с.

Если двигатель опять не пускается, проверьте плавкий предохранитель электропривода топливного насоса.

После пуска очень горячего двигателя дайте некоторое время поработать ему при средней частоте вращения.

Дизельные двигатели

После включения при движении положения «Зажигание включено» контрольная лампа в зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя может сигнализировать о необходимости предпускового подогрева.

Пуск холодного двигателя

При температуре окружающего воздуха выше +5 °C двигатель можно пускать сразу без предпускового подогрева. Во время пуска не следует нажимать на педаль акселератора.

При температуре окружающего воздуха ниже +5 °C ключ в замке зажигания поверните в положение 2 – загорится контрольная лампа предпускового подогрева. Лампа погаснет после достижения температуры, достаточной для воспламенения топлива.

Когда включен предпусковой подогрев, все остальные крупные потребители тока должны быть выключены – в противном случае аккумуляторная батарея будет перегружена током большой силы.

Сразу после выключения контрольной лампы пустите двигатель.

Во время пуска не нажимайте на педаль акселератора.

При неустойчивом воспламенении топлива в двигателе дайте возможность стартеру поработать еще несколько секунд (не более 30 с), пока двигатель не сможет работать самостоятельно.

Если двигатель не пускается, еще раз включите предпусковой подогрев и попытайтесь пустить двигатель, как описано выше. Если и на этот раз не удастся пустить двигатель, проверьте плавкий предохранитель предпускового подогревателя.

Пуск двигателя, прогретого до рабочей температуры

Контрольная лампа включения предпускового подогрева не загорается – двигатель можно пускать.

Пуск двигателя после выработки топлива из топливного бака

Если топливо в баке автомобиля с дизельным двигателем полностью израсходовано, процесс пуска двигателя после заправки может продолжаться дольше, чем обычно, – до 1 мин, поскольку система подачи топлива освобождается от находящегося в ней воздуха только в процессе пуска двигателя.

Остановка двигателя

После высокой продолжительной нагрузки на двигатель не следует его сразу выключать – дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение 2 мин, чтобы избежать резкого перепада температуры в различных его частях.

Предупреждения

После остановки двигателя вентилятор может еще продолжительное время (до 10 мин) вращаться даже при выключенном зажигании. Вентилятор может также через некоторое время внезапно включиться:

– при повышении температуры охлаждающей жидкости из-за наличия большого перепада температуры в

различных частях двигателя;
– на горячем двигателе при повышении температуры в моторном отсеке на солнце.
Поэтому при проведении работ в моторном отсеке будьте особенно внимательны!

Примечания

Перечень органов управления и контрольных приборов зависит от исполнения автомобиля или устанавливается по заказу.

К установленным заводом–изготовителем на автомобилях бортовой навигационной системе прилагается руководство по ее использованию.

Рис. 1–34. Органы управления, приборы и оборудование: 1 – переключатель противобуксовочной системы (ASR); 2 – замок зажигания; 3 – рукоятка открытия капота; 4 – стопорная рукоятка регулируемой рулевой колонки; 5 – кнопка памяти сиденья водителя; 6 – корректор света фар; 7 – переключатель управления стеклоподъемниками с электрическим приводом; 8 – клавиша управления центральной блокировкой замков; 9 – внутренняя ручка замка двери; 10 – переключатель регулировки положения наружного зеркала; 11 – подрулевой переключатель указателя поворота и света фар, управление круиз-контролем; 12 – переключатель света фар; 13 – боковое сопло вентиляции; 14 – подушка безопасности водителя; 15 – комбинация приборов; 16 – подрулевой переключатель очистителей и омывателей стекол, переключатель функций бортового компьютера; 17 – центральные сопла вентиляции и кондиционер; 18 – переключатели подогрева сиденья, противотуманных фар, задних противотуманных фонарей, обогревателя заднего стекла, аварийной световой сигнализации, перемещения подголовников и люка; 19 – подушка безопасности переднего пассажира; 20 – замок вещевого ящика; 21 – магнитола и CD-проигрыватель; 22 – управление кондиционером; 23 – прикуриватель; 24 – рычаг селектора; 25 – карман; 26 – рычаг стояночного тормоза

Рис. 1–35. Комбинация приборов:
1 – указатель температуры охлаждающей жидкости; 2 – тахометр, оснащенный электронными часами с цифровой индикацией; 3 – спидометр с полем индикации счетчика пути с сервис-индикатором; 4 – указатель запаса топлива; 5 – кнопка «Check»; 6 – кнопка установки часов; 7 – контрольные лампы; 8 – цифровой дисплей системы проверки «Check», наружной температуры, бортового компьютера и автоматической коробки передач; 9 – кнопки регулировки интенсивности подсветки панели приборов; 10 – клавиша сброса показаний на одну позицию одометра (счетчика суточного пробега) Примечание. Расположение контрольных приборов зависит от модели автомобиля, типа двигателя и коробки передач.

Рис. 1–36. Расположение кнопок «Check» и установки цифровых часов

Контрольные приборы

1– температура охлаждающей жидкости . Указатель работает при включенном зажигании. При включении зажигания контрольная лампа мигает несколько секунд.

Если стрелка находится в левой области шкалы, необходимо избегать повышения частоты вращения и нагрузки двигателя.

При движении автомобиля в нормальных условиях стрелка должна находиться в средней зоне шкалы.

При большой нагрузке на двигатель и высокой температуре наружного воздуха возможно время от времени нахождение стрелки в правой области шкалы. Это не должно вызывать тревогу до тех пор, пока не начнет мигать лампа.

Если во время движения контрольная лампа перегрева охлаждающей жидкости начинает мигать, следует в первую очередь посмотреть, какую температуру показывает указатель температуры охлаждающей жидкости.

Если стрелка находится в зоне нормальной рабочей температуры, следует при первой возможности добавить охлаждающей жидкости в систему охлаждения.

Если стрелка находится в правой зоне шкалы – температура охлаждающей жидкости слишком высока. Необходимо остановить автомобиль, выключить двигатель и установить причину повышения температуры охлаждающей жидкости.

2 – тахометр и цифровые часы. Стрелка тахометра ни в коем случае не должна входить в красную зону шкалы.

Своевременное переключение на более высокую передачу позволяет экономить топливо и уменьшает шум двигателя и трансмиссии!

Переходить на более низкую передачу следует как можно позднее, незадолго до момента появления рывков в работе двигателя.

В период обкатки следует избегать работы двигателя с высокой частотой вращения коленчатого вала.

3 – спидометр с полем индикации счетчика пути (одометр) с сервис–индикатором. Верхний счетчик показывает общее расстояние, пройденное автомобилем, нижний – суточный пробег.

Рис. 1–37. Индикация на дисплее наружной температуры

Рис. 1–38. Расположение кнопок регулировки интенсивности освещения панели приборов

Рис. 1–39. Расположение контрольных ламп в комбинации приборов

Сервис–индикатор

После включения зажигания на поле индикации в режиме мигания на несколько секунд появляется информация о проведении необходимого сервисного обслуживания.

Если сервисное обслуживание не требуется, на поле индикации появляется символ **In0**, который гаснет при пуске двигателя.

Если наступает время для сервисного обслуживания, на поле индикации в течение 60 с после пуска двигателя высвечивается сообщение, которое должно появиться за 1000 км пробега или за 10 суток.

Возможно высвечивание следующих сообщений:

- **OEL** – сервис замены масла;
- **I** – основной сервис;
- **II** – дополнительный сервис.

При наличии ошибки на поле индикации высвечивается **dEF**.

Рис. 1–40. Расположение на дисплее индикации ОК, свидетельствующей об отсутствии неисправностей в системе Check

Рис. 1–41. Расположение функционального выключателя выбора в ручке рычага стеклоочистителя

Рис. 1–42. Расположение на дисплее индикации параметров бортового компьютера

4 – указатель запаса топлива .  Указатель работает при включенном зажигании.

Вместимость топливного бака автомобиля составляет примерно 80–90 л.

Если указатель достиг красной зоны резервного запаса топлива и горит предупредительная лампа, это означает, что осталось еще около 12 л топлива.

5 – кнопка «Check». Если несколько раз кратковременно нажать на кнопку «Check» при включенном зажигании, появляются соответствующие символы. Проверку можно проводить при работающем двигателе или при скорости движения до 5 км/ч.

При наличии серьезных нарушений (красный символ) не рекомендуется проводить дальнейшую проверку.

6 – кнопка установки цифровых часов. Предназначена для установки времени на часах.

При установке часов нажмите на левую кнопку **h**. Если кнопку удерживать нажатой более 5 с, смена цифр происходит с увеличенной скоростью.

При установке минут нажмите на правую кнопку **min**. Если кнопку удерживать нажатой более 5 с, смена цифр происходит с увеличенной скоростью.

Через 15 с после отпускания кнопок часы работают в нормальном режиме.

7 – контрольные лампы

8 – цифровой дисплей. Индикация наружной температуры. Значение наружной температуры появляется на дисплее при включенном зажигании, на автомобилях с автоматической коробкой передач – после перемещения рычага селектора.

Если на дисплее высвечивается °F, значит, температура наружного воздуха составляет +5...–5 °C, возможно обледенение.

9 – кнопки регулировки интенсивности подсветки панели приборов  . Нажатием кнопки «+» и «–» можно регулировать интенсивность подсветки панели приборов при включенном наружном освещении. Интенсивность освещения комбинации приборов регулируется автоматически в зависимости от общей освещенности.

При необходимости дисплей можно отключить нажатием кнопки **Reset** бортового компьютера и снова включить повторным нажатием на кнопку.

10 – клавиша сброса показаний одометра (счетчика суточного пробега). При нажатии на кнопку **000,0** показания суточного одометра устанавливаются на 0.

Контрольные лампы

Расположение контрольных ламп в комбинации приборов зависит от модели автомобиля и исполнения двигателя.

 **Указатель поворота.** Контрольная лампа загорается мигающим светом при включении левого или правого указателя поворота, синхронно с ним. Если одна из ламп указателей поворота перегорела, контрольная лампа мигает с удвоенной частотой (за исключением движения с прицепом).

 **Разрядка аккумуляторной батареи.** Контрольная лампа загорается при включении зажигания, после пуска двигателя – гаснет. Привод генератора осуществляется посредством долговечного клинового ремня. Если во время движения контрольная лампа загорается, необходимо остановиться, выключить двигатель и проверить состояние клинового ремня.

Если натяжение ремня ослабло или он разорван, продолжать движение нельзя – насос системы охлаждения двигателя не приводится в действие. При необходимости замените ремень.

Если контрольная лампа горит, а ремень привода насоса системы охлаждения в исправном состоянии, можно продолжать движение до ближайшего сервисного предприятия Volkswagen.

Для уменьшения разрядки аккумуляторной батареи следует выключить все второстепенные потребители электроэнергии.

 **Сигнализатор незакрытой двери.** Если дверь не закрыта, контрольная лампа мигает, после закрытия двери – гаснет.

 **Стояночный тормоз.** При включенном стояночном тормозе и зажигании контрольная лампа горит. Она должна погаснуть, когда стояночный тормоз выключен.

 **Антиблокировочная система (ABS).** Контрольная лампа предупреждает о неисправности в антиблокировочной и противобуксовочной системах с притормаживанием пробуксовывающего колеса. Контрольная лампа загорается на несколько секунд после включения зажигания или во время пуска двигателя и гаснет после окончания процесса автоматической проверки работоспособности системы.

Если контрольная лампа не загорается через несколько секунд после включения зажигания, не гаснет или загорается во время движения, то ABS не исправна.

При наличии неисправности в системе возможно следующее:

– если контрольная лампа антиблокировочной системы горит во время движения, рабочая тормозная система автомобиля функционирует без антиблокировочной системы. Следует как можно скорее обратиться в сервисное предприятие Volkswagen;

– если контрольная лампа антиблокировочной системы горит вместе с контрольной лампой тормозной системы, это означает, что обе системы неисправны.

Предупреждение

При неисправностях в антиблокировочной и тормозной системах, о которых сигнализируют обе контрольные лампы, при торможении возможно преждевременное блокирование задних колес. В этом случае необходимо срочно обратиться в сервисное предприятие.

Система блокировки дифференциала (EDS) с электронным управлением работает совместно с ABS. На неисправность в EDS указывает горение контрольной лампы ABS. Постарайтесь как можно скорее обратиться в сервисное предприятие.

 **Указатель поворота при движении с прицепом.** Контрольная лампа мигает вместе с указателями поворота на автомобиле и прицепе. В случае, если на автомобиле или прицепе вышла из строя одна из ламп указателей поворота, контрольная лампа не мигает.



Внешнее освещение. Контрольная лампа горит при включении внешнего освещения и зажигания.

САТ – каталитический нейтрализатор (только для автомобилей с двигателями V8). Контрольная лампа мигает при функциональном контроле после включения зажигания и гаснет после прогрева двигателя. Если контрольная лампа загорится во время движения, значит, возникла опасность перегрева нейтрализатора из-за нарушений в работе двигателя. Необходимо остановить автомобиль и охладить двигатель.

AIRBAG – система подушек безопасности. После включения зажигания контрольная лампа горит примерно 3 с. На автомобилях с отключенной подушкой для переднего пассажира контрольная лампа мигает приблизительно 12 с.

Если лампа не гаснет или загорается во время движения, система подушек безопасности неисправна. Такую систему надо немедленно проверить в сервисном предприятии.



Дальний свет фар. Контрольная лампа горит при включенном дальнем свете фар и при подаче светового сигнала.



Электронная противоугонная система. При включении зажигания автоматически запрашивается код ключа зажигания. Сравнение данных подтверждается кратковременным включением контрольной лампы. В случае, если использован не закодированный ключ, контрольная лампа начинает мигать с короткими перерывами – автомобилем воспользоваться нельзя.

ASR – противобуксовочная система с уменьшением крутящего момента двигателя. Контрольная лампа загорается при включении зажигания и должна погаснуть приблизительно через 2 с. Лампа мигает при движении во время срабатывания противобуксовочной системы. При выключенной противобуксовочной системы или при нарушении в ее работе контрольная лампа горит постоянно. Поскольку противобуксовочная система работает совместно с антиблокировочной системой тормозов и противобуксовочной системой с притормаживанием пробуксовывающего колеса, при нарушениях в работе антиблокировочной системы (ABS) также горит контрольная лампа противобуксовочной системы (ASR).

AUTO–Check

Система автоматического контроля при включенном зажигании и при движении постоянно контролирует выполнение определенных функций и состояние отдельных компонентов автомобиля.

О нарушении в работе и необходимости проведения ремонта или технического обслуживания дает знать звуковой сигнал и красная или желтая, в зависимости от степени важности неисправности или ремонта, световая пиктограмма в комбинации приборов.

На второстепенную неисправность появляется указание лишь тогда, когда устранена неисправность первостепенной важности.

Кроме того, для подтверждения красных или желтых световых пиктограмм на дисплее появляется текст сообщения.

Текст сообщения и соответствующие указания для водителя приведены на одном из пяти иностранных языков: английском, французском, итальянском, испанском или португальском (в зависимости от страны, для которой выпускают данный автомобиль).

Неисправности первостепенной важности (красные пиктограммы)



Неисправности тормозной системы.



Недостаточный уровень или перегрев охлаждающей жидкости в системе охлаждения.



Аварийное понижение давление масла в системе смазки.

При возникновении нарушения в определенных системах и устройствах после включения зажигания появляется пиктограмма. Одновременно срабатывает соответствующий тройной звуковой сигнал.

Пиктограммы первостепенной важности предупреждают об опасности, поэтому следует остановиться, выключить двигатель, устранить неисправность, а при необходимости надо обратиться за квалифицированной технической помощью.

Если возникло сразу несколько неисправностей первостепенной важности, пиктограммы появляются одна за другой приблизительно на 2 с каждая. Пиктограммы мигают до тех пор, пока не будет устранена неисправность.

Неисправности второстепенной важности (желтые пиктограммы)



Нарушение в работе ламп стоп–сигналов.



Перегорела лампа ближнего света или лампа заднего фонаря.



Недопустимо изношены тормозные накладки.



Недостаточный уровень жидкости в бачке стеклоомывателей.



Минимальный запас топлива в топливном баке.



Слишком низкое или слишком высокое напряжение аккумуляторной батареи.



Предупреждение превышения скорости.

При появлении желтой пиктограммы звучит один звуковой сигнал. Появление пиктограмм означает предупреждение. Следует по возможности быстро отреагировать на них. Если предупреждений несколько, пиктограммы появляются одна за другой примерно на 2 с каждая.

Указания для водителя. При мигании символа первостепенной важности водитель может вывести текст сообщения на дисплей. Например: «SOFQRT MOTOR ADSTELLEN, OLSLAND PRUFEN» («Выключите двигатель, проверьте уровень масла»).

Для этого необходимо нажать на кнопку **Check**. Текстовое сообщение переключится через 5 с после отпускания кнопки.

Одометр и цифровые часы. При включенном зажигании необходимо нажать кнопку **Check**, при этом одометр и цифровые часы включатся на 15 с.

Эксплуатация автомобилей с механической коробкой передач

После включения зажигания необходимо нажать на педаль тормоза.

При отсутствии неисправностей сначала появляется символ «BREMSLICHT» («стоп–сигнал»), который после нажатия педали тормоза должен погаснуть.

Если проверенные системой **Check** функции в норме, то на несколько секунд высвечивается надпись **OK**.

Если есть неисправности, то они отображаются после включения зажигания и подается соответствующий звуковой сигнал.

При ошибке приоритета 2 появляются попеременно символы «BREMSLICHT» («стоп–сигнал») и ошибки. После нажатия на педаль тормоза на дисплее появляется только символ ошибки.

Если на дисплее не появляется ни надпись **OK**, ни уведомление ошибки, нет необходимости проверять систему **Check**.

Эксплуатация автомобилей с автоматической коробкой передач

После включения зажигания в положении рычага селектора **P** и **N** появляется указание «BEIM EINLEGEN EINER FAHRSTUFE IM STAND FUSSBREMSE BETÄTIGEN» («При перемещении рычага селектора нажмите на педаль тормоза»).

При перемещении рычага селектора (положения **R**, **D** и т.д.) указание для водителя аннулируется.

Индикатор

Если проверенные системой **Check** функции в норме, то на несколько секунд высвечивается надпись **OK**.

Если есть одна или несколько неисправностей, указание для водителя исчезает примерно через 15 с после пуска двигателя, а символы нарушений высвечиваются на дисплее.

Предупреждение превышения скорости

В память записана скорость, которую не должен превышать автомобиль. Если скорость превышает на 10 км/ч введенную в память, звучит сигнал и на дисплее появляется предупреждающий символ **км/ч**.

Предупреждающий символ гаснет, если скорость движения уменьшается до заданного значения и если скорость движения повышается на 40 км/ч не более чем 30 с.

Запоминание скорости

Индикатор **Неисправности второстепенной важности** мигает.

Нажмите кратковременно на кнопку **Check** в момент, когда спидометр показывает требуемую скорость. Записанная в память скорость сохраняется до следующей записи.

Неисправности при эксплуатации автомобиля

Система автоматического контроля постоянно следит за выполнением определенных функций и состоянием отдельных компонентов автомобиля. О неисправностях в работе и необходимости проведения ремонта свидетельствуют звуковой сигнал и в зависимости от степени важности неисправности символ в комбинации приборов.



Тормозная система. Символ появляется при недостаточном уровне тормозной жидкости. Необходимо остановить автомобиль и проверить уровень тормозной жидкости.

Если уровень в бачке опустился ниже отметки MIN, надо с повышенной осторожностью проследовать до

ближайшего сервисного предприятия.

При неисправности в ABS прекращается регулирование тормозного усилия задних тормозных механизмов, поэтому появляется склонность тормозных механизмов к более раннему блокированию задних колес.

Предупреждения

Если уровень тормозной жидкости в бачке слишком низкий, следует немедленно найти ближайшее сервисное предприятие для проверки рабочей тормозной системы. Во время движения в сервисное предприятие необходимо сильнее нажимать на педаль тормоза при торможении и учитывать возможность увеличения тормозного пути и свободного хода педали.

Если уровень тормозной жидкости в норме, может нарушиться нормальная работа ABS. В этом случае при торможении возникает опасность раннего блокирования задних колес. При определенных обстоятельствах это может привести к отказам в работе задних тормозных механизмов.

Необходимо немедленно с повышенной осторожностью проследовать в ближайшее сервисное предприятие для устранения неисправности.



Температура охлаждающей жидкости/ уровень охлаждающей жидкости. Если во время движения символ загорается или мигает, возможны чрезмерное повышение температуры или слишком низкий уровень охлаждающей жидкости.

Следует остановиться, выключить двигатель и проверить уровень охлаждающей жидкости, при необходимости довести его до нормального.

Если уровень охлаждающей жидкости в норме, нарушение в работе системы охлаждения может быть вызвано неисправностью вентилятора. Проверьте предохранитель вентилятора и при необходимости замените его.

Если контрольная лампа не гаснет, а уровень охлаждающей жидкости нормальный и предохранитель вентилятора исправен, надо прекратить движение – необходима квалифицированная помощь.

