heft.book Seite 1 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

3.4 Touareg

Уход и обслуживание

Введение

В этой книжке содержится важная информация, указания и рекомендации по пользованию Вашим автомобилем. Прочая важная информация, которую Вам следует знать для обеспечения Вашей безопасности и безопасности Ваших спутников, содержится в других книжках этого „Руководства“.

Следите за тем, чтобы в автомобиле всегда были все книжки „Руководства“. Это особенно важно, когда Вы передаете автомобиль другому лицу или продаете.

В этой книжке рассмотрено **оборудование** автомобиля на момент сдачи книжки в печать. Некоторые виды оборудования из рассмотренных здесь появятся позже или устанавливаются только на автомобили, предназначенные для определенных стран.

Рисунки в деталях могут не полностью соответствовать Вашему автомобилю и приведены только для общего представления.

В начале этой книжки Вы найдете **Содержание**, в котором по порядку перечислены все рассмотренные здесь темы.

В конце книжки помещен алфавитный **предметный указатель**.

Указания по направлениям имеют в основе направление движения автомобиля, если нет каких-либо других ссылок.

Определенные сведения в этой книжке касаются не всех автомобилей. В таких случаях перед соответствующим тестом имеется **специальное указание**, например, „Для автомобилей с многофункциональным рулевым колесом“.

® Имеющиеся в тексте торговые марки отмечены знаком ®. Отсутствие такого знака ни в коем случае не означает, что данное название торговой марки может быть свободно использовано.

▶ Продолжение на след. странице.

◀ Обозначение **конца раздела**.

ВНИМАНИЕ!

Тексты с таким значком содержат информацию по обеспечению безопасности движения и предупреждению возможных травм.

Осторожно!

Тексты с таким значком указывают на возможность нанесения повреждений Вашему автомобилю.

Экологическое примечание

Тексты с таким значком содержат указания по охране окружающей среды.

Примечание

Тексты с таким значком содержат дополнительную информацию.

К сведению покупателей

Концерн ФОЛЬКСВАГЕН АГ постоянно работает над усовершенствованием своих автомобилей. Пожалуйста, примите во внимание, что всегда возможно внесение изменений во внешний вид, оборудование и саму конструкцию автомобиля. Поэтому все возможные претензии по несоответствию Вашего автомобиля техническим данным, рисункам и описаниям, приведенным в настоящем „Руководстве“, не могут быть приняты.

Тексты, рисунки и технические данные в настоящем „Руководстве“ приведены по состоянию на момент сдачи материала в печать.

Перепечатка, размножение или перевод, также и выборочно, без письменного разрешения концерна Фольксваген АГ, запрещены. Все права по „Закону об охране авторских прав“ без всяких исключений принадлежат концерну Фольксваген АГ.

Отпечатано в Германии.

© Volkswagen AG

Экологическое примечание

Бумага изготовлена из целлюлозы, отбеленной без использования веществ, содержащих хлор.

heft.book Seite 4 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

3.4 Touareg | Уход и обслуживание | Art.-Nr.: 231.551.T0R.75
Подписано в печать: 09. 2002 | Ausgabe: Russisch 09. 2002

heft.book Seite 1 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Содержание

Интеллектуальные системы 2
Торможение 2
Усилитель руля Servotronic 6

Рациональное вождение . 7
Обкатка автомобиля 7
Каталитический нейтрализатор . . 9
Поездки за границу 10
Движение с прицепом 10
Рациональное вождение 12

Уход и чистка 14
Основные положения 14
Уход за автомобилем снаружи . . . 15
Уход за автомобилем внутри 22

Аксессуары, изменение конструкции и замена деталей 25
Аксессуары, изменение конструкции и замена деталей . . . 25
Изменения конструкции 26
Радиотелефон и радиостанция . . 27
Дооборудование автомобиля тягово-сцепным устройством 28

Проверка и доливка 30
Заправка топливом 30
Бензин 31
Дизельное топливо 32
Работы в моторном отсеке 34
Моторное масло 37
Охлаждающая жидкость 41
Жидкость для стеклоомывателей и щетки стеклоочистителей 43
Тормозная жидкость 45
Аккумулятор(ы) 47
Колеса и шины 49

Отдельные операции 57
Бортовой инструмент, запасное колесо, шиноремонтный комплект, домкрат 57
Смена колеса 64
Предохранители 72
Замена ламп 77
Помощь при пуске двигателя 77
Буксировка автомобиля 80
Подъем автомобиля 83

Указатель ключевых слов 84

Интеллектуальные системы

Торможение

Вакуумный усилитель

Вакуумный усилитель увеличивает давление, создаваемое водителем при нажатии тормозной педали. Усилитель действует только **при работающем двигателе**.