Если причина кроется в неисправности вентилятора при условии, что уровень охлаждающей жидкости в норме, а символ на дисплее исчез, можно продолжить движение до ближайшего сервисного предприятия Audi. Для того чтобы использовать для охлаждения жидкости поток встречного воздуха, по возможности не допускайте работу двигателя на холостом ходу и двигайтесь на низкой скорости.



Давление масла в двигателе. Если при движении появляется символ, необходимо остановиться, выключить двигатель, проверить уровень масла в двигателе и при необходимости довести его до нормального. Если символ мигает несмотря на то, что уровень масла в двигателе в норме, продолжать движение нельзя. Не допускается работа двигателя даже на холостом ходу – необходима квалифицированная помощь.



Нарушение в работе ламп тормозной системы (не горят лампы стоп-сигналов). Не горящие или только вспыхивающие лампы стоп-сигналов могут быть следствием следующих дефектов:

- перегорели лампы стоп-сигналов;
- ненадежный контакт лампы в патроне;
- нарушена электрическая цепь питания ламп;
- неисправен выключатель стоп-сигнала.



Нарушение в работе ламп ближнего света и заднего фонаря. Нарушение может быть вызвано следующими дефектами:

- перегорели лампы накаливания;
- ненадежен контакт лампы в патроне;
- нарушена электрическая цепь питания ламп.



Чрезмерный износ тормозных накладок. Следует обратиться в сервисное предприятие Audi для проверки состояния тормозных накладок.

Поскольку указатель износа тормозных накладок сигнализирует об износе накладок только передних тормозных механизмов, рекомендуется одновременно с заменой накладок передних тормозных механизмов проверить состояние накладок задних тормозных механизмов.



Жидкость для стеклоомывателей. Символ появляется при недостаточном уровне жидкости для стеклоомывателей в бачке.

Следует долить жидкость для омывателей ветрового стекла и фар.



Минимальный запас топлива. Необходимо заправить автомобиль топливом.



Напряжение аккумуляторной батареи слишком низкое или слишком высокое. Следует обратиться в

сервисное предприятие Audi для проверки состояния (и натяжения) поликлинового ремня, регулятора напряжения и аккумуляторной батареи.



Предупреждение превышения скорости. Если заданная скорость превышена, необходимо уменьшить скорость.

Выключатель

Функциональный выключатель выбора (стрелка) и кнопка перезапуска (Reset) находятся в ручке рычага стеклоочистителя.

Функции показываются при включенном зажигании повторными нажатиями по очереди верхней и нижней стороны функционального выключателя выбора.

Кроме того, с функциональным выключателем выбора устанавливается предупреждение скорости.

Нажатием кнопки Reset продолжительностью не более чем 1 с устанавливают следующие функции:

- время в пути;
- средний расход топлива;
- мгновенный расход топлива.

Кроме того, функцию «время в пути» можно прерывать кратковременными нажатиями клавиши.

Цифровой дисплей по требованию соединяется касанием клавиши **Reset** в комбинации приборов.

При включении зажигания включается функция, которая была выбрана перед выключением зажигания.

Если аккумуляторную батарею отсоединяли, то все функции аннулируются.

Дисплей

Бортовой компьютер показывает следующую информацию:

- мгновенное потребление топлива;
- максимальный пробег;
- время в пути (максимально возможное 23:59);
- средний расход топлива;
- средняя скорость движения.

l/100 км – мгновенное потребление топлива указано в л/100 км и рассчитано на участках протяженностью 30 м. Если этот параметр выбран после пуска двигателя, то он показывается через 30–40 м пути.

км – максимальное расстояние пробега показывается через каждые 10 км пробега автомобиля и означает расстояние, которое можно проехать на оставшемся в топливном баке топливе (запас хода) при той же манере вождения.

При расчете максимального расстояния пробега за основу берется расход топлива за последние 30 км пути.

h – **время в пути**, которое прошло с момента последнего «обнуления» функции. При включении зажигания время в пути суммируется.

Максимальное время в пути – 23 ч 59 мин.

Для установки функции «время в пути» на ноль, необходимо нажать кнопку **Reset**.

Через 2 ч непрерывной поездки компьютер переключается из любой функции на функцию «время в пути» для автоматической индикации параметра. Если зажигание остается включенным или выключено на время менее 10 мин, функция «время в пути» будет автоматически включаться через каждые 2 последующих часа в – 4:00, 6:00 и т.д.

При выключении зажигания более чем на 10 мин значения функции «время в пути» аннулируются.

l/100 км – средний расход топлива показывается в л/100 км.

Приводится средний расход топлива с момента последнего «обнуления» функции.

При выключении зажигания средний расход топлива остается в памяти и при последующих поездках рассчитывается с учетом предыдущих поездок.

Для установки функции «Средний расход топлива» на ноль, необходимо нажать кнопку **Reset**.

При расчете среднего расхода топлива за основу принимается расход топлива за первые 30 м пути.

км/h – **средняя скорость движения**, достигнутая с момента последнего «обнуления» функции.

При выключении зажигания средняя скорость движения остается в памяти, при последующих поездках рассчитывается с учетом скорости предыдущих поездок.

Для установки функции «Средняя скорость движения» на ноль необходимо нажать кнопку **Reset**.



Рис. 1–43. Расположение выключателей и переключателей на панели приборов:
1, 8 – регуляторы подогрева сидений; 2 – противотуманные фары; 3 – задний противотуманный свет; 4 – обогрев заднего стекла; 5 – аварийная световая сигнализация; 6 – солнцезащитная шторка заднего стекла; 7 – перемещение задних подголовников

1, 8 – регуляторы подогрева сидений (рис. 1–43).

Спинка и подушка сиденья могут подогреваться электрическим током при включенном зажигании.

Регулятором 1 включается и плавно регулируется подогрев сиденья водителя, регулятором 8 – подогрев сиденья переднего пассажира.

Подогрев заднего сиденья включается и плавно изменяется регуляторами, расположенными в задней части центральной консоли: **а** – слева и **б** – справа (рис. 1–44).



Рис. 1–44. Расположение регуляторов подогрева заднего сиденья: а – слева, б – справа

Сиденья подогреваются только в том случае, когда они нагружены весом тела.

Если подогрев включен, маркировка числа на регуляторе мигает.

Для выключения обогрева следует повернуть дисковый регулятор в исходное положение.

2 – противотуманные фары горят при включенном дальнем или ближнем свете фар.

При включении противотуманных фар загорается контрольная лампа в выключателе.

3 – задний противотуманный свет горит при включенном дальнем или ближнем свете фар, а на автомобилях с противотуманными фарами – и при включении противотуманных фар.

При включении задних противотуманных фонарей загорается контрольная лампа в выключателе.

Из-за сильного ослепляющего воздействия задние противотуманные фонари следует включать только при плохой видимости.

4 – обогрев заднего стекла функционирует только при включенном зажигании. Когда обогрев включен, горит контрольная лампа в выключателе.

На автомобилях с электроприводом регулировки положения наружных зеркал обогрев их поверхностей включается одновременно с включением обогрева заднего стекла.

Как только заднее стекло освободится от запотевания или льда, необходимо немедленно выключить обогрев: уменьшение потребления электроэнергии благоприятно влияет на расход топлива.

У автомобилей с кондиционером обогрев заднего стекла автоматически выключается через 10 мин.

Если на автомобиле установлены зеркала с обогревом, то при включении обогревателя заднего стекла включается и обогрев зеркал.

5 – аварийная световая сигнализация функционирует и при выключенном зажигании.

Аварийную сигнализацию включают в следующих случаях:

- остановка автомобиля из-за технической неисправности;
- дорожно-транспортное происшествие;
- при достижении конца дорожной пробки.

При включенной аварийной сигнализации мигают одновременно все указатели поворота, а также контрольные лампы включения указателей поворота и контрольная лампа в выключателе.

6 – солнцезащитная штора заднего стекла. Кратковременно нажмите на выключатель – штора раскроется и затем автоматически выключится. Во время перемещения шторы можно изменить направление движения нажатием на выключатель в противоположном направлении.

7 – перемещение задних подголовников. Задние подголовники с электроприводом можно перемещать по высоте, нажимая соответствующий выключатель на панели приборов.



Рис. 1–45. Расположение корректора света фар



Рис. 1–46. Расположение выключателя противобуксовочной системы (ASR) с уменьшением крутящего момента двигателя

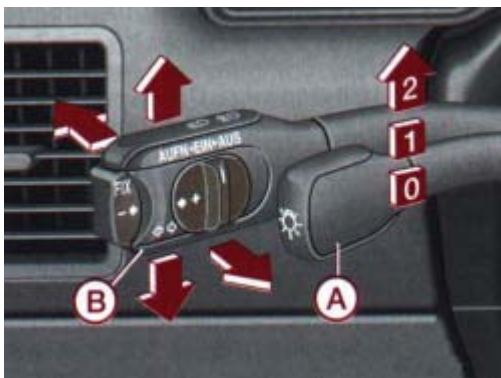


Рис. 1–47. Подрулевые переключатели указателей поворота (B) и света фар (A)



Рис. 1–48. Расположение переключателя (A) и клавиши (B) управления круиз-контролем

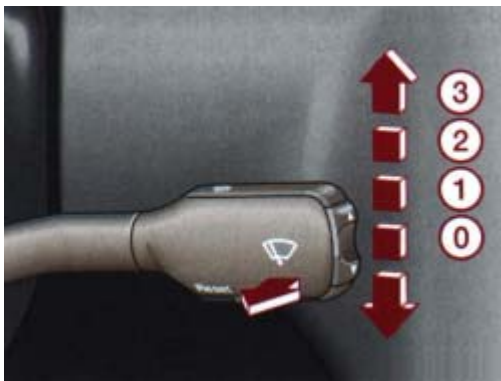


Рис. 1–49. Положения подрулевого переключателя очистителя и омывателя стекол: 0 – выключено; 1 – прерывистое движение щеток; 2 – медленное движение щеток; 3 – быстрое движение щеток

Корректор света фар. При помощи регулировочного механизма с электроприводом можно плавно регулировать угол наклона света фар в соответствии с нагрузкой автомобиля. Благодаря этому уменьшается ослепляющее действие фар на водителя встречного транспорта и улучшается видимость.

Для опускания луча света поверните регулятор из основного положения (0) вниз.

Позиции регулятора соответствуют следующей нагрузке автомобиля:

0 – пассажиры на передних сиденьях, багажник пустой;

1 – пассажиры на всех сиденьях, багажник пустой;

II – пассажиры на всех сиденьях, багажник загружен;

III – только водитель, багажник загружен.

Примечание

На автомобилях с газоразрядными (ксеноновыми) лампами при включении зажигания положение фар автоматически регулируется в зависимости от нагрузки автомобиля.

Противобуксовочная система (ASR) с уменьшением крутящего момента двигателя предотвращает пробуксовку колес при ускорении полноприводных автомобилей путем снижения мощности двигателя. Система работает во всем скоростном диапазоне совместно с антиблокировочной системой. При нарушениях в работе ABS система не функционирует.

Противобуксовочная система включается автоматически при пуске двигателя. Ее можно по желанию включить и выключить нажатием на выключатель.

Когда система выключена, горит контрольная лампа ASR.

Обычно система должна быть всегда включена. Систему выключают только в исключительных случаях, когда необходима пробуксовка колес, например, при движении с цепями противоскольжения, при движении по глубокому снегу или рыхлому грунту, при раскачивании застрявшего автомобиля.

После преодоления таких участков необходимо опять включить противобуксовочную систему.

Примечание

Для обеспечения безаварийной работы противобуксовочной системы необходимо устанавливать на все колеса одинаковые шины.

Подрулевые переключатели указателей поворота и света фар

А – выключатель освещения может занимать положения:

0 – освещение выключено;

1 – включен габаритный свет;

2 – включен дальний или ближний свет.

Внешнее освещение работает только при включенном зажигании.

В – переключатель указателей поворота и света фар. Указатели поворота работают только при включенном зажигании.

Для включения указателя правого поворота переведите переключатель вверх, для включения левого поворота переведите переключатель вниз.

При включенном указателе поворота мигает контрольная лампа.

После прохождения поворота указатель поворота автоматически выключается.

Подача сигнала поворота перед сменой полосы движения. Переключатель следует нажать вверх или вниз до момента возрастания сопротивления и задержать в этом положении – контрольная лампа должна мигать одновременно с указателем поворота.

Световой сигнал. Подрулевой переключатель переместить к рулевому колесу, при этом загорится контрольная лампа дальнего света.

Переключение на дальний или ближний свет фар. Переключение при включенном ближнем или дальнем

свете осуществляется перемещением переключателя вперед. При переключении на дальний свет загорается контрольная лампа дальнего света.

Стояночный свет. Лампы стояночного света горят только при выключенном зажигании.

Лампы стояночного света справа – переключатель вверх.

Лампы стояночного света слева – переключатель вниз.

После вынимания ключа из замка зажигания при открытой двери водителя звучит зуммер.

Круиз–контроль

Круиз–контроль обеспечивает постоянство заданной скорости (свыше 30 км/ч), если двигатель может ее обеспечить, и освобождает водителя от необходимости нажатием на педаль акселератора ее поддерживать.

Предупреждение

Круиз–контроль не следует включать при высокой интенсивности движения транспорта и в неблагоприятных дорожных условиях (обледеневшая или мокрая дорога, гравийное покрытие).

Круиз–контролем управляют при помощи сдвижного переключателя **A** и клавиши **B**, расположенных на подрулевом переключателе указателей поворота и света фар.

Чтобы включить круиз–контроль, сдвигают переключатель **A** в положение **EIN**.

Когда желаемая скорость движения достигнута, достаточно кратковременно нажать на клавишу **B (FIX)**. Теперь можно снять ногу с педали акселератора. Скорость движения увеличивают обычным способом – нажатием на педаль акселератора. После отпускания педали круиз–контроль снизит скорость движения до заданного значения. Если заданная скорость была превышена за 5 мин более чем на 10 км/ч, следует вновь установить необходимую скорость движения.

Предупреждение

Возвращаться к первоначальной скорости движения следует только в случае соответствия скорости конкретным условиям движения.

Установленную скорость уменьшают нажатием на клавишу **B**.

При каждом легком нажатии клавиши **B** скорость ступенчато уменьшается. Если держать клавишу **B** нажатой, скорость уменьшается автоматическим перемещением тяги акселератора. При отпуске клавиши достигнутая скорость вводится в память.

Если отпустить клавишу при скорости ниже 30 км/ч, накопитель очищается и следует вновь установить клавишей **B** желаемую скорость после достижения автомобилем скорости свыше 30 км/ч.

Установленную скорость можно повысить, не нажимая на педаль акселератора, перемещением переключателя **A** в положение **AUFN**.

При каждом легком нажатии на сдвижной переключатель влево скорость ступенчато повышается. Если сдвинуть переключатель влево и удерживать его в этом положении, скорость увеличивается автоматическим перемещением тяги акселератора. При отпуске переключателя достигнутая скорость вводится в память.

Кратковременное отключение круиз–контроля

Автомобили с механической коробкой передач

Для кратковременного отключения круиз–контроля надо нажать на педаль тормоза или сцепления либо сдвинуть переключатель **A** в положение **AUS** (без фиксации его).

Внесенное к этому моменту в память значение заданной скорости сохраняется.

Для возвращения к ранее заданной скорости следует после отпускания педали сцепления или тормоза сдвинуть переключатель **A** до упора влево.

Предупреждение

Возвращаться к ранее заданной скорости движения следует только тогда, когда эта скорость не слишком высока для непосредственно предстоящих условий движения.

Автомобили с автоматической коробкой передач

Кратковременное отключение круиз–контроля производится путем нажатия на педаль тормоза или сцепления или сдвигом переключателя **A** в положение **AUS** (без его фиксации).

Внесенное к этому моменту в память значение заданной скорости сохраняется.

Для возвращения к ранее заданной скорости следует после отпускания педали сцепления или тормоза сдвинуть переключатель **A** до упора влево.

Предупреждения

Возвращаться к ранее выбранной скорости движения следует только тогда, когда эта скорость не слишком высока для непосредственно предстоящих условий движения.

Кроме того, круиз–контроль временно отключается и тогда, когда селектор переведен в позицию **N** или **1** (4–ступенчатая коробка передач), а также в позицию **2** (5–ступенчатая коробка передач).

Внесенное к этому моменту в память значение заданной скорости стирается из памяти.

Запоминание выбранной скорости.

Если при кратковременном отключении в памяти не было никакой скорости или заданная скорость была стерта, можно установить новую желаемую скорость одним из следующих способов:

сдвиньте переключатель **A** до упора влево и держите его в этом положении до тех пор, пока не будет достигнута желаемая скорость;
быстро нажмите клавишу **B**. В память будет занесена скорость в момент нажатия клавиши.

Выключение круиз-контроля

Автомобили с механической коробкой передач

Окончательное выключение круиз-контроля осуществляется сдвигом переключателя **A** до упора вправо (фиксация в положении **AUS**) или на неподвижном автомобиле – выключением зажигания.

Автомобили с автоматической коробкой передач

Окончательное выключение круиз-контроля осуществляется перемещением селектора:

- в позиции P, N или R;
- в позицию 1 или 2 (4–ступенчатая коробка передач);
- на стоящем автомобиле выключением зажигания.

Очистители и омыватель стекол работают только при включенном зажигании.

Предупреждение

В мороз перед первым включением стеклоочистителей следует проверить, не примерзли ли щетки.

Выключение стеклоочистителей. Подрулевой переключатель в фиксированном положении **0**.

Ручное управление движением щеток. Подрулевой переключатель переместите вниз в фиксированное положение.

Прерывистое движение щеток. Подрулевой переключатель в фиксированном положении **1**, при этом интервал срабатывания щеток составляет 6 с.

Интервалы срабатывания щеток можно плавно задавать от 1,5 до 22 с.

Для этого установите переключатель в фиксированном положении **1** и после однократного срабатывания щеток выключите его. Затем после желаемого интервала времени снова включите переключатель. После выключения зажигания интервал работы щеток снова составляет 6 с.

Медленное движение щеток. Подрулевой переключатель в фиксированном положении **2**.

Быстрое движение щеток. Подрулевой переключатель в фиксированном положении **3**.

Автоматическая очистка и омывание. Подрулевой переключатель переместить к рулевому колесу – очистители и омыватель работают.

Подрулевой переключатель отпустить – стеклоомыватель прекращает работу, стеклоочистители работают еще приблизительно 4 с.

Омыватель фар

При включенном дальнем или ближнем свете при каждом включении омывателя ветрового стекла омываются поверхности рассеивателей фар.

Сопла подачи воздуха



Рис. 1–50. Направление потоков воздуха, подаваемого в салон автомобиля: 1 – к нижней части ветрового стекла; 2 – к ветровому и боковым стеклам; 3, 3а – к боковым стеклам; 4 – в верхнюю область салона автомобиля; 5 – к ногам

Сопла служат для подачи в салон подогретого или холодного воздуха ([рис. 1–50](#), [1–51](#)).



Рис. 1–51. Направление потоков (3) воздуха, подаваемого к ногам задних пассажиров

Распределение подаваемого воздуха по соплам регулируется положением ручки **С** ([рис. 1–52](#)).

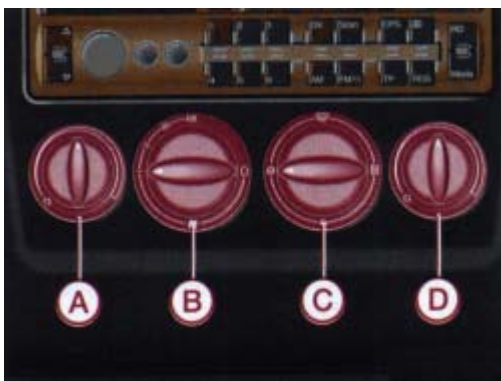


Рис. 1–52. Панель управления отопителем: А – ручка выбора температуры воздуха для обогрева водителя; В – переключатель ступеней работы вентилятора; С – ручка распределения подачи воздуха по соплам; D – ручка выбора температуры переднего пассажира

За счет сопел 1 ([рис. 1–50](#)) сохраняется незапотевшей нижняя часть ветрового стекла. Сопла 2 можно открыть в отдельности или закрыть расположенными сбоку задвижками. Сопла 3 и 4 можно открыть в отдельности или закрыть расположенными сбоку поворотными колесами. Направление потока, поступающего из сопел, может изменяться в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Направление потока верхних сопел (3а) может изменяться только в горизонтальной плоскости. Форсунки для подачи воздуха к ногам расположены под передними сиденьями и управляются совместно с соплами 5.

Органы управления

А – ручка выбора температуры воздуха для обогрева водителя. Температура плавно увеличивается при повороте ручки по часовой стрелке.

В – переключатель вентилятора.
В положении **0** вентилятор выключен.

С – ручка распределения подачи воздуха по соплам.



Подача воздуха к ногам осуществляется через сопла 5.
Для увеличения потока воздуха закройте сопла вентиляции 3 и 4.



Подача воздуха к ветровому и боковому стеклам и к ногам осуществляется через сопла вентиляции

3, 4 и 5.