Когда вакуумный усилитель не действует, например, при буксировке автомобиля или при неисправности усилителя, необходимо нажимать тормозную педаль сильнее, чем обычно.

ВНИМАНИЕ!

Тормозной путь при недействующем вакуумном усилителе значительно увеличивается.

- **Не двигайтесь с выключенным двигателем – это опасно! Тормозной путь существенно увеличивается, так как вакуумный усилитель не работает.**
- **Когда вакуумный усилитель не действует – например, при буксировке автомобиля – следует значительно сильнее нажимать тормозную педаль.**

Действительно для автомобилей: с усилителем экстренного торможения

Усилитель экстренного торможения (BAS)

В опасной ситуации большинство водителей тормозят своевременно, но не с максимально возможным давлением на педаль тормоза. Поэтому тормозной путь больше, чем он мог бы быть!

Действие усилителя экстренного торможения: когда Вы резко нажимаете тормозную педаль, это опознается усилителем как возникновение аварийной ситуации. Усилитель в короткое время создает максимальное давление в тормозной системе, чтобы как можно быстрее и эффективнее ввести в действие антиблокировочную систему и сократить тормозной путь.

Вам не следует уменьшать давление на педаль тормоза, ибо как только Вы отпустите тормозную педаль, усилитель экстренного торможения прекращает свое действие.

ВНИМАНИЕ!

- **Вероятность аварии увеличивается при слишком высокой скорости движения, несоблюдении надлежащей дистанции, при сырой или скользкой дороге. Усилитель экстренного торможения не является средством спасения при рискованном вождении – опасность аварии!**

heft.book Seite 3 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Усилитель экстренного торможения не может преодолеть законы физики – скользкая дорога всегда опасна! Выбирайте скорость движения в соответствии с дорожными условиями. Повышенная степень активной и пассивной безопасности Вашего автомобиля не дает право подвергать себя и других излишнему риску.**

Антиблокировочная система (ABS)

Антиблокировочная система предотвращает блокировку колес при торможении.

Антиблокировочная система (АБС) существенно повышает степень активной безопасности автомобиля.

Действие АБС

Когда какое-либо колесо при торможении автомобиля начинает проявлять склонность к блокировке, давление в тормозном механизме этого колеса снижается. Этот процесс можно заметить по некоторой **пульсации тормозной педали**, сопровождающейся характерным звуком. Водитель теперь знает, что колеса склонны к блокировке, а АБС предотвращает этот процесс. Для нормальной работы АБС не следует делать „подкачивающие“ движения ногой – держите тормозную педаль постоянно нажатой.

При экстренном торможении на скользкой дороге сохраняется возможно полный по дорожным условиям контроль над движением автомобиля, так как колеса не блокируются.

Однако не следует надеяться, что АБС при *любом* состоянии дорожного покрытия сможет сократить тормозной путь. На гравии или на свежем снеге тормозной путь может даже увеличиться.

Помните, что действие АБС несколько изменяется, когда включают пониженную ступень трансмиссии LOW ⇒ выпуск 3.2 „Управление автомобилем“, глава „Действие систем ESP, ASR, ABS и EDS при включенной ступени LOW“.

ВНИМАНИЕ!

- **АБС не может преодолеть законы физики – скользкая или мокрая дорога всегда опасна! Выбирайте скорость движения автомобиля в соответствии с дорожными условиями. Повышенная степень активной и пассивной безопасности Вашего автомобиля не дает право, подвергать себя и других излишнему риску.**
- **Эффективность действия АБС зависит также и от состояния шин ⇒ стр 49.**
- **При внесении несанкционированных изменений в конструкцию автомобиля возможно снижение эффективности действия антиблокировочной системы.**

Действительно для автомобилей: с противобуксовочной системой (EDS)

Противобуксовочная система (EDS)

Противобуксовочная система (система блокировки дифференциала с электронным управлением) предотвращает пробуксовку колес.