Подача воздуха к ветровому и боковому стеклам осуществляется через сопла вентиляции 1 и 2.



Подача воздуха из вентиляционных решеток панели приборов осуществляется через вентиляционные решетки 3 и 4 панели приборов. Сопла вентиляции 1, 2 и 5 закрыты.

D – ручка выбора температуры воздуха для обогрева переднего пассажира.

Температура плавно увеличивается при повороте ручки по часовой стрелке.

Размораживание стекол

- Ручку переключателя В установите в положение III.
- Ручки переключателей А и D поверните по часовой стрелке до упора.
- Ручку переключателя С установите в положение

Удаление конденсата с ветрового и боковых стекол необходимо проводить при высокой влажности воздуха, например при дожде.

- Ручку переключателя В установите в положение III или IIII.
- Ручки переключателей А и D поверните по часовой стрелке.
- Ручку переключателя С установите в положение или .
- Закройте вентиляционные решетки 4 панели приборов.

Быстрый прогрев салона автомобиля

- Ручку переключателя В установите в положение III.
- Ручку переключателя С установите в положение .
- Ручки переключателей А и D поверните по часовой стрелке до упора.
- Откройте вентиляционные решетки 3 панели приборов, вентиляционные решетки 4 закройте.

Комфортабельный прогрев салона автомобиля. После размораживания стекол и прогрева салона автомобиля используйте режим комфортабельного прогрева салона автомобиля.

- Ручку переключателя В установите в положение II или III.
- Ручку переключателя А и D поверните по часовой стрелке до получения требуемой температуры.
- Ручку переключателя С установите в положение или .
- Установите вентиляционные решетки 3 и 4 панели приборов в желаемое положение.

Проветривание салона автомобиля. В этом режиме свежий воздух подается в салон через вентиляционные решетки 3 и 4.

- Ручку переключателя В установите в положение IIII.
- Ручки переключателей А и D поверните до упора против часовой стрелки.
- Ручку переключателя С установите в положение .
- Откройте вентиляционные решетки 3 и 4 панели приборов.
- Для того чтобы отопление и вентиляция салона работали надежно, отверстие для забора свежего воздуха, расположенное перед ветровым стеклом, необходимо очистить ото льда, от снега и листьев.
- В любое промежуточное положение можно устанавливать только ручки А, С и D.
- Нагревательная способность системы отопления зависит от температуры охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя, поэтому быстрее всего воздух в салоне автомобиля нагревается при прогревом до рабочей температуры двигателя.
- Из салона автомобиля воздух удаляется через вентиляционные отверстия в задней части кузова – их не следует загромождать.

При работе кондиционера автоматически изменяются температура поступающего из сопел и вентиляционных решеток воздуха, частота вращения вентилятора и распределение потоков воздуха.

При желании водитель и передний пассажир могут регулировать работу кондиционера.

На левом дисплее кондиционера показывается заданная температура со стороны водителя, на правом дисплее – температура со стороны переднего пассажира.

Температуру устанавливают нажатием кнопок «+» и «-» около соответствующего дисплея.

Функции кондиционера включаются и выключаются нажатием кнопок, во включенной кнопке горит светодиод.

Рекомендованный стандартный порядок установки режимов кондиционера для любого сезона

- Включите зажигание.
- Установите температуру 22 °C (71 °F).
- Нажмите на кнопку **AUTO**.

В этом режиме работы кондиционера достигается наиболее комфортный климат в салоне автомобиля. Температура, величина потока и распределение воздуха регулируются автоматически.



Рис. 1–53. Панель управления кондиционером

Кнопки «-» и «+» установки температуры. Температуру в салоне автомобиля можно устанавливать в пределах от 18 до 29 °C (64–84 °F). В конечных положениях **LO** и **HI** температура не регулируется.

Переключение температуры с °C в °F.

Нажмите кнопку  и удерживайте ее в этом положении. Затем нажмите кнопку установки температуры с левой стороны.



Размораживание стекол. Происходит быстрое размораживание ветрового и боковых стекол. Температура регулируется автоматически. Максимальный поток воздуха подается из сопел вентиляции 1 и 2.



Рециркуляция воздуха. Нажатием клавиши включается режим рециркуляции воздуха. Для выключения рециркуляции воздуха следует еще раз нажать на утопленную кнопку.

Работа кондиционера в режиме рециркуляции предотвращает попадание в салон неприятных запахов, например при движении в туннеле или «пробке».

Если необходимо быстро снизить температуру воздуха в салоне, можно установить режим рециркуляции, при котором воздух засасывается из салона и охлаждается.

Режим рециркуляции воздуха можно включать лишь на короткое время, так как при этом режиме свежий воздух не поступает в салон автомобиля.

ECON – экономичный режим. Для экономии топлива компрессор кондиционера можно выключить. При выключенном компрессоре кондиционера нарушается комфортный режим в салоне автомобиля.

Если температура в салоне автомобиля слишком высокая или начинают запотевать стекла, необходимо включить компрессор кондиционера повторным нажатием на кнопку **ECON**, а затем на кнопку **AUTO**.

Кнопки «-» и «+» скорости вращения вентилятора.

Служат для уменьшения или увеличения выбранной автоматически скорости вращения вентилятора. Частота вращения вентилятора отображается сегментами на дисплее, расположенном между кнопками.

REST – остаточное тепло. Эта функция может включаться в течение 30 мин после выключения зажигания. В этом случае салон обогревается за счет тепла охлаждающей жидкости.

Максимальное время обогрева составляет 12 мин.

OFF– выключение кондиционера. При нажатии на кнопку выключается кондиционер, при этом приток наружного воздуха заблокирован.

Для повторного включения кондиционера нажмите на кнопку **AUTO** или **OFF**.

Кнопки распределения воздуха. Нажимая кнопки ,  и , можно изменять направление потоков воздуха в салоне автомобиля. Кнопки можно нажимать как в отдельности, так и в любом сочетании.



Подача воздуха к стеклам. Весь поток воздуха подается к стеклам через сопла вентиляции 1 и 2. В

отличие от режима  величина потока воздуха не увеличивается.



Подача воздуха из вентиляционных решеток панели приборов. Весь поток воздуха подается из вентиляционных решеток 3 и 4 панели приборов, а также из задних вентиляционных решеток центральной консоли.



Подача воздуха к ногам. Весь поток воздуха подается к соплам вентиляции 5 и под передние сиденья.

Система постоянного обогрева салона функционирует независимо от работы двигателя и кондиционера от отдельного аккумулятора, расположенного в багажном отделении. Система облегчает размораживание стекол в холодную погоду. Кроме того, благодаря подогреву охлаждающей жидкости облегчается [пуск двигателя](#) при низкой температуре.

Обогревом можно воспользоваться и на стоянке, и при движении автомобиля (например, в начале движения, когда двигатель еще не прогрелся).

Автономный обогрев используют и как автономную вентиляцию, с помощью которой температура в салоне припаркованного на солнце автомобиля существенно понижается.

Автономный обогрев или вентиляция могут включаться по мере необходимости и в предварительно запрограммированное время.

Управление осуществляется кнопками и индикатором в двери водителя.

Максимальная продолжительность эксплуатации автономного обогрева или вентиляции составляет 60 мин. Затем система выключается.

Переместите прозрачную выдвижную крышку (стрелка) влево. На автомобилях, не оснащенных памятью положения сиденья водителя, держатель находится на месте показанных переключателей, справа от панели управления автономной системой обогрева. При открытии двери надо следить, чтобы вода или дождь не попали на панель управления, поэтому крышку необходимо закрывать после установки требуемых режимов работы системы.



Рис. 1–54. Расположение панели управления автономной системой обогрева и вентиляции, направление перемещения прозрачной выдвижной крышки



Рис. 1–55. Расположение кнопок на панели управления автономной системой обогрева и вентиляции

 уведомление автономного обогрева
 часы.

1 2 3 уведомление программного номера – кнопка часов  обогрев (обогрев или подача свежего воздуха)

 кнопка обратного отсчета времени  кнопка прямого отсчета времени  кнопка выбора программы


Установка времени
Считывание

Кратковременно нажмите на кнопку часов. Уведомление выключается через 10 с.

Установка

- Нажмите на кнопку часов.
- Установите точное время. При длительном нажатии на кнопку часов индикация часов изменяется в ускоренном режиме.

Постоянная вентиляция 

Нормальная установка для лета 

При нажатой кнопке устройство работает только при помощи вентилятора свежего воздуха, электронагревательный прибор не включается. Включение и выключение или предварительный выбор вентиляции происходит так же, как и для автономного обогрева, следующим образом.

Автономный обогрев 

Нормальная установка для зимы 

Кнопка не нажата, устройство работает на обогрев.


Включение и выключение обогрева

- Наборная кнопка на автономном обогреве.
 - Для включения нажмите кнопку немедленного обогрева. Появляется уведомление, дисплей светится.
 - Для выключения нажмите кнопку немедленного обогрева. Уведомление и дисплей гаснут.
- Через 60 мин автономный обогрев автоматически выключается.


Программирование и активирование времени включения

Запрограммировать можно три значения времени, одно из которых активируют. Установку времени производят следующим образом.

- Нажмите на кнопку выбора программ.

На освещенном дисплее на 10 с появляются:

- номер программы;
- уже запрограммированное время включения или пустое поле (– : –) для установки времени.
- Установите в течение 10 с время включения, нажимая на кнопку «вперед/ назад».
- Время включения следующих номеров программы можно запрограммировать после нажатия кнопки выбора программ. Изменить номер надо в течение 10 с.

Примечания

После программирования отображается активизированное время включения.

Выбранное время выключается через 10 секунд. Дисплей остается освещенным и показывает номер активизированной программы.


Вывод активизированного времени включения

Нажмите на кнопку выбора программ.

Номер активизированной программы и освещение дисплея выключаются. Запрограммированное время включения сохраняется для следующей активизации.



Установка времени активизации программы

- Нажимайте на кнопку выбора программ в течение 10 с до тех пор, пока не высветится необходимый номер программы с соответствующим временем включения.
- Выбранное время выключается через 10 с после активизации. Дисплей остается освещенным и показывает номер активизированной программы.

Подъемно-сдвижная панель люка крыши

Панель открывается и закрывается при включенном зажигании при помощи переключателя.



Рис. 1–56. Расположение переключателя подъемно-сдвижной панели люка крыши: А – открытие; В – поднятие; 0 – закрытие

Для открытия (положение А) (рис. 1–56). Поворотом ручки выберите нужное положение панели.

Для поднятия (положение В). Поворотом ручки выберите нужное положение панели.

Для закрытия установите ручку в положение 0.

Дистанционное управление закрытием люка

Сдвижную панель можно закрыть не только при помощи переключателя, но и при запирании одной из передних дверей автомобиля: задержите ключ в положении запирания или удерживайте нажатым пульт дистанционного управления до тех пор, пока панель не закроется.



Рис. 1–57. Отвинчивание винта крепления рефлектора ламп

Примечание

На автомобилях со стеклянной панелью крыши одновременно со сдвижением панели автоматически открывается сдвижной солнцезащитный экран. При закрытой панели крыши его можно сдвинуть обратно рукой.

Порядок действий при неисправности механизма привода панели

При неисправности механизма привода панель крыши можно закрыть вручную.

- Снимите плафон освещения салона, руками переместив вниз переднюю его часть.
- Выверните два винта крепления рефлектора ламп и снимите кожух.

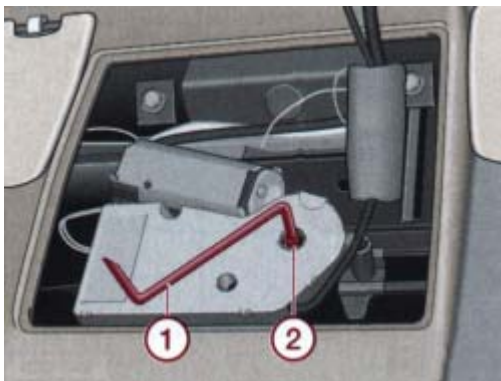


Рис. 1–58. Установка воротка (1) в отверстие (2) при закрытии сдвижной панели

- Выньте кривошипный вороток 1 (рис. 1–58) с обратной стороны кожуха, вставьте его в отверстие 2 и, вращая вороток, закройте сдвижную панель.
- Вставьте вороток в кожух, а кожух – на место.
- Установите и закрепите винтами рефлектор ламп освещения салона.
- Установите плафон освещения салона, для чего сначала вставьте пластиковые фиксаторы в задней части плафона, а затем защелкните переднюю часть плафона.

Внутреннее освещение и индивидуальные светильники

Передние светильники расположены на крыше над ветровым стеклом.

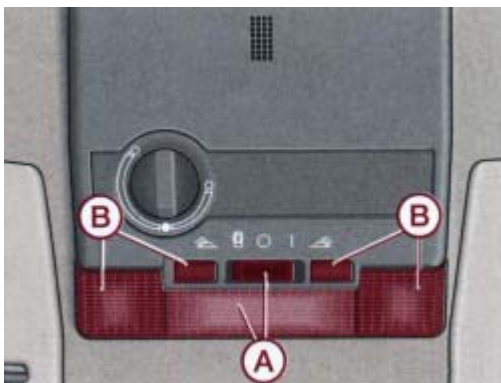


Рис. 1–59. Расположение ламп и выключателей внутреннего (А) и индивидуального (В) светильников

Позиции выключателя А (рис. 1–59) лампы внутреннего освещения:  – управление при помощи контактных выключателей на стойках дверей;

О – плафон выключен;

I – длительное включение плафона.

Управление внутренним освещением

Плафоны освещения салона включаются приблизительно на 30 с, когда разблокируют двери автомобиля, открывают одну из дверей или вынимают ключ из замка зажигания. В этих случаях переключатель плафона должен находиться в положении управления от контактного выключателя двери.

Плафоны тотчас гаснут при блокировке дверей автомобиля или включении зажигания.

Освещение салона остается включенным при открытой двери не более чем 4 мин. Благодаря этому предотвращается нежелательная разрядка аккумуляторной батареи.

Передние индивидуальные светильники

Включаются или выключаются нажатием соответствующего выключателя В (см. рис. 1–59).

Задний индивидуальный светильник

Позиции выключателя заднего индивидуального светильника:  – управление при помощи контактных выключателей на стойках дверей.

Светильники включаются и выключаются вместе с передней лампой внутреннего освещения;

О – светильник выключен;

I – длительное включение светильника.

Освещение ящика для вещей

Светильник в ящике для вещей на месте переднего пассажира горит только при включенном зажигании и открытой крышке ящика.



Рис. 1–60. Расположение заднего индивидуального светильника



Рис. 1–61. Рукоятка отпирания капота



Рис. 1–62. Ручка открытия капота

Для отпирания капота следует вытянуть рукоятку, расположенную на боковой стойке слева под панелью приборов, – капот освободится от запорного устройства и под действием пружины приподнимется вверх, одновременно в решетке радиатора появится вытяжная ручка.

Для открывания капота следует несколько приподнять его и потянуть за ручку в направлении стрелки – предохранительный крючок будет отпущен.

Поднимите капот и полностью откройте его. Капот удерживается в открытом состоянии газонаполненными упорами.

Для закрывания возьмитесь за капот с той стороны, где расположен газонаполненный упор. Потяните капот вниз до преодоления силы противодействия газонаполненного упора, отпустите капот и дайте ему свободно закрыться – нажимать не надо.

Предупреждение

Будете особенно внимательны при проведении работ в моторном отсеке.

Выключите двигатель, выньте из замка ключ зажигания.

Включите **стояночный тормоз**.

Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение, селектор управления автоматической коробкой передач – в позицию **P**.

Дайте остыть двигателю.

Пока двигатель горячий:

- избегайте попадания рук в зону вращения вентилятора системы охлаждения двигателя – он может внезапно начать вращаться;

- не открывайте пробку расширительного бачка охлаждающей жидкости, система охлаждения находится под давлением.

Старайтесь не проливать на горячий двигатель жидкости – они могут воспламениться.

Избегайте короткого замыкания электрических цепей, особенно на аккумуляторной батарее.

При проведении контрольных работ на работающем двигателе опасайтесь вращающихся частей (например, шкивов клиновых ремней, генератора, лопастей вентилятора системы охлаждения и др.) и высокого напряжения в системе зажигания.

При обслуживании и ремонте топливной системы или электрооборудования:

- всегда отсоединяйте аккумуляторную батарею от бортовой сети;

- не курите рядом с двигателем;

- никогда не работайте вблизи открытого огня;

- всегда держите «под рукой» исправный огнетушитель.

Не перепутайте жидкости при их доливке – это повлечет серьезные нарушения в работе агрегатов и систем.

Чтобы своевременно обнаружить места утечек масел и жидкостей, необходимо регулярно осматривать место стоянки под автомобилем. Если есть пятна масла или эксплуатационной жидкости, проверьте герметичность агрегатов и систем автомобиля в сервисном предприятии Audi.

Техническая характеристика

Защита от кражи	Кодируемое устройство с четырехзначным кодом
Выходная мощность, Вт	4 x 20 6 x 20 (Ауди А8)
Мощность колонок, Вт:	
передние двери	2 x 50
задние двери	2 x 25
задняя полка	1 x 50
Дополнительное оборудование	автоматическая антенна с электрическим приводом CD-проигрыватель
Диапазон частот, Гц/ дБ	5-20 000/ 0,3
Уровень шума, дБ	94
Коэффициент нелинейных искажений, %	0,009

Кнопки для поиска радиостанций (рис. 1–63).

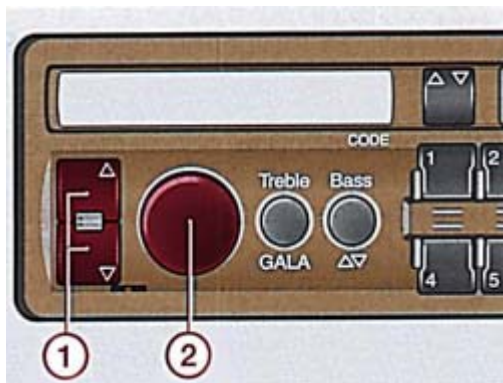


Рис. 1–63. Расположение кнопок поиска радиостанций (1), ручки включения и регулировки громкости (2)

Нажатием на одну из кнопок для поиска радиостанций осуществляется автоматический поиск радиостанций в нужном направлении.

Для ручного поиска радиостанций нажмите обе кнопки в течение более 2 с. На дисплее появляется символ **MAN**. Теперь при нажатии верхней или нижней кнопки осуществляется пошаговый поиск радиостанций в нужном направлении.

При нажатии и длительном удержании кнопки увеличивается скорость пошагового поиска радиостанций.

Через 10 с после окончания поиска радиостанций приемник автоматически переключается на нормальный режим поиска радиостанций.

Ручка включения и регулировка громкости (рис. 1–63). Радиоприемник включается и выключается ручкой регулировки громкости.

Если на автомобиле установлена автоматическая антенна, то при включении радиоприемника она выдвигается.

Если ключ извлекают из замка зажигания, радиоприемник автоматически выключается, при включении зажигания — снова включается.

При выключенном зажигании включить радиоприемник можно, поворачивая ручку громкости 2. Время его работы — 1 ч. По истечении этого времени радиоприемник автоматически выключается. После повторного включения радиоприемник снова работает в течение 1 ч.

Громкость плавно изменяется поворотом ручки регулятора громкости.

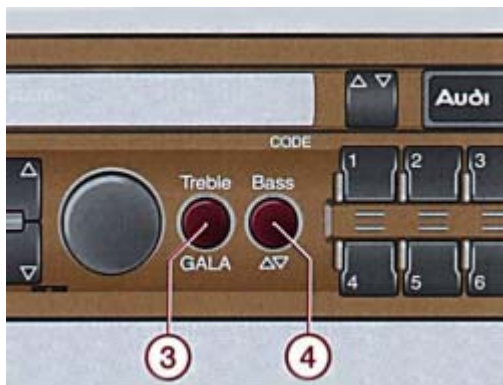


Рис. 1–64. Расположение ручек регулятора тембра высоких (3) и низких (4) частот и регулятора громкости в зависимости от скорости автомобиля

Регулятор тембра (рис. 1–64) (Treble — высокие частоты) и регулировка громкости в зависимости от

скорости автомобиля (GALA).

Регулировка тембра

- Нажмите на ручку – она освободится.
- Поворотом ручки установите желаемый тембр звука.
- Нажмите на ручку – она зафиксируется.

Регулировка громкости в зависимости от скорости автомобиля

При увеличении скорости движения увеличивается уровень шума в салоне автомобиля. Громкость звука в зависимости от скорости автомобиля регулируют ручкой (GALA).

- Нажмите на ручку – она освобождается, потяните ручку на себя.
- **Включение:** поверните ручку вправо.
- **Выключение:** поверните ручку влево.

Если необходимо изменить громкость звука, вращайте только ручку регулировки громкости, а изменение громкости в зависимости от скорости автомобиля будет происходить автоматически.

Регулятор тембра (рис. 1–64) (Bass – низкие частоты) и регулировка баланса между передними и задними колонками.

Регулировка тембра (Bass – низкие частоты)

- Нажмите на ручку – она освобождается.
- Поворотом ручки установите желаемый тембр звука.
- Нажмите на ручку – она зафиксируется.