Благодаря этой системе при определенных условиях становится возможным трогание с места, быстрый разгон или движение в гору.

Эта система с помощью датчиков АБС отслеживает скорость вращения ведущих колес.

Если дорожное покрытие *под одной стороной* автомобиля скользкое, вследствие чего возникает разница в частоте вращения ведущих колес величиной примерно в 100 об/мин, то тогда при скорости до 80 км/ч путем подтормаживания пробуксовывающего колеса частота вращения колес выравнивается, и на другое колесо передается повышенное тяговое усилие.

При частом срабатывании этой системы тормозные механизмы нагреваются, и система автоматически отключается. Однако тягово-динамические характеристики автомобиля остаются в целом неизменными. По этой причине сигнальная лампа не показывает отключение системы.

После охлаждения тормозных механизмов противобуксовочная система опять включается.

Помните, что действие противобуксовочной системы несколько изменяется, когда включают пониженную ступень трансмиссии LOW ⇒ выпуск 3.2 „Управление автомобилем“, глава „Действие систем ESP, ASR, ABS и EDS при включенной ступени LOW“.

ВНИМАНИЕ!

- **При разгоне на скользкой дороге очень осторожно нажимайте педаль газа. Колеса, несмотря на действие противобуксовочной системы, могут пробуксовывать, и это существенно ухудшит управляемость автомобиля.**
- **Стиль и скорость движения поэтому должны всегда соответствовать характеру грунта или покрытия, погодным условиям, дорожной ситуации. Повышенная степень безопасности Вашего автомобиля благодаря наличию противобуксовочной системы не дает право подвергать себя и других излишнему риску!**

Осторожно!

Внесение изменений в конструкции автомобиля, включая изменения штатных комбинаций дисков и шин, может снизить эффективность действия противоблокировочной системы ⇒ стр 26. ◀

heft.book Seite 5 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Действительно для автомобилей: с противозаносной системой (ESP)

Противозаносная система ESP

Противозаносная система (система электронной стабилизации – ESP) уменьшает вероятность сноса и заноса автомобиля.

Противозаносная система работает вместе с антиблокировочной системой, противобуксовочной системой и системой контроля тяги.

Помните, что действие противозаносной системы и системы контроля тяги изменяется, когда включают пониженную ступень трансмиссии LOW ⇒ выпуск 3.2 „Управление автомобилем“, глава „Действие систем ESP, ASR, ABS и EDS при включенной ступени LOW“.

Действие противозаносной системы

Эта система снижает вероятность сноса или заноса автомобиля, подтормаживая отдельные колеса.

На основе данных о повороте руля и скорости определяется направление, в котором намерен двигаться водитель, и оно сопоставляется с поведением автомобиля. Когда начинается снос или занос автомобиля, система автоматически притормаживает определенное колесо.

Тогда автомобиль возвращается в состояние динамической стабильности. При избыточной поворачиваемости автомобиля (стремление к заносу задней части автомобиля) и при недостаточной поворачиваемости (стремление к сносу передней части автомобиля кнаружи поворота) достигается полный контроль над движением автомобиля.

Действие системы контроля тяги (ASR)

Эта система предотвращает пробуксовку ведущих колес при резких ускорениях путем снижения развиваемой двигателем мощности. При всех скоростях движения система работает совместно с АБС. При выходе из строя АБС нарушается также работа и этой системы. Благодаря этой системе при определенных условиях становится возможным трогание с места, быстрый разгон или движение в гору.

ВНИМАНИЕ!

- **Нельзя переступить через законы физики даже при использовании всех этих систем. Об этом следует всегда помнить при движении по скользкой и мокрой дороге, при буксировке прицепа.**
- **Стиль и скорость движения поэтому должны всегда соответствовать характеру грунта или покрытия, погодным условиям, дорожной ситуации. Наличие противозаносной системы и системы контроля тяги не может быть поводом к рискованному вождению!**

Осторожно!