Регулятор баланса

- Нажмите на ручку – она освобождается, потяните ручку на себя.
- Поворачивая ручку, установите желаемый баланс звука между передними и задними колонками.
- Нажмите на ручку – она зафиксируется.

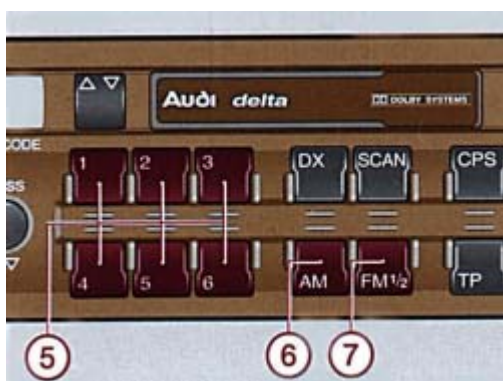


Рис. 1–65. Расположение кнопок фиксированных настроек станций радиоприемника и выбора компакт-диска (5), включения AM (6) или FM (7) диапазонов

Кнопки фиксированных настроек станций радиоприемника (рис. 1–65) и выбор компакт-диска (CD).

Кнопки фиксированных настроек станций

Кратковременное нажатие: включение фиксированной настройки на предварительно выбранную радиостанцию.

Длительное нажатие до появления паузы в принимаемой передаче: запоминание текущей настройки в ручном режиме.

На дисплее отображается частота работающей радиостанции и номер, под которым радиостанция внесена в память.

В память можно ввести 12 радиостанций в диапазоне FM (по 6 в двух диапазонах) и 6 радиостанций в диапазоне AM.

Выбор компакт-диска (CD).

- При кратковременном нажатии кнопки начинается проигрывание соответствующего компакт-диска.

Номер выбранного компакт-диска высвечивается на дисплее, например **CD 01**. Если компакт-диск не установлен, на дисплее высвечивается **NO CD**.

Кнопка включения AM диапазона (рис. 1–65). При нажатии кнопки **радиоприемник** переключается на прием радиостанций в диапазоне средних волн. Информация о выбранном диапазоне выводится на дисплей.

Кнопка включения FM 1/ 2 диапазона (рис. 1–65). При нажатии кнопки **радиоприемник** переключается на прием радиостанций в диапазоне ультракоротких волн (FM I или FM II).

Переход с диапазона FM I на диапазон FM II выполняют повторным нажатием кнопки. Информация о выбранном диапазоне выводится на дисплей.

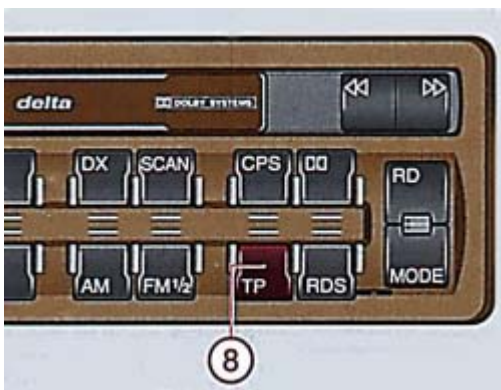


Рис. 1–66. Расположение кнопки (8) TP (транспортное радио) с интегрированной функцией EON

Кнопка TP (транспортное радио) с интегрированной функцией EON (рис. 1–66). Радиостанция передает информацию о дорожной обстановке.

После нажатия клавиши **TP** функции TP и EON активируются.

Если нажимать на кнопку **TP** более 2 с [радиоприемник](#) переключается на диапазон AM, функция TP выключается.

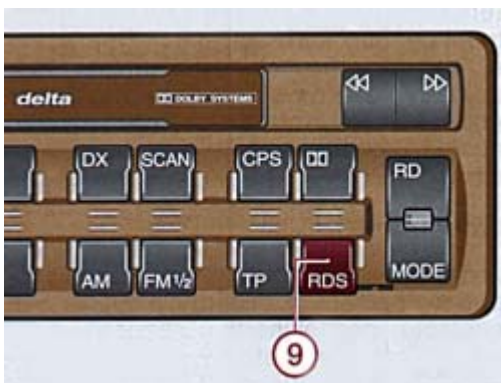


Рис. 1–67. Расположение кнопки RDS (9)

Кнопка RDS (Radio Data System) (рис. 1–67).

[Радиоприемник](#) может принимать сигналы системы радиоданных **RDS**. Если сигнал выбранной радиостанции в диапазоне FM удовлетворяет стандарту RDS, приемник автоматически настраивается на ту частоту, которая обеспечивает наилучшее качество приема.

Кнопка **RDS** имеет 2 функции.

Нажатием кнопки включается RDS.

Нажатием кнопки включаются региональные радиостанции REG ON и соответственно REG OFF.

RDS

При включении приемника или поиске радиостанций автоматически происходит поиск радиостанций RDS. При этом символ RDS высвечивается на дисплее.

При приеме радиостанции, работающей в режиме RDS, на дисплее высвечивается название станции, например BAYERN 3.

При поездках на дальние расстояния и неблагоприятных условиях приема приходилось перестраивать [радиоприемник](#). RDS **автоматически** из списка альтернативных частот найдет наиболее лучший и включит его. Этот процесс происходит бесшумно.

При включенном RDS могут приниматься также радиостанции, которые в настоящее время не передают программу RDS. **Поэтому рекомендуется, чтобы эта радиостанция по возможности была постоянно включена.**

Региональные радиостанции

Функция **REG** включается нажатием кнопки RDS не менее чем 2 с. В качестве подтверждения на дисплее в это время появляется надпись **REG OFF**.

Если еще раз нажать на кнопку RDS не менее чем на 2 с на дисплее появится надпись **REG ON**.

Пример. Программа 2 Баварского радио в определенное время передает уведомление BR 2 MUN, или BR 2 SH, или BR 2 OBB с региональными программами различного содержания.

При приеме этих региональных программ на дисплее появляется надпись **REG**.

По возможности функция **REG** должна быть включена постоянно.

При движении в местности, в которой перекрывается действие нескольких региональных радиостанций и [радиоприемник](#) все хуже принимает радиостанции **REG**, функция приема региональных радиостанций должна быть выключена.

При записи в память радиостанций **RDS** необходимо нажать на соответствующую кнопку станции только

тогда, когда название радиостанции появится на дисплее.

EON (информация Concerning Other Networks)

EON – это функция RDS, которая обеспечивает прием автомобильным радиоприемником всех сообщений радиостанции в режиме TP.

Независимо от установленной в данный момент программы все TP–сообщения других радиостанций должны быть слышны.

Сообщения о катастрофах имеют преимущество перед всеми другими функциями.

Уведомления дисплея.

На дисплей выводится вся информация: частота RDS, название радиостанции, количество станций в FM I и FM II; в режиме проигрывания компакт–диска – CD 01...CD 06, а в случае их отсутствия – CD NO.

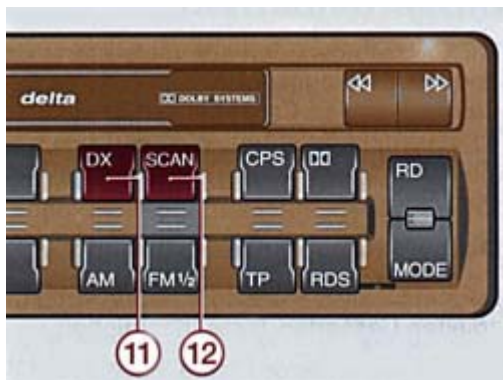


Рис. 1–68. Расположение кнопок DX (Distance reception) (11) и SCAN (12)

Кнопка DX (рис. 1–68). При нажатии на кнопку DX («Distance reception» – дальний прием) на ней включается красный светодиод, чувствительность поиска радиостанций увеличивается.

При повторном нажатии на кнопку функция DX выключается и радиоприемник переходит в режим ближнего приема.

Кнопка SCAN (рис. 1–68). При нажатии на кнопку SCAN на ней включается красный светодиод и в течение 8 с высвечиваются все радиостанции и названия на компакт–диске и аудиокассете.

При повторном нажатии на кнопку функция SCAN выключается.



Рис. 1–69. Расположение кассетоприемника (14) и переключателя дорожек кассеты (13)

Проигрыватель кассет (рис. 1–69). Включите радиоприемник и загрузите кассету в кассетоприемник.

При проигрывании кассеты на дисплее высвечивается надпись TAPE.

При проигрывании кассет, записанных с системой шумоподавления Dolby, необходимо включить систему шумопонижения, при этом качество звука улучшается.

Кассетоприемник. Вдвиньте торцом кассету в кассетоприемник. При загрузке кассеты в кассетоприемник радиоприемник автоматически переключается на режим проигрывания кассеты.

Если радиоприемник работает в режиме TP, проигрывание кассет прерывается сообщениями радиостанций.

Переключатель дорожек кассеты (рис. 1–69). При нажатии на клавишу проигрыватель реверсируется и переключаются дорожки кассеты.

Стрелка на дисплее показывает, какая сторона кассеты проигрывается.

По окончании проигрывания кассеты автоматически происходит реверсирование проигрывателя кассет и переключение дорожек кассеты.

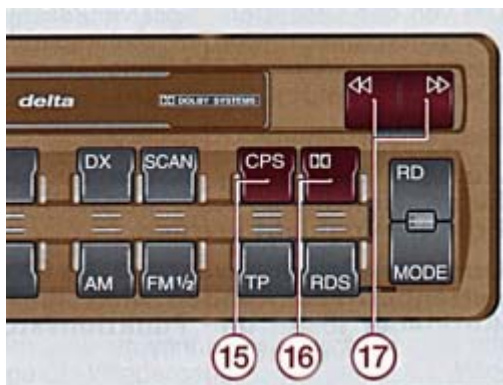


Рис. 1–70. Расположение кнопок CPS (15), Dolby B (16) и клавиш перемотки и извлечения кассеты (17), выбора проигрываемых произведений компакт-диска

Кнопка CPS (рис. 1–70). Система CPS обеспечивает поиск по паузам музыкальных произведений.

При нажатии на кнопку **CPS** на ней включается красный светодиод. Далее при нажатии на клавишу 17 «Перемотка вперед» или «Перемотка назад» начинается перемотка кассеты в выбранную сторону до паузы между музыкальными произведениями с последующим переключением в режим воспроизведения.

Кнопка Dolby B (см. рис. 1–70). При проигрывании кассет, записанных с системой шумоподавления Dolby, необходимо нажать кнопку **Dolby B**, при этом включается система шумопонижения – качество звука улучшается.

Клавиши перемотки и извлечения кассеты, выбор проигрываемых произведений компакт-диска (см. рис. 1–70).

Для перемотки кассеты нажмите на соответствующую клавишу до ее фиксации.

Для прекращения перемотки нажмите на вторую клавишу.

Одновременно нажмите на обе клавиши перемотки – кассета выдвигается из кассетоприемника.

Нажатием на одну из клавиш можно выбирать начало текущего и следующего произведения на компакт-диске.

Многократным нажатием одной из клавиш выбираются номера названий вверх и вниз.

Выбранный номер появляется на дисплее: **TR 01... TR 02... TR 03...** и т.д.

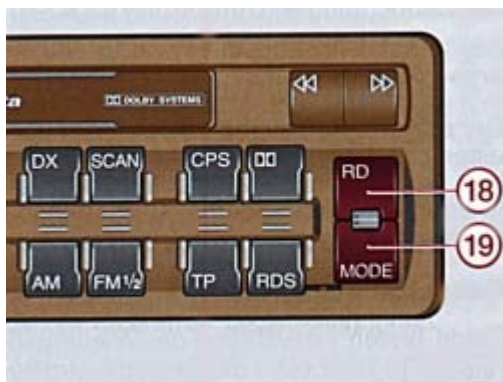


Рис. 1–71. Расположение кнопок RD (18) и MODE (19)

Кнопка RD: Random Play для CD (рис. 1–71). После нажатия на кнопку **RD** произведения компакт-диска проигрываются в случайной последовательности.

Кнопка MODE – выбор режима работы (рис. 1–71). При последовательном нажатии на кнопку **MODE** происходит выбор режима работы радиоприемника, проигрывателя кассет или проигрывателя компакт-дисков. При этом кассету надо вставить в проигрыватель кассет.

Кодируемое устройство против кражи. Устройство выполнено на базе микропроцессора. После отключения радиоприемника от электрической сети автомобиля (снятие аккумуляторной батареи, демонтаж радиоприемника или первоначальная его установка) необходимо ввести код безопасности. Радиоприемник можно включить только после ввода правильного кода.

После включения радиоприемника на дисплее высвечивается надпись **SAVE** – можно вводить код против кражи.

Введение кода

Номер кода наклеен на руководство по эксплуатации радиоприемника.

Для введения правильного кода необходимо выполнить следующие действия.

- Включите радиоприемник – на дисплее высвечивается надпись **SAVE**.
- Одновременно нажмите на кнопки FM и DX и удерживайте их до появления индикации «1000». Отпустите кнопки. ~~В~~ в коем случае не нажимайте снова кнопки FM и DX, так как в противном случае число 1000 будет

приниматься за код.

- С помощью кнопок 1–4 (фиксированные настройки) введите номер кода: первая цифра кода вводится кнопкой 1, вторая цифра – кнопкой 2 и т.д. Кнопки 5 и 6 не используются.
- Одновременно нажмите кнопки FM и DX и удерживайте их до появления индикации SAVE.
- Отпустите кнопки.

Теперь радиоприемник готов к работе.

Если при вводе кода была допущена ошибка, то на дисплее появится индикация SAVE в мигающем режиме, которая затем высвечивается постоянно.

Повторите попытку установки кода. Число попыток отражается на дисплее.

Если неверный код будет введен повторно, приемник заблокируется на 1 ч.

Через 1 ч можно повторить две попытки установить код. Если они не удачны, приемник заблокируется на 1 ч.

Периодичность технического обслуживания
Моторное масло
Проверка системы выпуска
Система охлаждения двигателя
Замена свечей зажигания
Слив воды из топливного фильтра дизельного двигателя V6 TDI
Замена топливного фильтра дизельного двигателя V6-V8 TDI
Проверка герметичности шлангов
Замена фильтрующего элемента воздушного фильтра
Проверка состояния поликлинового ремня
Проверка защитного чехла вала привода
Визуальная проверка герметичности коробки передач
Проверка уровня масла в механической коробке передач
Замена и проверка уровня масла в автоматической коробке передач
Проверка передней подвески и рулевого управления
Проверка грязезащитных чехлов шарниров передней подвески
Проверка амортизатора
Проверка радиатора
Проверка электропроводки
Проверка уровня тормозной жидкости
Замена тормозной жидкости (каждые 2 года)
Проверка передних тормозных колодок
Проверка тормозных шлангов
Проверка уровня жидкости в усилителе рулевого управления
Фильтр пыли
Аккумуляторная батарея
Шарниры дверей
Щетки стеклоочистителей
Код и номер двигателя
Буксирные проушины

Для того чтобы обеспечить надежную работу автомобиля в течение всего периода эксплуатации, необходимо своевременно проводить техническое обслуживание. Заводом–изготовителем установлена периодичность технического обслуживания, приведенная ниже.

Если автомобиль эксплуатируется в тяжелых условиях, в частности при повышенной запыленности, с прицепом, на малых скоростях или на короткие расстояния, рекомендуется проводить техническое обслуживание более часто.

Еженедельно или каждые 400 км пробега

Необходимо проверить:

- уровень масла в двигателе;
- уровень охлаждающей жидкости;
- уровень тормозной жидкости;
- наличие жидкости в бачке стеклоомывателя;
- работоспособность контрольной лампы свечей накаливания (дизельные двигатели);
- состояние аккумуляторной батареи, шин, стеклоочистителей и всех ламп.

Сервис замены масла

Заменить масло в двигателе. Заменить масляный фильтр.

Проверить толщину передних и задних накладок тормозных колодок.

Техническое обслуживание каждые 12 месяцев Inspektions–Service

Заменить масло в двигателе. Заменить масляный фильтр.

Проверить систему выпуска на надежность крепления, отсутствие неплотностей и повреждений.

Контрольным осмотром проверить двигатель на отсутствие неплотностей и повреждений.

Вывести информацию из памяти блоков управления всеми системами, проверяемыми в режиме самодиагностики.

Проверить толщину передних и задних накладок тормозных колодок.

Проверить соответствие уровня тормозной жидкости фактическому износу накладок тормозных колодок.

Контрольным осмотром проверить тормозную систему на отсутствие неплотностей и повреждений.

Контрольным осмотром проверить на отсутствие неплотностей и повреждений коробку передач, главную передачу и защитные чехлы карданных шарниров.

Проверить чехлы шарниров равных угловых скоростей на отсутствие неплотностей и повреждений.

Проверить уровень электролита в аккумуляторной батарее. Если понадобится, долить дистиллированную воду.

Проверить люфт в наконечниках поперечной рулевой тяги, а также надежность их крепления и состояние чехлов.

Проверить остаточную высоту рисунка протектора и картину его износа на всех шинах, включая смонтированную на запасном колесе. Проверить и при необходимости довести до нормы давление воздуха в шинах.

Смазать фиксаторы дверей и крепежные пальцы.

На автомобиле с дизельным двигателем слить воду из топливного фильтра.

Проверить уровень и плотность охлаждающей жидкости.

Проверить исправность приборов освещения, указателей поворота, аварийной световой сигнализации и фонаря освещения багажника.

Проверить освещение салона и вещевого ящика, а также звуковой сигнал и контрольные лампы.

Контрольным осмотром проверить передние подушки безопасности на отсутствие внешних повреждений.

Проверить работу и регулировку системы стеклоочистителей, стеклоомывателей, фароочистителей и фароомывателей (если они есть). При необходимости отрегулировать форсунки и долить жидкость в заправочный бачок системы.

Проверить и при необходимости отрегулировать установку щеток в исходном положении и угловое положение поводков стеклоочистителей.

Операции, выполняемые сверх регламента Inspektions–Service через каждые 30 000 км

Очистить направляющие люка и смазать их силиконовой смазкой.

Заменить фильтр пыли.

Проверить уровень рабочей жидкости для гидротрансмиссий (ATF) в автоматической коробке передач. При необходимости долить жидкость.

Проверить уровень масла в картере главной передачи автоматической трансмиссии. При необходимости долить трансмиссионное масло.

На дизельном двигателе заменить топливный фильтр.

Проверить уровень масла в коробке передач и в картере главной передачи. Если необходимо, долить масло.

Проверить и при необходимости отрегулировать свет фар.

Контрольным осмотром проверить защитное покрытие днища кузова на отсутствие повреждений.

Операции, выполняемые сверх регламента Inspektions–Service по предыдущим перечням через каждые 60 000 км

Промыть корпус воздушного фильтра и заменить фильтрующий элемент.

Проверить уровень рабочей жидкости в гидроусилителе рулевого привода, при необходимости долить жидкость.

Операции, выполняемые сверх регламента Inspektions–Service по предыдущим перечням через каждые 60 000 км или 3 года

Заменить свечи зажигания.

Операции, выполняемые через каждые 60 000 км или 4 года сверх регламента Inspektions–Service по предыдущим перечням

Заменить масло в автоматической коробке передач.

Дополнительные операции, выполняемые через каждые 2 года

Заменить тормозную жидкость.

Промыть корпус воздушного фильтра и заменить фильтрующий элемент (для автомобилей с пробегом менее 60 000 км в течение 2 лет).

Заменить охлаждающую жидкость (только автомобили с двигателями V8).

Дополнительные операции, выполняемые через каждые 3 года сверх операций, выполняемых через каждые 2 года

Проверить и отрегулировать содержание вредных веществ в отработавших газах.

Операции, выполняемые сверх регламента Inspektions–Service через каждые 120 000 км

Заменить поликлиновой ремень (только автомобили с двигателями V8).

Заменить зубчатый ремень (только автомобили с двигателями V8).

Нерегулярное обслуживание может стать причиной плохой работы двигателя. В таком случае следует выполнить следующее:

- очистите, осмотрите и проверьте аккумуляторную батарею;
- проверьте уровни масла и охлаждающей жидкости, при необходимости долейте;
- замените свечи зажигания (бензиновые двигатели);
- проверьте состояние и натяжение вспомогательного ремня привода;
- проверьте состояние воздушного фильтра и замените при необходимости;
- проверьте состояние всех шлангов (патрубков) и их герметичность;
- проверьте состояние крышки и ротора распределителя зажигания и высоковольтные провода (бензиновые двигатели).

Если эти действия не оказались эффективными, выполните следующее:

- проверьте систему электроснабжения;
- проверьте систему зажигания;
- проверьте систему предпускового подогрева двигателя;
- проверьте систему питания;
- замените крышку и ротор распределителя зажигания;
- замените высоковольтные провода.

Вязкость и спецификации

На заводе–изготовителе в двигатель заливают специальное всесезонное масло высокого качества, которое пригодно для эксплуатации в любое время года, за исключением особо холодных климатических зон.

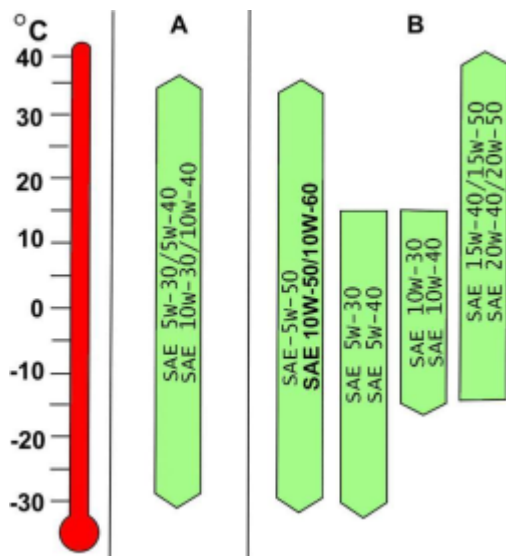


Рис. 2–1. Вязкость моторных масел

В двигатель можно доливать масло другой спецификации. Степень вязкости масла следует выбирать в соответствии с данными на [рис. 2–1](#). Если температура воздуха лишь кратковременно не укладывается в приведенный на рисунке диапазон значений температуры, масло заменять не следует.

Бензиновые двигатели

A – всесезонные масла с повышенными антифрикционными свойствами, спецификация VW 500 00.

B – всесезонные масла, спецификация VW 501 01.

– всесезонные масла, спецификация API–SF или SG.

Дизельные двигатели

A – всесезонные масла с повышенными антифрикционными свойствами, спецификация VW 500 00 (для дизельных двигателей с турбонаддувом только в смеси с маслом спецификации VW 505 00).

B – всесезонные масла, спецификация VW 505 00 (для всех дизельных двигателей),

– всесезонные масла, спецификация API–CD (для дизельных двигателей с турбонаддувом только в случае крайней необходимости для доливки).

– всесезонные масла, спецификация VW 501 01 (для дизельных двигателей с турбонаддувом только в смеси с маслом спецификации VW 505 00).

Качества моторных масел

Всесезонные масла спецификаций VW 501 01 и VW 505 00 сравнительно недороги и обладают следующими качествами:

- возможность круглогодичного использования в зонах умеренного климата;
- превосходные моющие свойства;
- хорошая смазывающая способность при любой температуре и нагрузках двигателя;
- стабильность первоначальных свойств в течение длительного времени.

Всесезонные масла с улучшенными антифрикционными качествами по спецификации VW 500 00 имеют, кроме того, дополнительные преимущества:

- возможность использования практически при любой температуре наружного воздуха;
- малые потери мощности двигателя на трение;
- облегчают пуск холодного двигателя даже при очень низкой температуре.

Предупреждения

Сезонные масла вследствие присущих им специфических вязкостно–температурных свойств обычно нельзя использовать круглый год, поэтому их следует применять только в соответствующих климатических зонах.

При использовании всесезонных масел SAE 5W–30 необходимо избегать продолжительной работы двигателя с высокой частотой вращения и постоянной большой нагрузкой на двигатель. Эти ограничения не распространяются на всесезонные масла с улучшенными антифрикционными качествами.

Присадки к моторным маслам

Не следует добавлять в моторное масло присадки, снижающие потери на трение.

Смешивание масел

Этот и подобные вопросы интересуют многих автолюбителей. К сожалению, масла смешивать нельзя, даже если это масла ведущих производителей (Shell, Mobil, British Petroleum). Каждая фирма производит товарные масла, добавляя к масляной основе целый комплекс присадок, химический состав которых держится в секрете. Поэтому при смешивании высококачественных масел одинакового назначения, изготовленных в соответствии с

требованиями существующих систем классификации моторных масел, но по технологиям различных фирм, могут получаться смеси низкого качества из-за несовместимости присадок. Масла разных фирм взаимозаменяемы, на возможность использования таких масел часто указывают моторостроители. Но это не значит, что их можно смешивать. Системы классификации API и ACEA предполагают обязательные одинаковые методы испытания (лабораторные, стендовые – моторные и т.д.) масел разных фирм. При желании (или необходимости) автомобилестроительные фирмы могут вводить дополнительные испытания (или более жесткие условия) масел.

То же относится к смешиванию минеральных или синтетических масел (иногда даже одной фирмы). Синтетические масла, например углеводородные, одной фирмы можно смешивать. В данном случае фирма – производитель масла дает соответствующие рекомендации и несет ответственность. Тем не менее нередки случаи, когда при смешивании масел ухудшается их качество. В результате этого может застучать двигатель, поскольку смесь несовместимых масел превращается в «желе».

Ни в коем случае нельзя смешивать импортные и отечественные масла, особенно с добавкой отечественных присадок. Ни продавец, ни потребитель не знают состава присадок, которые добавлены в масла. Некоторые масла «отечественного происхождения» производятся «фирмами», не имеющими даже элементарных знаний по нефтепродуктам. Иногда такие «специалисты» используют отработанные масла (даже без надлежащей регенерации) для производства «товарных». Используйте только масла, рекомендованные в руководстве по эксплуатации.

Никакие «очистители» («Токрон» и др.) не способны повысить октановое число бензина. Для этого используют специальные присадки – антидетонаторы, которые добавляют в процессе изготовления бензина на нефтезаводах, или добавки. Причиной детонации (слышен металлический стук во время работы двигателя) и калильного зажигания (двигатель продолжает работать при выключенном зажигании) может быть нагар в камере сгорания.

Повышение компрессии в системе «при введении некоторых добавок» происходит не за счет вязкостных присадок, так как они не имеют их в своем составе, а по другим причинам.

Уменьшить угар масла в старом двигателе и повысить компрессию в цилиндрах за счет использования высоковязкостных масел нецелесообразно, поскольку это действительно приведет к повышению компрессии в цилиндрах, но ненадолго. В дальнейшем ремонт двигателя обойдется дороже.

Причиной «акустического» шума в старом двигателе является его износ, поэтому дешевле обойдется ремонт с последующим использованием высококачественного масла. Можно уменьшить зазоры добавками, но в целесообразности этого следует разобраться, чтобы не навредить двигателю.

Надо взять за правило: использовать соответствующее двигателю высококачественное масло одной марки и не смешивать его с синтетическим (или полусинтетическим) маслом. Двигатель за это отблагодарит безотказной работой. Не покупайте масло «с рук», так как упаковку легко подделать.

Замена масла и масляного фильтра

Периодическая замена масла и масляного фильтра – наиболее важная профилактическая процедура технического обслуживания. В процессе эксплуатации моторное масло стареет – становится жидким и загрязненным, что ведет к преждевременному износу двигателя.

Замену масла надо проводить сразу после поездки на еще не остывшем двигателе, чтобы масло лучше стекало вместе с загрязнениями.

Поднимите автомобиль на подъемнике или установите его в горизонтальном положении на смотровую канаву. Снимите нижний брызговик двигателя.

Бензиновые двигатели V6

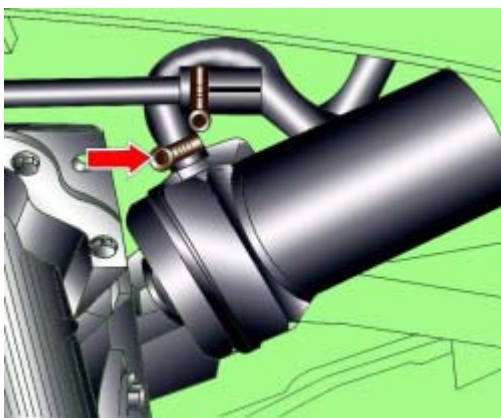


Рис. 2–2. Расположение масляного фильтра на бензиновых двигателях V6

Вывинтите масляный фильтр (рис. 2–2). Если фильтр отвинчивается с трудом, используйте специальный ключ Hazet 2171–1.

Поместите контейнер для сбора масла под маслосливным отверстием и отвинтите пробку. Если необходимо, нажимайте на пробку, когда отвинчиваете, чтобы масло не стекало преждевременно, и слейте моторное масло. Когда масло полностью стечет, вытрите масло вокруг сливного отверстия и ввинтите пробку слива масла с новым уплотнительным кольцом.

Протрите место установки масляного фильтра и ввинтите новый масляный фильтр.

Залейте в двигатель масло соответствующей марки.

Бензиновые двигатели V8

Масляный фильтр расположен в правой задней части двигателя.

На двигателях V8–5V нет пробки слива масла на крышке масляного фильтра.

Поместите контейнер для сбора масла под сливным отверстием и отвинтите пробку. Если необходимо, нажимайте на пробку, когда отвинчиваете, чтобы масло не стекало преждевременно, и слейте моторное масло.

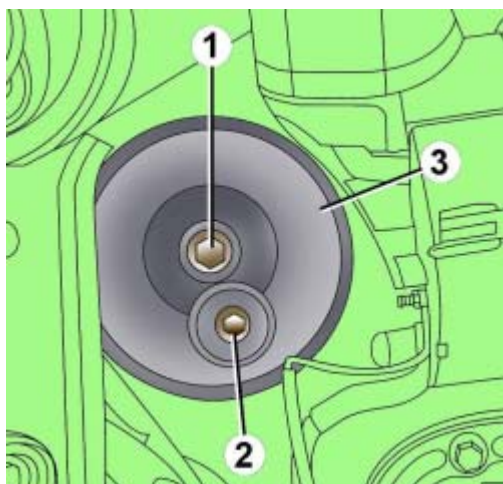


Рис. 2–3. Расположение болта (1) крепления масляного фильтра (3) и пробки (2) сливного отверстия

Отвинтите пробку 2 сливного отверстия на масляном фильтре (рис. 2–3).

Отвинтите болт 1 крепления и снимите крышку и фильтрующий элемент масляного фильтра.



Рис. 2–4. Элементы масляного фильтра восьмицилиндрового бензинового двигателя: 1 – болт; 2 – уплотнение; 3 – крышка; 4 – уплотнительное кольцо; 5 – фильтрующий элемент; 6 – уплотнительное кольцо; 7 – пробка сливного отверстия

Протрите корпус и крышку масляного фильтра и установите новый фильтрующий элемент 5 (рис. 2–4) масляного фильтра.

Смажьте свежим моторным маслом уплотнительное кольцо 4, установите крышку 3 с уплотнительным кольцом на место и закрепите болтом 1 с новым уплотнением 2, затянув его моментом 25 Н·м.

Ввинтите пробку 7 с новым уплотнительным кольцом 6 в крышку фильтра и затяните ее моментом 50 Н·м.

Вытрите масло вокруг сливного отверстия и ввинтите пробку сливного отверстия в масляный поддон, затянув ее моментом 35 Н·м.

Залейте в двигатель масло соответствующей марки.

На двигателях V8–5V затяните болт крепления крышки масляного фильтра моментом 25 Н·м, а пробку к масляному поддону моментом 50 Н·м.

Дизельные двигатели V6 TDI

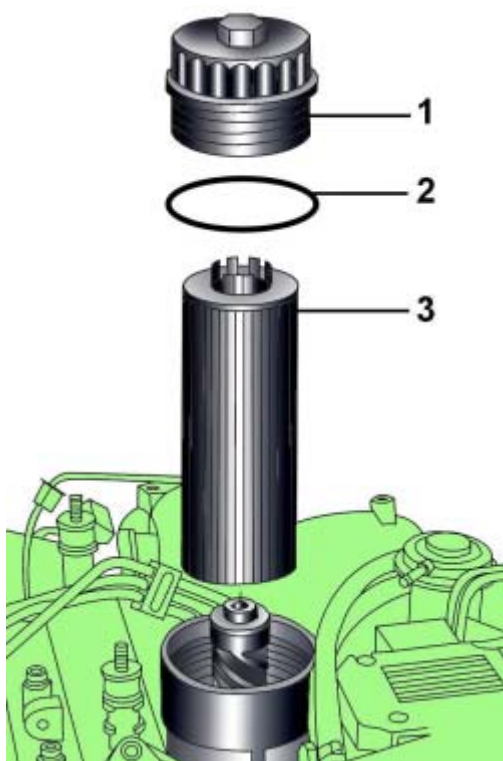


Рис. 2–5. Масляный фильтр дизельного двигателя V6 TDI: 1 – крышка; 2 – уплотнительное кольцо; 3 – фильтрующий элемент

Используя накидной гаечный ключ SW 32, отвинтите крышку 1 масляного фильтра (рис. 2–5).

Снимите уплотнительное кольцо 2 и фильтрующий элемент 3 масляного фильтра.

Очистите корпус масляного фильтра и установите новый фильтрующий элемент 3.

Установите на крышку 1 новое уплотнительное кольцо 2 и навинтите крышку на корпус, затянув ее моментом 25 Н·м.

Поместите контейнер для слива масла под сливным отверстием и отвинтите пробку, при необходимости нажимая на нее, когда отвинчиваете, чтобы масло не вытекало преждевременно, и слейте моторное масло.

Когда масло полностью стечет, вытрите масло вокруг сливного отверстия и завинтите пробку с новым уплотнительным кольцом, затянув ее моментом 25 Н·м.

Залейте в двигатель масло соответствующей марки.

Дизельные двигатели 3.3l V8 TDI

Масляный фильтр расположен с правой стороны двигателя, около нижней рамы.

Поместите контейнер для слива масла под сливным отверстием масла и отвинтите пробку. При необходимости нажимайте на пробку, когда отвинчиваете, чтобы масло не стекало преждевременно, и слейте моторное масло.

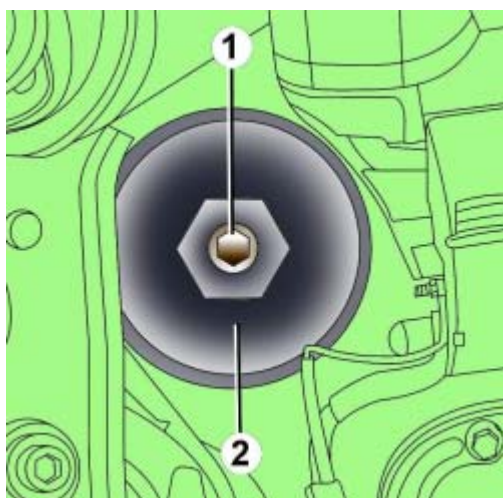


Рис. 2–6. Расположение пробки (1) сливного отверстия на крышке (2) масляного фильтра

Отвинтите пробку 1 (рис. 2–6) сливного отверстия с крышки 2 масляного фильтра.

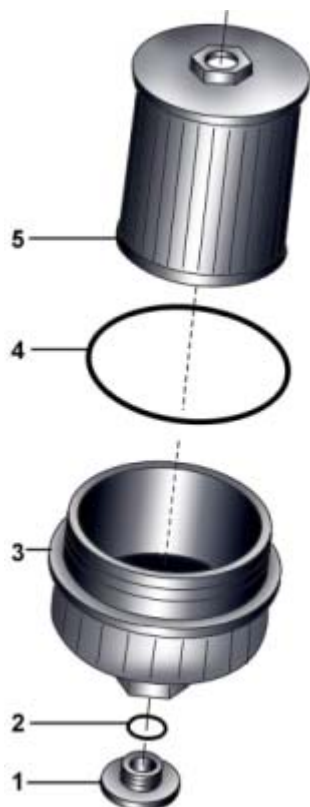


Рис. 2–7. Масляный фильтр дизельного двигателя 3.3l V8 TDI: 1 – пробка; 2 – уплотнительное кольцо; 3 – крышка; 4 – уплотнительное кольцо; 5 – фильтрующий элемент

Отвинтите крышку 3 масляного фильтра (рис. 2–7).

Снимите уплотнительное кольцо 4 и фильтрующий элемент 5.

Очистите корпус масляного фильтра и установите новый фильтрующий элемент 5.

Установите на крышку 3 новое уплотнительное кольцо 4, смазанное тонким слоем масла, и навинтите крышку на корпус, затянув ее моментом 25 Н·м.

Ввинтите пробку 1 с новым уплотнительным кольцом 2 и затяните ее моментом 10 Н·м.

Завинтите пробку сливного отверстия с новым уплотнительным кольцом, затянув ее моментом 50 Н·м.

Залейте в двигатель масло соответствующей марки.

Двигатели с турбокомпрессором

После замены масла и масляного фильтра при первом пуске двигатель должен работать на холостом ходу до тех пор, пока не погаснет контрольная лампа давления масла. Если увеличить частоту вращения при горячей лампе, [турбокомпрессор](#) может выйти из строя.

Проверка уровня моторного масла

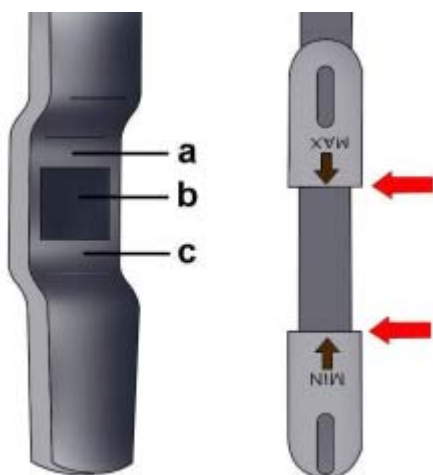


Рис. 2–8. Уровень масла и расположение меток на указателе (щупе) уровня масла: а – минимальный; b – нормальный; c – максимальный

Проверьте уровень моторного масла. Если уровень масла ниже нормы, долейте масло маленькими порциями, пока уровень масла не достигнет метки MAX (рис. 2–8) на указателе (щупе) уровня масла.

Если уровень масла находится у отметки MIN, при добавлении еще примерно одного литра уровень масла поднимется до максимального. Закройте крышкой наливную горловину.

Пустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут. Проверьте, нет ли утечек масла вокруг фильтра и пробки сливного отверстия на поддоне. Имейте в виду, что контрольная лампа давления масла может гореть несколько секунд (пока масло не заполнит всю систему смазки).

Остановите двигатель и подождите несколько минут, чтобы масло стекло в поддон. Проверьте уровень масла и долейте, если необходимо. Проверьте надежность затяжки пробки.

На холодном двигателе проверьте состояние системы выпуска по всей ее длине. Проверьте трубы и их соединения на утечки, следы коррозии и повреждения. Проверьте, чтобы все кронштейны и элементы подвески системы были исправны и равномерно натянуты. Перемещая из стороны в сторону систему выпуска, проверьте, чтобы она не касалась кузова автомобиля. В противном случае замените ее резиновые подвески.

Систему охлаждения двигателя заполняют на заводе–изготовителе охлаждающей жидкостью длительного действия, которую не надо заменять.

Охлаждающая жидкость состоит из 60% воды и 40% низкотемпературного концентрата G12 A8D (низкотемпературный состав на основе этиленгликоля с антикоррозионными добавками). Эта смесь не только обеспечивает работоспособность системы охлаждения двигателя до температуры -25°C , но и защищает от коррозии детали, особенно из легких сплавов. Кроме того, она предотвращает образование накипи и существенно повышает температуру кипения охлаждающей жидкости.

Поэтому содержание низкотемпературного концентрата в теплое время года и в странах с теплым климатом нельзя снижать доливкой воды. Доля низкотемпературного концентрата в растворе должна быть не менее 40%. В условиях сурового климата можно повысить содержание концентрата G12 A8D, но не более 60% (температура замерзания охлаждающей жидкости в этом случае составит около -40°C), так как при большем процентном содержании низкотемпературного концентрата начнет повышаться температура замерзания и ухудшатся показатели теплоемкости и теплопроводности охлаждающей жидкости.

В качестве низкотемпературного концентрата следует использовать только состав G12 A8D или концентрат со спецификацией TL–VW 774 D (обращайте внимание на надпись на таре).

Другие концентраты могут быть прежде всего более агрессивны по отношению к антикоррозионным покрытиям. Возникшая вследствие воздействия концентрата коррозия металлических деталей может привести к утечке охлаждающей жидкости, что в свою очередь вызовет серьезные повреждения двигателя.

При доливке охлаждающей жидкости ни в коем случае нельзя смешивать состав G12 с другими низкотемпературными концентратами (и с составом G11).

Состав G12 можно определить по красному цвету охлаждающей жидкости в расширительном бачке. Если охлаждающая жидкость в расширительном бачке коричневого цвета, значит, состав G12 смешан с другим низкотемпературным концентратом! В этом случае следует обязательно заменить охлаждающую жидкость, поскольку она может стать причиной серьезных нарушений в работе двигателя.

Проверка уровня и плотности охлаждающей жидкости

Расширительный бачок системы охлаждения двигателя расположен в моторном отсеке.

Уровень охлаждающей жидкости надо проверять только на неработающем двигателе.

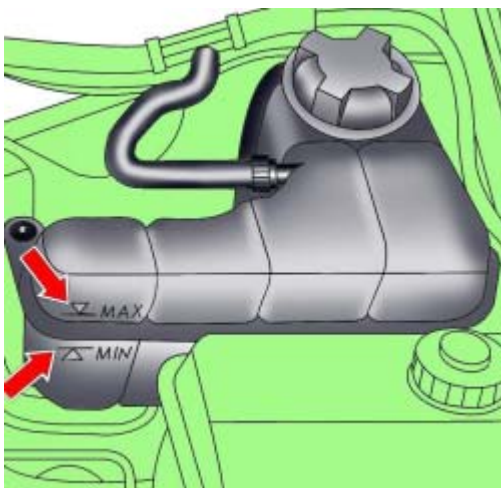


Рис. 2–9. Проверка уровня охлаждающей жидкости в расширительном бачке

На холодном двигателе он должен находиться между отметками MIN и MAX расширительного бачка, на прогревом двигателе – несколько выше отметки MAX (см. [рис. 2–9](#)).

Для проверки плотности необходимо использовать ареометр.

Значительное снижение уровня охлаждающей жидкости скорее всего свидетельствует о нарушении герметичности уплотнений. В этом случае следует немедленно обратиться в сервисное предприятие Volkswagen.

В герметичной системе охлаждения уровень охлаждающей жидкости может снизиться при перегреве двигателя, когда охлаждающая жидкость кипит и выбрасывается наружу.

Доливка охлаждающей жидкости

Остановите двигатель и дайте ему остыть. Накройте тряпкой пробку расширительного бачка и осторожно выверните ее против часовой стрелки.

Если в сложившихся обстоятельствах у вас нет низкотемпературного концентрата G12 A8D, не следует подливать в систему другой концентрат. В этом случае можно долить воду и при первой возможности обязательно восстановить необходимый состав охлаждающей жидкости добавлением рекомендованного низкотемпературного концентрата.

При большой потере охлаждающей жидкости доливку надо проводить только на остывшем двигателе, чтобы избежать его поломки.

Не наливайте охлаждающую жидкость выше отметки MAX: излишняя жидкость вследствие ее расширения будет вытекать из системы охлаждения через предохранительный клапан, расположенный в пробке.

Надежно завинчивайте пробку расширительного бачка.

Свечи зажигания заменяют при плановом техническом обслуживании.

Если необходима внеплановая замена свечей зажигания, следует применять только рекомендованные для данного двигателя свечи зажигания.

Это позволит предотвратить отказы в работе двигателя, снижение его мощности, ухудшение приемистости, повышение содержания вредных веществ в отработавших газах и создание помех для радиоприема. Особенно важными характеристиками свечей являются количество электродов, калильное число и в отдельных случаях способность не создавать помех радиоприему.

Нормальная работа свечей зажигания – одно из важнейших условий эффективной работы двигателя. На двигатель необходимо устанавливать только рекомендованные заводом–изготовителем свечи зажигания. При исправном двигателе чистку свечей зажигания выполняют редко.

Бензиновые двигатели V6

Ослабьте хомуты и снимите воздушный патрубок, соединяющий воздушный фильтр и корпус дроссельного узла.

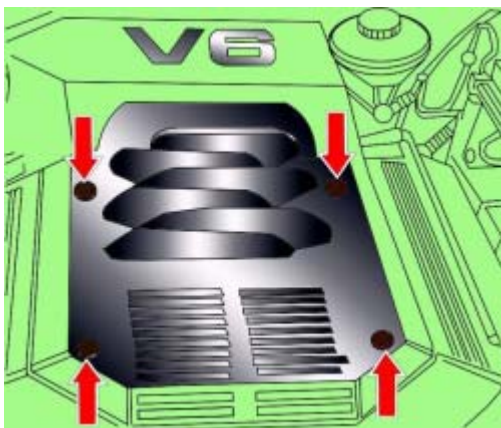


Рис. 3.1–41. Расположение винтов крепления кожуха двигателя

Отверните четыре винта и снимите кожух двигателя ([рис. 3.1–41](#)).

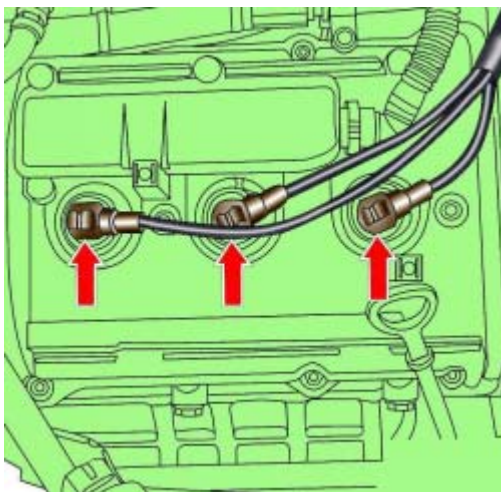


Рис. 2–10. Расположение высоковольтных проводов на свечах зажигания бензинового двигателя V6

Снимите наконечники высоковольтных проводов со свечей зажигания ([рис. 2–10](#)).

Очистите свечи щеткой, пылесосом или струей сжатого воздуха, чтобы предотвратить попадание грязи в цилиндры двигателя после вывинчивания свечей зажигания. Вывинтите свечи свечным ключом 3122 В.

Ввинтите новые свечи зажигания и затяните их моментом 30 Н·м.

Подсоедините к свечам зажигания высоковольтные провода.

Установите кожух двигателя и воздушный патрубок, соединяющий воздушный фильтр и корпус дроссельного узла.

Бензиновые двигатели V8–2V

Ослабьте хомуты и снимите воздушный патрубок, соединяющий воздушный фильтр и корпус дроссельного узла.

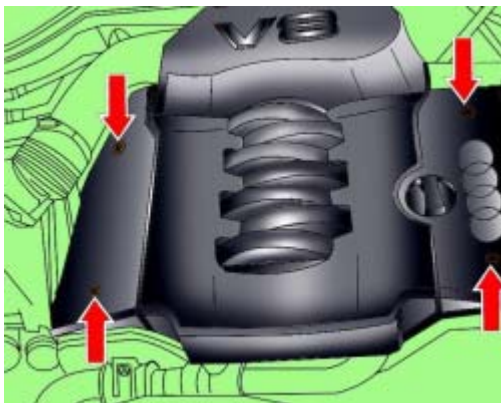


Рис. 3.2–3. Расположение винтов крепления кожуха двигателя

Отверните винты и снимите кожух двигателя (см. [рис. 3.2–3](#)).
Освободите фиксаторы и отсоедините электрические разъемы от катушек зажигания.

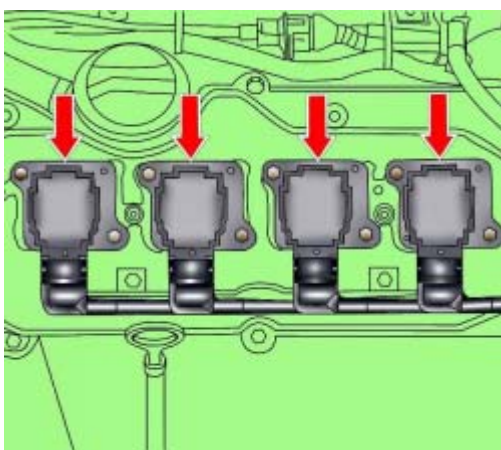


Рис. 2–11. Расположение катушек зажигания на свечах зажигания бензинового двигателя V8–2V

Отвинтите болты крепления катушек зажигания и снимите их ([рис. 2–11](#)).
Очистите свечи щеткой, пылесосом или струей сжатого воздуха, чтобы предотвратить попадание грязи в цилиндры двигателя после вывинчивания свечей зажигания. Вывинтите свечи свечным ключом 3122 В.
Ввинтите новые свечи зажигания и затяните их моментом 30 Н·м.
Проверьте и при необходимости замените уплотнительные кольца, установите катушки зажигания и закрепите их болтами, затянув их моментом 10 Н·м.
Подсоедините электрические разъемы к катушкам зажигания.

Бензиновые двигатели V8–5V

Отвинтите винты и снимите кожух двигателя (см. [рис. 3.2–3](#)).

Левая головка блока цилиндров

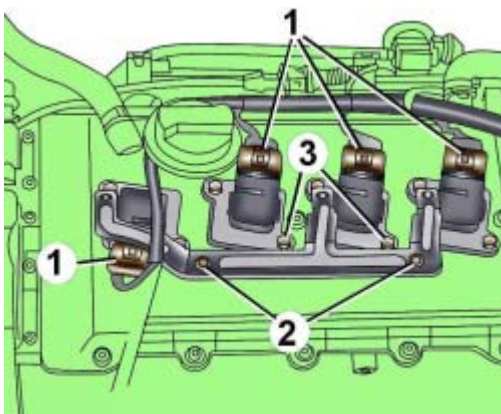


Рис. 2–12. Расположение электрических разъемов (1) и болтов (3) крепления катушек зажигания, а также болтов (2) крепления кронштейна на левой головке блока цилиндров бензинового двигателя V8–5V

Отсоедините электрические разъемы 1 ([рис. 2–12](#)) от катушек зажигания.
Отвинтите болты 2 и снимите кронштейн.
Отвинтите болты 3 крепления катушек зажигания и снимите катушки.
Очистите свечи щеткой, пылесосом или струей сжатого воздуха, чтобы предотвратить попадание грязи в цилиндры двигателя после вывинчивания свечей зажигания. Вывинтите свечи свечным ключом 3122 В.
Ввинтите новые свечи зажигания и затяните их моментом 30 Н·м.

Проверьте и при необходимости замените уплотнительные кольца, установите катушки зажигания и закрепите их болтами, затянув их моментом 10 Н·м.

Установите кронштейн и подсоедините электрические разъемы к катушкам зажигания.

Правая головка блока цилиндров

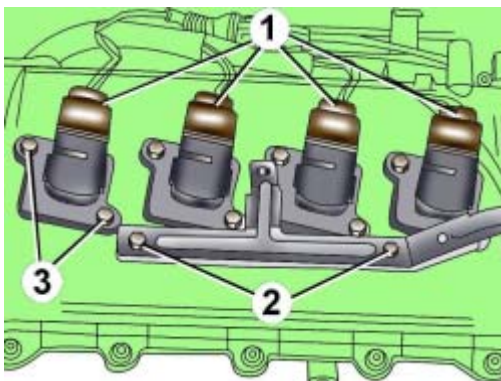


Рис. 2–13. Расположение электрических разъемов (1) и болтов (3) крепления катушек зажигания, а также болтов (2) крепления кронштейна на правой головке блока цилиндров бензинового двигателя V8–5V

Отсоедините электрические разъемы 1 от катушек зажигания ([рис. 2–13](#)).

Отвинтите болты 2 и снимите кронштейн.

Отвинтите болты 3 крепления катушек зажигания и снимите катушки.

Очистите свечи щеткой, пылесосом или струей сжатого воздуха, чтобы предотвратить попадание грязи в цилиндры двигателя после вывинчивания свечей зажигания. Вывинтите свечи свечным ключом 3122 В.

Ввинтите новые свечи зажигания и затяните их моментом 30 Н·м.

Проверьте и при необходимости замените уплотнительные кольца, установите катушки зажигания и закрепите их болтами, затянув их моментом 10 Н·м.

Установите кронштейн и подсоедините электрические разъемы к катушкам зажигания.

Проверка свечей зажигания

По внешнему виду свечей зажигания можно диагностировать состояние двигателя. Чистый, белый, без налета изолятор свечей зажигания свидетельствует о слишком бедной топливовоздушной смеси. Это также указывает на то, что свеча слишком горячая (тепло от центрального электрода отводится медленно). Необходимо отрегулировать состав топливовоздушной смеси или заменить свечу.

Отложение сухой копоти указывает на слишком богатую смесь. Если налет черный, маслянистый – двигатель изношен, его необходимо проверить и отремонтировать. Если изолятор покрыт светло-коричневым налетом, то состав смеси оптимален, и двигатель находится в хорошем состоянии.

Слишком большой или слишком маленький межэлектродный зазор, при котором изменяется размер искры, приводит к снижению эффективности работы двигателя. Зазор должен всегда соответствовать техническим требованиям и проверяется проволочным шаблоном или щупом. Откорректировать зазор можно подгибанием бокового электрода специальным инструментом. Центральный электрод ни в коем случае нельзя изгибать, так как это может привести к поломке изолятора и выходу свечи из строя.

Перед установкой свечи зажигания в двигатель проверьте, чтобы резьба была чистой и неповрежденной.

Существует два типа уплотнений, устанавливаемых в головку цилиндра: с плоским седлом и эластичной (стальной или медно-асбестовой) прокладкой или с коническим седлом без прокладки. При установке новой свечи прежде всего необходимо проверить, какое уплотнение предусмотрено в головке цилиндра, диаметр и длину резьбовой части. Если установить свечу с длинной резьбовой частью в головку с короткой резьбой, то выступающая часть свечи покроется нагаром и смолами, отложениями свинца. Свеча будет перегреваться, возможно оплавление резьбы. При выворачивании такой свечи можно повредить резьбу в головке цилиндра. При короткой резьбовой части свечи и длинной – в головке, нагар и различные отложения забивают резьбу, происходит ее оплавление. После длительной работы приходится проходить метчиком резьбовую часть в головке цилиндра, но так, чтобы грязь не осталась в цилиндре.

Важнейшим параметром, характеризующим свечу, является температурный режим ее элементов и в первую очередь центрального электрода и поверхности юбки изолятора. Основной проблемой при создании свечи для высокооборотного двигателя является выполнение противоречивых требований. С одной стороны, надо обеспечить достаточно высокую температуру юбки изолятора, чтобы при длительной работе на малых нагрузках и холостом ходу предотвратить образование на ней нагара, приводящего к шунтированию, особенно при низкой температуре. При переходе на большие нагрузки при высокой температуре происходит самоочищение изолятора свечи за счет выгорания на нем отложений. С другой стороны, при высокой частоте вращения и большой нагрузке температура центрального электрода и нижней части изолятора не должна превышать верхнего предела, при котором возникает калильное зажигание (воспламенение смеси еще до возникновения искры от системы зажигания). От цикла к циклу воспламенение происходит все раньше и раньше, температура деталей повышается до тех пор, пока что-то не сгорит: в лучшем случае свеча, в худшем – поршень. Так что, из-за маленькой свечи могут быть большие неприятности.

Как же предотвратить возможность появления калильного зажигания? Прежде всего нужно следить за правильной (по инструкции) установкой углов опережения зажигания, не допуская слишком раннего зажигания.

Снимите кожух с правой стороны моторного отсека.

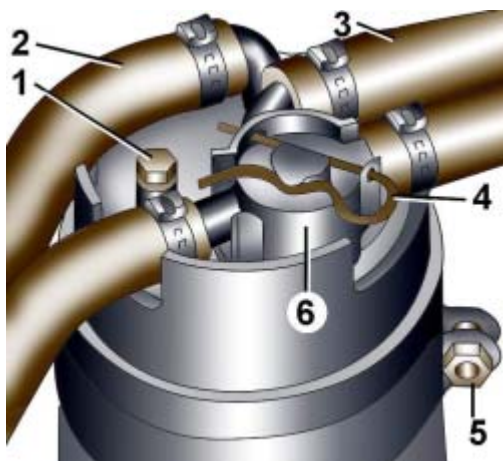


Рис. 2–14. Элементы крепления топливного фильтра дизельного двигателя V6 TDI: 1 – пробка отверстия для удаления воды, 4 Н·м; 2, 3 – шланги подвода топлива; 4 – пружинный зажим; 5 – гайка; 6 – регулировочный клапан

Отвинтите пробку 1 отверстия для удаления воды с топливного фильтра (см. [рис. 2–14](#)).

Не допускайте попадания дизельного топлива на шланги системы охлаждения. Шланги, на которые длительное время воздействовало дизельное топливо, необходимо заменить.

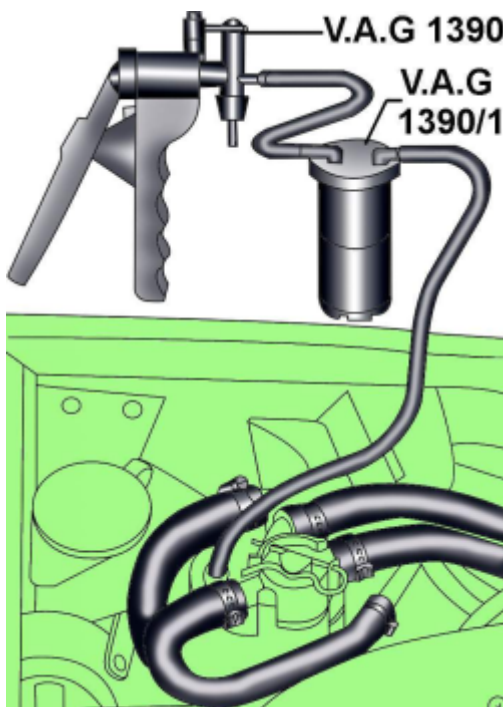


Рис. 2–15. Подсоединение ручного вакуумного насоса V.A.G 1390 с контейнером, оборудованным краном для слива воды V.A.G 1390/1, к отверстию на топливном фильтре дизельного двигателя V6 TDI

Подсоедините шланг ручного вакуумного насоса V.A.G 1390 с контейнером, оборудованным краном для слива воды V.A.G 1390/1, к отверстию на топливном фильтре ([рис. 2–15](#)).

Вакуумным насосом откачайте около 100 см³ жидкости из топливного фильтра.

Отсоедините шланг ручного вакуумного насоса от отверстия для удаления воды на топливном фильтре.

Ввинтите пробку в [топливный фильтр](#) и затяните ее моментом 4 Н·м.

Пустите двигатель и проверьте отсутствие утечек в топливной системе.

Снимите кожух с правой стороны моторного отсека (рис. [2-16](#)).

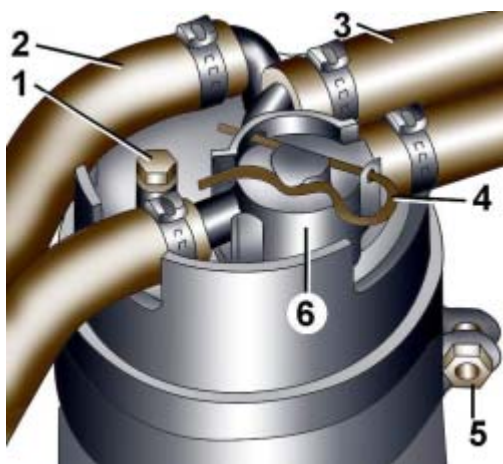


Рис. 2-14. Элементы крепления топливного фильтра дизельного двигателя V6 TDI: 1 – пробка отверстия для удаления воды, 4 Н·м; 2, 3 – шланги подвода топлива; 4 – пружинный зажим; 5 – гайка; 6 – регулировочный клапан

Потянув, снимите пружинный зажим 4 крепления регулировочного клапана (см. [рис. 2-14](#)).

Снимите регулировочный клапан вместе с подсоединенными трубопроводами.

Ослабьте хомуты и снимите шланги подвода топлива 2 и 3 со штуцеров топливного фильтра.

Ослабьте гайку 5 крепления кронштейна и снимите топливный фильтр клапана.

Надвиньте пластиковую установочную втулку на новый топливный фильтр.

Установите топливный фильтр в кронштейн и закрепите зажим кронштейна гайкой.

Заполните новый топливный фильтр чистым дизельным топливом, это обеспечит быстрый [пуск двигателя](#).

Установите уплотнительное кольцо и регулировочный клапан на место и закрепите их пружинным зажимом.

Установите шланги подвода топлива 2 и 3 на [топливный фильтр](#) и закрепите их хомутами.

Утечки в системе охлаждения обычно обнаруживают по белому или цвета ржавчины налету в области утечки. Тщательно проверьте радиатор и шланги охлаждающей жидкости по всей длине. Замените шланги с трещинами, разрывами и признаками старения. Трещины легче обнаружить, если пережать шланг. Обратите особое внимание на хомуты крепления шлангов к элементам системы охлаждения. Сильно затянутые хомуты могут стать причиной разрыва или прокола шланга, что приведет к утечкам в системе охлаждения. Осмотрите все шланги и места их подсоединения. Если обнаружены утечки, замените их или прокладку.

Точно определить место утечки топлива бывает трудно до тех пор, пока утечка не увеличится и не станет заметной. Топливо начинает быстро испаряться, как только оно входит в контакт с воздухом, особенно в горячем моторном отсеке. Мелкие капли могут исчезать прежде, чем вы определите место утечки. Если есть подозрение, что место утечки топлива находится в области моторного отсека, дайте остыть двигателю и пустите его при открытом капоте. Поскольку металлические детали сжимаются в холодном состоянии, а резиновые шланги ослабляются, любые утечки станут более заметны в это время.

Если появились признаки утечки какой-либо жидкости, но вы не можете определить ее тип или точное место утечки, следует при хранении автомобиля подложить под него большой кусок бумаги или тряпки. Это поможет найти место утечки и идентифицировать вытекаемую жидкость по цвету. Но имейте в виду, что некоторые утечки могут появляться только при работающем двигателе.

При нарушении герметичности вакуумного шланга воздух засасывается в шланг (а не выходит из шланга), что затрудняет обнаружение утечки. Для определения утечки можно использовать старый вакуумный шланг в качестве стетоскопа. Приложите один конец шланга к уху (не вставляйте в ухо), другой – к месту предполагаемой утечки. В месте утечки будет отчетливо слышен через шланг шипящий звук. Поскольку проверку выполняют при работе двигателя, избегайте контакта с горячими и движущимися деталями.

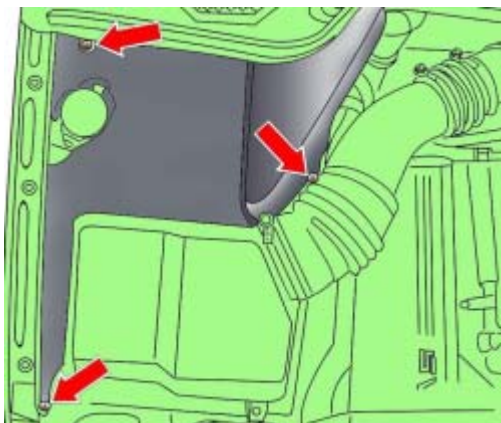


Рис. 2–16. Расположение винтов крепления кожуха топливного фильтра

Снимите кожух с правой стороны моторного отсека (см. [рис. 2–16](#)).

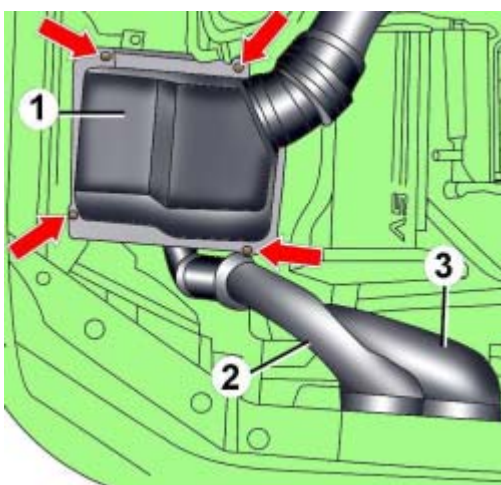


Рис. 2–17. Расположение болтов крепления крышки (1) воздушного фильтра и патрубков (2, 3) воздухозаборника

Снимите патрубки 2 и 3 воздухозаборника ([рис. 2–17](#)).

Отвинтите болты и приподнимите (не снимая полностью) крышку 1 воздушного фильтра.

Извлеките старый фильтрующий элемент из корпуса воздушного фильтра.

Соблюдая осторожность, очистите внутренние поверхности крышки и корпуса воздушного фильтра.

Установите фильтрующий элемент в корпус воздушного фильтра.

Установите крышку воздушного фильтра и закрепите ее болтами.

Установите патрубки воздухозаборника.

Установите кожух с правой стороны моторного отсека.

Натяжение поликлинового ремня осуществляется автоматически. Необходимо периодически проверять состояние ремня и при обнаружении дефектов заменять его.

Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение.

Снимите нижний брызговик двигателя.

Мелом нанесите метку на ремень.

За болт крепления шкива проверните коленчатый вал по часовой стрелке до появления метки, при этом визуально проверяйте состояние ремня.

На поликлиновом ремне могут быть обнаружены следующие дефекты:

- следы масла и смазки;
- износ кромок клиновых выступов (нервюр);
- затверждение кромок нервюр;
- поперечные трещины с обратной стороны ремня;
- отслоение отдельных нервюр;
- разломачивание торцовых кромок ремня;
- поперечные трещины в некоторых нервюрах;
- разрушение отдельных нервюр.

При наличии любого из дефектов замените ремень.

Установите нижний брызговик двигателя.

Поднимите и тщательно закрепите автомобиль на подставках. Поверните рулевое колесо вправо или влево до упора и проворачивайте колесо. Осмотрите резиновые защитные чехлы шарниров равных угловых скоростей, сжимая их для раскрытия сгибов. Проверьте их на наличие трещин, которые могут привести к утечке смазки и попаданию внутрь воды и грязи. Проверьте состояние хомутов крепления, осмотрите чехлы внутренних шарниров и кожухи с другой стороны. Поврежденный защитный чехол немедленно замените.

Проверьте общее состояние шарниров равных угловых скоростей: зафиксировав вал, попытайтесь провернуть колесо. Повторите попытку, придерживая внутренний шарнир равных угловых скоростей и проворачивая вал. Любой заметный люфт указывает на износ шарнира, износ в пазах вала или отвинчивание стопорной гайки вала.

Утечки масла из коробки передач могут возникнуть:

- в месте присоединения валов привода к коробке передач;
- около пробки маслосливного отверстия;
- около пробки маслоналивной горловины.

Для определения места утечки масла выполните следующее:

- очистите картер коробки передач;
- покройте возможные места утечек тонким слоем мела или талька;
- совершите пробную поездку на расстояние около 30 км;
- поднимите автомобиль на подъемнике или установите на смотровую канаву и по подтекам масла определите место его утечки.

Устраните утечку и залейте масло в коробку передач.

В механической коробке не следует заменять масло.

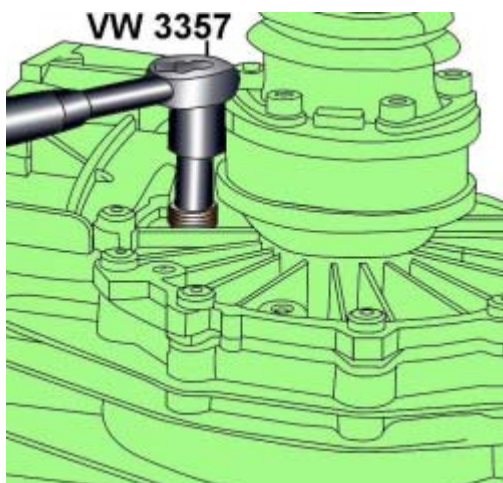


Рис. 2–18. Использование ключа с торцевой головкой VW 3357 для вывинчивания пробки маслоналивного отверстия из механической пятиступенчатой коробки передач 012

Для ослабления резьбовой пробки маслоналивного отверстия используйте ключ с торцевой головкой VW 3357 ([рис. 2–18](#)).

Для доливки применяйте масло

G 052 911 SAE 75W–90.

Установите автомобиль на подъемник в горизонтальном положении.

Снимите нижний брызговик двигателя.

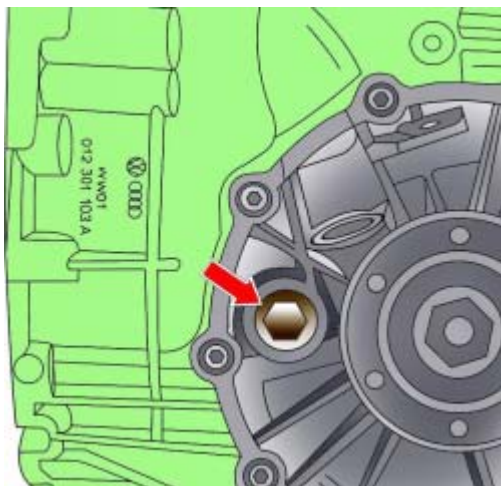


Рис. 2–19. Расположение пробки маслоналивного отверстия механической коробки передач 01E

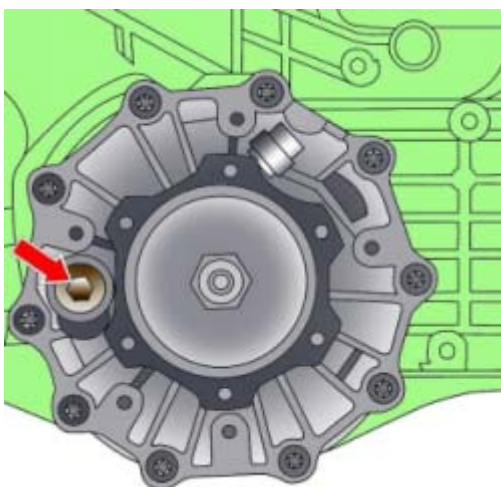


Рис. 2–20. Расположение пробки маслоналивного отверстия механической коробки передач 01A

Вывинтите пробку маслоналивного отверстия из коробки передач, которая расположена перед левым валом привода и может быть закрыта термозащитным экраном вала привода ([рис. 2–19](#), [2–20](#)).

Проверьте уровень масла изогнутой проволокой.

В пятиступенчатой коробке передач 012 переднеприводного автомобиля он должен находиться на 7 мм от нижней кромки резьбового отверстия.

В шестиступенчатой коробке передач 01E и пятиступенчатой коробке передач 01A переднеприводного автомобиля он должен находиться у нижней кромки резьбового отверстия.

Уровень масла в шестиступенчатой коробке передач 01Е полноприводного автомобиля должен находиться на 1 мм от нижней кромки резьбового отверстия.

При необходимости долейте масло через маслоналивное отверстие.

Ввинтите пробку и затяните ее моментом 25 Н·м для коробки передач 012 и 01А, 40 Н·м для коробки передач 01Е.

Уровень трансмиссионного масла в автоматической коробке передач зависит от температуры масла. Для точного измерения температуры требуется диагностическое оборудование, поэтому эту работу рекомендуется выполнять на станции технического обслуживания Volkswagen. Обычно уровень масла в автоматической коробке передач остается постоянным, если визуально не видно мест утечек. В таком случае нет необходимости проверять его.

При проверке температура трансмиссионного масла должна быть чуть ниже $+35^{\circ}\text{C}$, что достигается через небольшое время после пуска двигателя. Для определения температуры к разъему надо подсоединить диагностическое оборудование VW. В противном случае температуру можно определить лишь ориентировочно. При проверке необходимо использовать защитные очки.

Автоматическая коробка передач 01K, 01F и 018

Замена масла

Установите поддон V.A.G 1306 под коробкой передач.

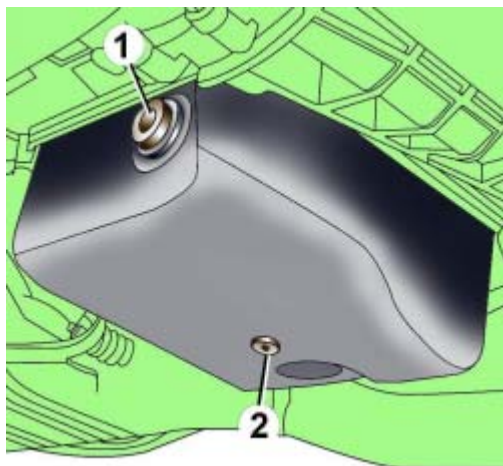


Рис. 2–21. Расположение пробок наливного (1) и сливного (2) отверстий автоматических коробок передач 01K и 01F

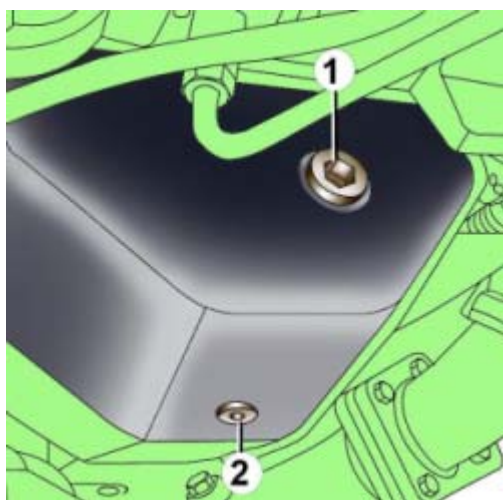


Рис. 2–22. Расположение пробок наливного (1) и сливного (2) отверстий автоматической коробки передач 018

Отвинтите пробку 2 (рис. 2–21, 2–22) сливного отверстия и слейте масло из коробки передач.

Ввинтите на место пробку 2 с новой прокладкой и затяните ее моментом 40 Н·м.

Отвинтите пробку 1 маслоналивного отверстия.

Подвесьте контейнер V.A.G 1924 с маслом G 052 162 A выше коробки передач, например на уровне облицовки радиатора.

Залейте масло из контейнера V.A.G 1924 до нижнего края маслоналивного отверстия.

Пустите двигатель в режиме холостого хода и добавьте масло до нижнего края маслоналивного отверстия.

Снимите контейнер V.A.G 1924, ввинтите пробку в маслоналивное отверстие и затяните ее от руки.

При работе двигателя на холостом ходу нажмите на педаль тормоза и переместите рычаг селектора поочередно во все положения с задержкой в каждом положении на 2–3 с.

Выключите зажигание.

Проверьте уровень масла в автоматической коробке передач.

Проверка уровня масла

Проверять уровень масла надо на автомобиле, находящемся в горизонтальном положении, с коробкой передач, прогретой до температуры 30°C , и рычагом селектора, переведенным в положение **P**. Кондиционер и система обогрева должны быть выключены.

Подсоедините прибор V.A.G 1551 для считывания неисправностей.

Пустите двигатель в режиме холостого хода и проверьте температуру коробки передач, которая должна быть не

более 30 °С.

При температуре автоматической коробки передач от +35 до +40 °С отвинтите резьбовую пробку 1 маслоналивного отверстия (см. [рис. 2–21](#)). Уровень масла нормальный, если масло незначительно вытекает наружу (в результате увеличения уровня при нагревании).

Если уровень недостаточен, долейте масло в маслоналивное отверстие.

Ввинтите пробку в маслоналивное отверстие и затяните ее моментом 60 Н·м.

Проверка состояния масла

При проверке уровня масла в автоматической коробке передач проверьте также состояние масла. Сравните его по цвету, запаху и вязкости с новым маслом.

Если масло в коробке передач темное или почти черное с жженым запахом, значит, изношены фрикционные накладки коробки передач.

Если масло в коробке передач молочного цвета, значит, в него попала вода. Это может произойти при постоянной эксплуатации автомобиля для коротких поездок. Если цвет масла не изменится после длительной поездки, необходимо заменить масло.

Масло может стать темно-коричневого цвета, липким на ощупь из-за перегрева коробки передач или слишком высокого его уровня в коробке. Если замена масла не дает результата, необходимо обратиться в специализированную мастерскую.

Если при проверке уровня масла или замене масла в автоматической коробке в масле обнаружены частицы грязи или металлическая стружка, необходимо продиагностировать или отремонтировать автоматическую коробку передач на специализированной станции технического обслуживания.

Поднимите переднюю часть автомобиля и надежно закрепите на подставках.

Визуально проверьте грязезащитные чехлы шаровых шарниров и защитные чехлы реечного рулевого механизма на наличие трещин, потертостей и старения. Любые повреждения чехлов приведут к потере смазочного материала, попаданию воды и грязи и, как следствие, быстрому износу шаровых шарниров или рулевого механизма.

Проверьте шланги механизма усилителя рулевого управления на истирание или старение, а также трубы и соединения шлангов на утечки. Проверьте на признаки утечки под давлением защитные резиновые чехлы рулевого управления, которые указывают на повреждение уплотнения в рулевом управлении.

Поднимите автомобиль домкратом, возьмите колесо руками в положении «6 и 12 часов» и попытайтесь покачать его в вертикальной плоскости. Незначительный люфт колеса допустим. Если люфт большой, необходима дальнейшая проверка, чтобы установить причину неисправности. Продолжайте качать колесо, при этом помощник должен нажимать на педаль тормоза. Если люфт устранен или значительно уменьшен, то, вероятно, повреждены подшипники ступицы. Если люфт все еще большой, значит, изношены соединения и крепления подвески.

Теперь возьмите колесо руками в положение «9 и 3 часа» и попробуйте его покачать в горизонтальной плоскости. Люфт в горизонтальной плоскости может быть вызван износом подшипника ступицы или шаровых шарниров рулевой тяги. Если внешнее или внутреннее шаровое шарнирное соединение изношено, люфт будет сразу заметен.

Поднимите переднюю часть автомобиля и закрепите на подставках, при этом колеса должны висеть в воздухе. Осветите переносной лампой грязезащитные чехлы нижних шарниров передней подвески и проверьте их состояние.

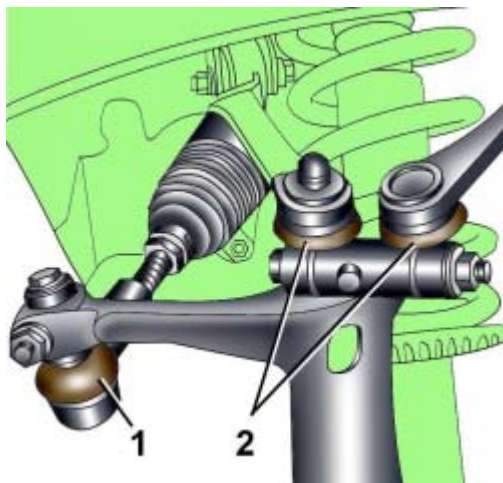


**Рис. 2–23. Проверка состояния
грязезащитных чехлов верхних
шарниров (2) передней подвески и
наконечника рулевой тяги (1)**

Осветите переносной лампой грязезащитные чехлы верхних шарниров передней подвески, а также грязезащитный чехол наконечника рулевой тяги 1 и проверьте их состояние ([рис. 2–23](#)). Любое повреждение этих чехлов приведет к утечкам смазочного материала, попаданию воды и грязи и, как следствие, быстрому износу шаровых шарниров или рулевого механизма. В целях безопасности замените соответствующий дефектный шарнир с грязезащитным чехлом на станции технического обслуживания.

Проверьте амортизатор на любые признаки утечек. Если обнаружена утечка, амортизатор поврежден и требует замены. Амортизаторы меняются попарно на одной оси.

Исправность амортизатора проверяют также нажатием на угол кузова и резким его отпусанием. Кузов должен возвратиться в исходное положение после его отпущения. Если кузов поднимается выше исходного положения и продолжает раскачиваться, вероятнее всего, амортизатор, расположенный с этой стороны, вышел из строя и подлежит замене. Необходимо проверить на износ крепление амортизатора.

Проверьте радиатор на наличие утечек или коррозии, особенно около мест подсоединения патрубков системы охлаждения.

Мягкой щеткой или сжатым воздухом очистите радиатор.

При наличии утечек охлаждающей жидкости из радиатора замените его

Проверьте состояние электропроводки в моторном отсеке и под днищем автомобиля.
Проверьте надежность крепления электропроводки.
Особое внимание обратите на электропроводку, расположенную около элементов системы выпуска.
Проверьте чистоту и надежность подсоединения электрических разъемов.

Бачок для тормозной жидкости расположен в моторном отсеке. Пробка бачка оснащена вентиляционным отверстием, которое не должно быть закупорено.

Прозрачный корпус бачка позволяет снаружи контролировать уровень тормозной жидкости.

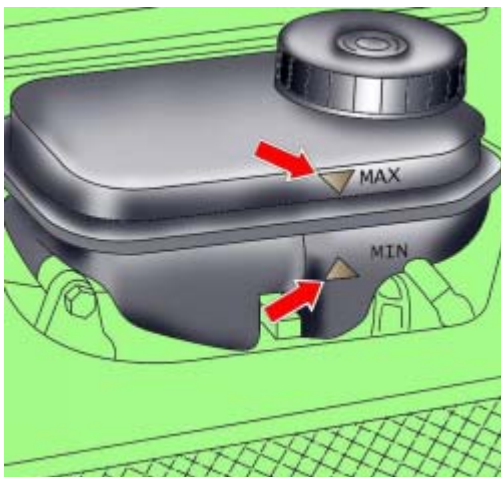


Рис. 2–24. Проверка уровня тормозной жидкости

Уровень тормозной жидкости должен всегда находиться между метками MAX и MIN ([рис. 2–24](#)).

Уровень тормозной жидкости может незначительно уменьшиться при эксплуатации автомобиля вследствие износа тормозных накладок и автоматического регулирования тормозных колодок. Это вполне нормальное явление.

Если уровень тормозной жидкости заметно снизился за короткий срок или стал ниже метки MIN, вероятнее всего, нарушена герметичность тормозной системы. О слишком низком уровне тормозной жидкости в бачке сигнализирует контрольная лампа

См. [раздел 15 "Тормозная система"](#).

Как показывает практика, передние тормозные колодки со стороны пассажира изнашиваются интенсивней, поэтому и проверять их надо на правом переднем колесе.

Ослабьте болты крепления правого переднего колеса и включите стояночный тормоз, затем поднимите и закрепите на подставках переднюю часть автомобиля. Снимите правое переднее колесо.

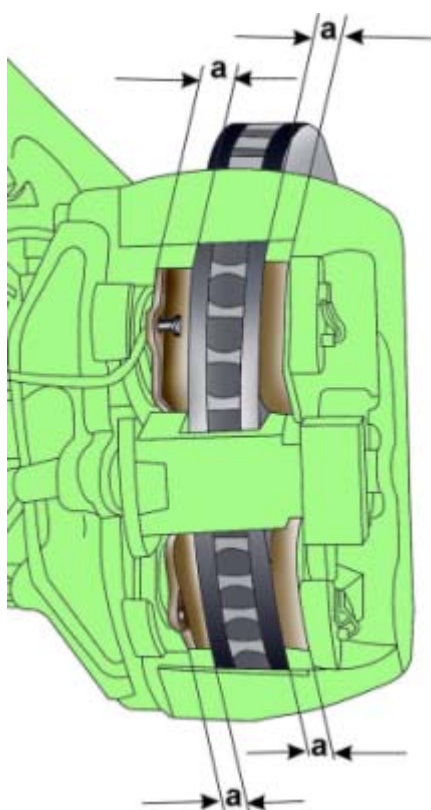


Рис. 2–25. Места измерения толщины передних тормозных колодок

Штангенциркулем измерьте толщину тормозной колодки (рис. 2–25).

Минимально допустимая толщина **a** тормозной колодки вместе с несущей пластиной составляет 7 мм.

Если накладка тормозной колодки изношена до минимальной толщины, необходимо заменить все четыре тормозные колодки в комплекте.

Установите колеса и опустите автомобиль.

Установлено, что при пробеге 1000 км износ тормозной колодки в среднем составляет 1 мм.

Проверка задних тормозных колодок



Рис. 2–26. Проверка задних тормозных колодок

Проверьте толщину тормозной колодки через отверстия в диске колеса, не снимая колесо (рис. 2–26).

Для передачи тормозной жидкости от главного тормозного цилиндра к колесным тормозным цилиндрам служат тормозные трубки и шланги.

Тормозные шланги осуществляют подвижные связи между подвижными и неподвижными частями автомобиля.

Перегибая тормозной шланг, проверьте, нет ли на нем скрытых трещин, которые не всегда можно обнаружить визуально.

При установке новой тормозной трубки или шланга убедитесь, что они плотно закреплены в кронштейнах и находятся на достаточном расстоянии от движущихся или нагреваемых деталей.

На автомобилях с самовыравнивающейся подвеской уровень жидкости в усилителе рулевого управления проверяйте на автомобиле без нагрузки.

Уровень жидкости можно проверять в холодном или нагретом до 50 °С состоянии.

На автомобиле с холодной жидкостью в системе усилителя рулевого управления при работающем двигателе установите передние колеса для движения прямо вперед.

На автомобиле с горячей жидкостью в системе усилителя рулевого управления при работающем двигателе установите передние колеса для движения прямо вперед.

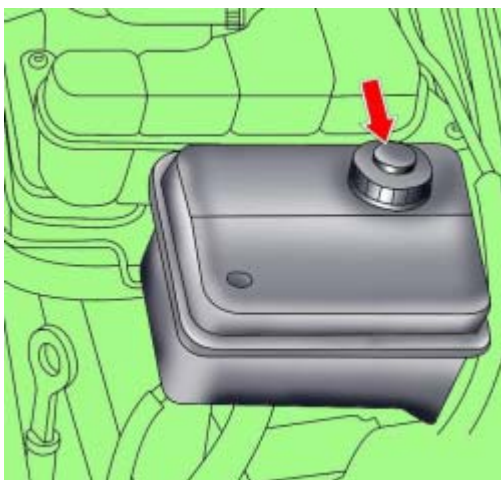


Рис. 2–27. Расположение бачка с жидкостью для усилителя рулевого управления

Отвинтите крышку с бачка усилителя рулевого управления (рис. 2–27). Чистой ветошью протрите щуп, находящийся в нижней части крышки.

Навинтите и снова отвинтите крышку.



Рис. 2–28. Щуп для измерения уровня жидкости в усилителе рулевого управления

Проверьте уровень жидкости, который должен быть около метки MIN (рис. 2–28). Допустимое отклонение уровня жидкости на щупе от метки MIN составляет ± 2 мм.

При необходимости долейте свежую жидкость.

Бачок усилителя рулевого управления никогда не должен быть пустым.

Навинтите крышку на бачок усилителя рулевого управления.

Совершите контрольную поездку, при которой жидкость в усилителе рулевого управления прогреется до температуры примерно 50 °С. Проверьте уровень жидкости, который должен находиться между метками MIN и MAX.

Фильтр пыльцы, задерживающий пыль и пыльцу растений в системе вентиляции и отопления салона, расположен слева и справа под кожухом вентиляционной камеры. Если подача воздуха в салон резко уменьшилась, следует заменить фильтр раньше, чем предусмотрено планом технического обслуживания.

Снимите кожух вентиляционной камеры.

Освободите два зажима **A** крепления рамки и поверните рамку на 90° ([рис. 2–29](#)).

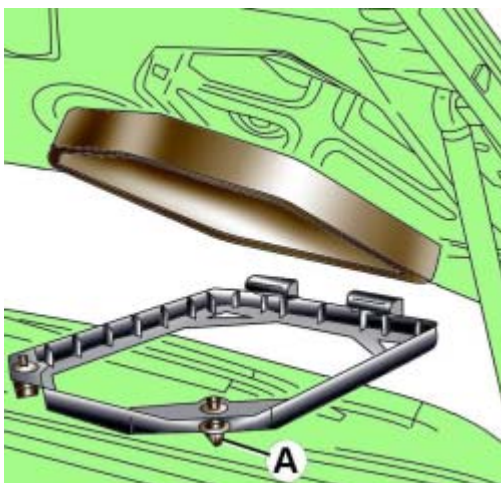


Рис. 2–29. Расположение зажимов (A) крепления фильтра пыльцы

Снимите фильтр пыльцы.

Работать с аккумуляторной батареей необходимо в защитных очках. Нельзя допускать попадания капель кислоты и частиц, содержащих соединения свинца, в глаза, на кожу или одежду.

Электролит очень агрессивен. Используйте защитные перчатки и очки. Не наклоняйте батарею – из вентиляционных отверстий может вылиться электролит. При попадании электролита в глаза тотчас промойте их чистой водой в течение нескольких минут. После этого обязательно обратитесь к врачу. При попадании электролита на кожу или одежду необходимо сразу нейтрализовать кислоту щелочным мылом и промыть соответствующее место большим количеством чистой воды. Если по ошибке электролит попал внутрь организма, срочно обратитесь к врачу.

При зарядке аккумуляторных батарей выделяется взрывоопасная смесь газов.

При работе с проводами и электрическими приборами запрещается пользоваться огнем, искрящими устройствами, открытыми пожароопасными световыми приборами и курение. Следует избегать возникновения искрения при обращении с проводами и электрическими устройствами. Никогда не замыкайте напрямую клеммы батареи – существует большая опасность получения травмы из-за сильного искрения.

Перед проведением любых работ на системе электрооборудования автомобиля отсоединяйте «минусовый» провод от аккумуляторной батареи. При замене ламп накаливания достаточно выключить соответствующие выключатели.

При отсоединении аккумуляторной батареи от бортовой электросети автомобиля отсоедините сначала «минусовый» провод, затем «плюсовый». При работающем двигателе нельзя отсоединять батарею, так как в противном случае будут повреждены электронные устройства системы электрооборудования.

При установке батареи на автомобиль следует сначала подсоединить «плюсовый» провод, а затем – «минусовый».

Чтобы защитить корпус аккумуляторной батареи от воздействия ультрафиолетового излучения, не следует хранить батарею при прямом дневном свете.

Проверка уровня электролита

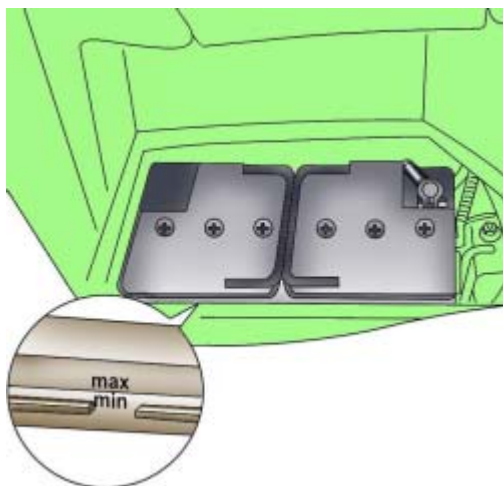


Рис. 2–30. Расположение меток для проверки уровня электролита в аккумуляторной батарее

Аккумуляторная батарея при нормальных условиях эксплуатации автомобиля практически не требует обслуживания. При высокой температуре окружающего воздуха рекомендуется время от времени проверять уровень электролита в батарее. Следует проверять также уровень электролита при зарядке батареи. Он должен всегда находиться между метками MIN и MAX, нанесенными на продольных сторонах батареи ([рис. 2–30](#)).

При снижении уровня электролита следует в соответствующие банки долить дистиллированную воду до метки MAX. Это следует сделать до того, как уровень электролита опустится ниже метки MIN.

Не наливайте электролит выше необходимого уровня, так как он будет вытекать через вентиляционное отверстие. Это может привести к повреждению лакокрасочного покрытия и коррозии кузова.

После доливки электролита следует плотно закрыть соответствующие аккумуляторные банки пробками.

Эксплуатация в зимних условиях

Зимой на аккумуляторную батарею приходится особенно большая нагрузка. Кроме того, при низкой температуре батарея отдает при пуске двигателя только часть той мощности, которой она располагает при положительной температуре. Поэтому рекомендуется перед началом зимнего сезона проверить аккумуляторную батарею и при необходимости дозарядить ее.

Если автомобиль при очень сильных морозах на протяжении нескольких недель не эксплуатируется, следует снять аккумуляторную батарею и поставить ее на хранение в отапливаемое помещение для того, чтобы она не замерзла и вследствие этого не разрушилась.

Если аккумуляторная батарея была отсоединена от бортовой сети и опять присоединена к ней

В случае отсоединения батареи от бортовой сети:

- вся информация в запоминающем устройстве бортового компьютера стирается;
- вся информация в запоминающем устройстве памяти положений водительского сиденья стирается;
- часы с односторонней индикацией останавливаются, с цифровой индикацией – сбиваются;

– установленный на заводе–изготовителе приемник блокируется;
– автоматическое устройство подъема и опускания стекол с электростеклоподъемниками не работает.
После подключения аккумуляторной батареи к бортовой сети следует заново установить часы как со стрелочной, так и с цифровой индикацией.
Затем надо восстановить функционирование автоматического устройства подъема и опускания стекол.
Кроме того, следует загрузить блок памяти положений водительского сиденья.
Установленный на заводе–изготовителе радиоприемник можно привести в рабочее состояние только посредством ввода соответствующего кода (см. Руководство по пользованию радиоприемником в разд. 1).

Снятие и установка аккумуляторной батареи

Выключите зажигание.

Снимите правую декоративную боковую панель и панель пола багажника.

Отсоедините шину заземления аккумуляторной батареи, расположенную в панели пола.

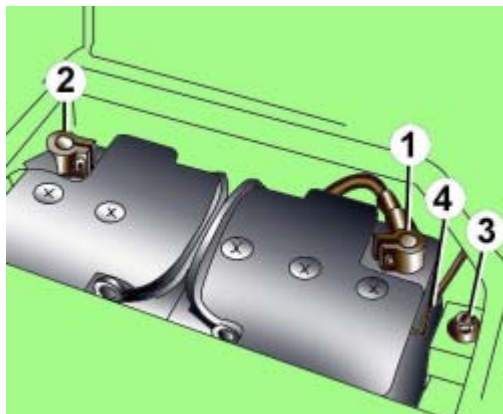


Рис. 2–31. Элементы крепления и подсоединения аккумуляторной батареи: 1 – отрицательная клемма; 2 – положительная клемма; 3 – болт крепления кронштейна; 4 – шланг отвода газов

Снимите отрицательную клемму 1 (рис. 2–31) с аккумуляторной батареи и переместите ее в сторону.

Отсоедините от аккумуляторной батареи шланг 4 отвода газов.

Отвинтите болт 3 и снимите кронштейн крепления батареи.

За ручки поднимите аккумуляторную батарею и снимите ее с автомобиля.

Установка

Установка проводится в последовательности, обратной снятию, с учетом следующего.

При установке аккумуляторной батареи не пережимайте шланг, предназначенный для отвода газов, выделяющихся при работе аккумуляторной батареи. В трубопроводе отвода газов расположен клапан, который защищает аккумуляторную батарею от обратной вспышки.

Закрепите аккумуляторную батарею кронштейном и ввинтите болт крепления кронштейна, затянув его моментом 20 Н·м.

Проверьте надежность крепления батареи, так как в противном случае срок ее службы может значительно уменьшиться.

Подсоедините к батарее сначала положительную клемму, затем отрицательную и закрепите их, затянув гайки крепления моментом 5 Н·м.

Включите радиоприемник и введите в него код.

Поднимите стекла электрическими стеклоподъемниками вверх до упора. Затем нажмите все переключатели стеклоподъемника еще раз, по меньшей мере на 1 секунду, в положение закрытия для активации блока управления стеклоподъемниками.

Установите время на часах.



Рис. 2–32. Место смазки шарниров
дверей консистентной смазкой
VW-G 000 400

Шарниры дверей необходимо периодически смазывать консистентной смазкой VW–G 000 400 ([рис. 2–32](#)).

Безупречное состояние щеток стеклоочистителей является необходимым условием обеспечения хорошей видимости.

Чтобы избежать деформации щеток, необходимо регулярно очищать их средством для мытья стекол. При сильном загрязнении щеток, например остатками насекомых, надо очищать их губкой или чистой тряпкой.

Один–два раза в год рекомендуется заменять щетки стеклоочистителей.

В морозную погоду перед каждым первым за время поездки включением стеклоочистителей следует проверять, чтобы щетки не примерзли к стеклу.

При автоматической мойке автомобиля на ветровое стекло могут попасть частицы воска. Чтобы их удалить, добавьте в бачок стеклоомывателя средство для мытья стекол, обладающее свойством растворять воск.

Наполнение бачка для жидкости средством для чистки стекол с воскорастворяющими свойствами может существенно улучшить действие стеклоочистителей. Жирорастворяющие чистящие средства не очищают стекло полностью.

Поврежденные щетки которые могут стать причиной плохой очистки стекол, следует заменить.

Код двигателя указан на табличке паспортных данных в запасном колесе или на полу багажного отделения. Код и номер двигателя дополнительно дублируются на пластине, расположенной на кожухе зубчатого ремня.

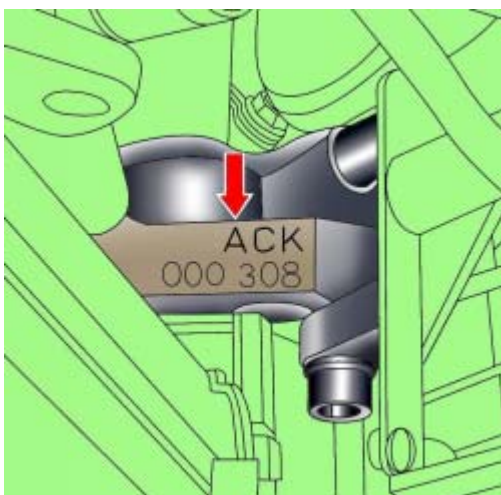


Рис. 2–33. Расположение номера на бензиновых двигателях V6

На бензиновых двигателях V6 номер двигателя выбит на правой внутренней стороне блока цилиндров между головкой блока цилиндров и гидравлическим насосом ([рис. 2–33](#)).



Рис. 2–34. Расположение номера на бензиновых двигателях V8

На бензиновых двигателях V8 номер двигателя выбит на левой стороне блока цилиндров над гидравлическим насосом ([рис. 2–34](#)).

На бензиновых двигателях V8–5V номер двигателя выбит на левой стороне блока цилиндров ([рис. 2–35](#)).

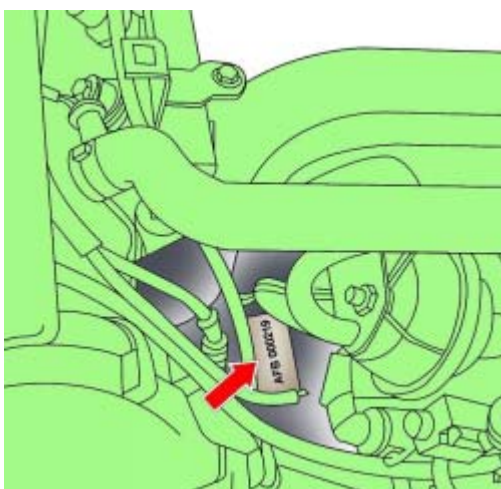


Рис. 2–35. Расположение номера на бензиновых двигателях V8–5V

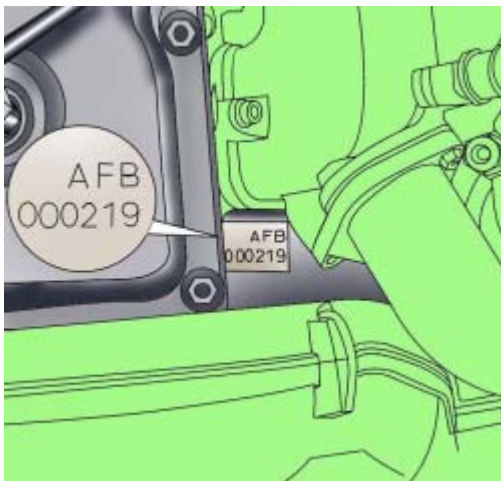


Рис. 2–36. Расположение номера на дизельных двигателях V6

На дизельных двигателях V6 номер двигателя выбит на правой внутренней стороне блока цилиндров между головкой блока цилиндров и топливным насосом высокого давления ([рис. 2–36](#)).

При буксировке автомобиля трос или жесткую сцепку необходимо крепить только за буксирные проушины.

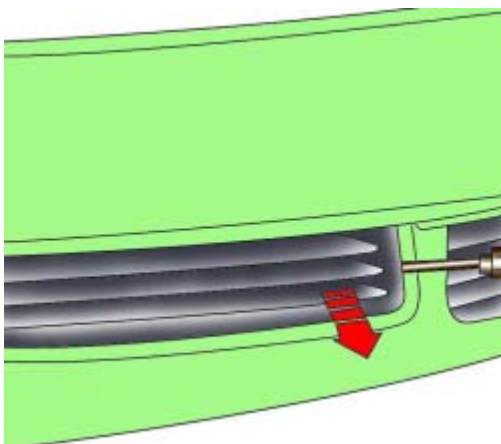


Рис. 2–37. Снятие решетки в нижней части переднего бампера

Лезвием отвертки как рычагом снимите решетку в нижней части переднего бампера ([рис. 2–37](#)).

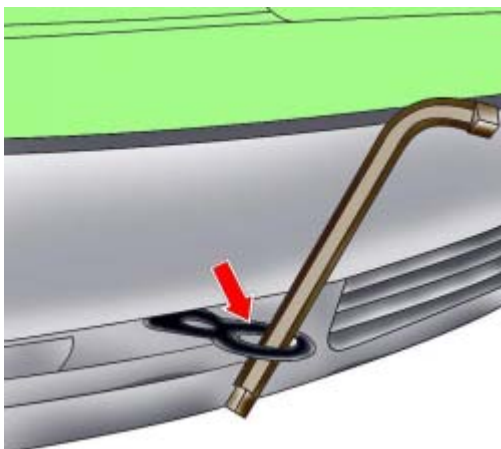


Рис. 2–38. Ввинчивание передней буксирной проушины

Буксирную проушину из ремонтного комплекта автомобиля ввинтите в гнездо, открывшееся после снятия решетки ([рис. 2–38](#)). Для ввинчивания буксирной проушины можно использовать монтировку или ключ для завинчивания болтов крепления колеса.

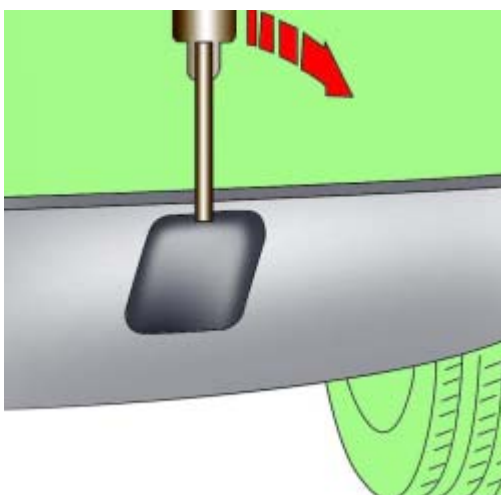


Рис. 2–39. Снятие заглушки в правой нижней части заднего бампера

Лезвием отвертки как рычагом снимите заглушку в правой нижней части заднего бампера ([рис. 2–39](#)).

Буксирную проушину из ремонтного комплекта автомобиля ввинтите в гнездо, открывшееся после снятия заглушки.

При буксировке переднеприводного или полноприводного автомобиля с автоматической коробкой передач установите рычаг селектора в положение **N** и двигайтесь со скоростью не более 50 км/ч на расстояние не более 50 км.

При буксировке полноприводного автомобиля с механической коробкой передач буксировку осуществляйте со скоростью не более 50 км/час на расстояние не более 50 км.

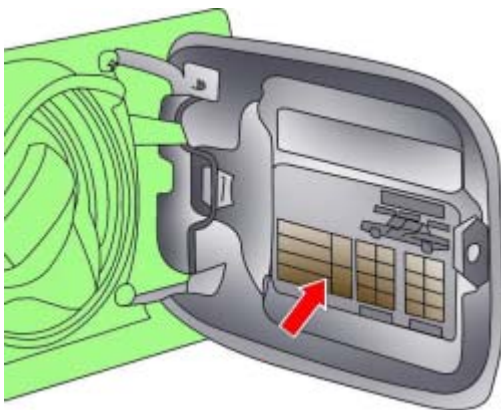


Рис. 2–40. Расположение таблички с указанием давления в шинах

Табличка с указанием давления в шинах расположена на внутренней стороне лючка топливноналивной горловины ([рис. 2–40](#)).