- Для обеспечения нормальной работы этих систем необходимо, чтобы на всех колесах были одинаковые шины. Различие в шинах может привести к неожиданному ограничению мощности двигателя.
- Внесение изменений в конструкции автомобиля (например, в двигатель, в тормозную систему, ходовую часть или комбинацию дисков и шин) может снизить эффективность действия всех вышеперечисленных систем ⇒ стр 26. ◀

Усилитель руля Servotronic

Система Servotronic при помощи электроники обеспечивает изменение усилия на руле в зависимости от скорости движения.

При неподвижном автомобиле и при движении на малой скорости обеспечивается максимально возможное увеличение усилия водителя на рулевом колесе. С увеличением скорости движения действие усилителя ослабевает. Благодаря этому достигаются хорошая управляемость и устойчивость автомобиля.

При отказе системы управления Servotronic усилитель руля продолжает действовать. При неработающем двигателе усилитель руля не функционирует. В этом случае для поворота колес придется прикладывать значительные усилия.

Осторожно!

Не допускайте, чтобы при работающем двигателе передние колеса были повернуты до упора дольше 15 секунд – опасность поломки гидроусилителя руля. ◀

heft.book Seite 7 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Рациональное вождение

Обкатка автомобиля

Обкатка двигателя

Новый двигатель на первых 1500 км проходит обкатку.

Первые 1000 км

– Не двигайтесь со скоростью выше, чем 3/4 максимальной скорости.

– Не нажимайте до упора педаль газа.

– Избегайте высоких оборотов двигателя.

– Не двигайтесь с прицепом.

От 1000 до 1500 км

– *Постепенно* приближайтесь к высоким скоростям движения и большим оборотам двигателя.

Во время обкатки износ деталей двигателя значительно выше, чем при нормальной эксплуатации, поскольку детали еще не притерлись.

Экологическое примечание

При правильной обкатке двигателя повышается его срок службы и снижается расход топлива. ◀

Прирабатывание шин и тормозных колодок

Новые шины первые 500 км, а новые тормозные колодки первые 200 км прирабатываются.

Первые 200 км следует сильнее, чем обычно, нажимать тормозную педаль. При новых тормозных колодках тормозной путь автомобиля несколько больше, чем обычно.

ВНИМАНИЕ!

- **Новые шины должно „прикататься“; сначала их сцепные качества далеки от оптимальных – это опасно! Поэтому первые 500 км двигайтесь осторожно.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Новые тормозные колодки должны „пришлифоваться“; первые 200 км они не обеспечивают эффективного торможения. Вам следует сильнее, чем обычно, нажимать тормозную педаль.** ◀

Торможение и тормозной путь

Эффективность торможения и тормозной путь определяются состоянием тормозной системы и дорожного покрытия.

Для эффективного торможения важно, чтобы **тормозные колодки** не были изношены. Износ тормозных колодок сильно зависит от условий движения и стиля езды. В городе и при активном стиле вождения мы рекомендуем проверять состояние тормозных колодок в сервисном предприятии Фольксваген чаще, чем это указано в сервисной книжке.

При **мокрых тормозных механизмах**, например, при сильном дожде или после мойки автомобиля, эффективность торможения ниже. Следует просушить тормозные колодки, слегка нажимая тормозную педаль.

Менять**тормозную жидкость** следует не реже, чем каждые два года. Если тормозная жидкость слишком стара, при интенсивном торможении в ней начинается процесс парообразования, что снижает эффективность торможения.

ВНИМАНИЕ!

Неисправность тормозной системы опасна.

- **Новые тормозные колодки должны „пришлифоваться“; первые 200 км они не обеспечивают эффективного торможения. Из-за пониженных тормозных качеств в этот период следует сильнее нажимать педаль тормоза. При последующих заменах тормозных колодок это следует принимать во внимание.**
- **При мокрых или обледеневших тормозных колодках, а также при движении по обработанному соляными составами дорожному покрытию, эффективность торможения заметно снижается.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **В горах нагрузка на тормоза особенно велика, и тормозные механизмы сильно нагреваются. Перед длинным спуском снизьте скорость, перейдите на более низкую передачу или выберите пониженную ступень трансмиссии. При спуске используйте торможение двигателем, что облегчит работу тормозных механизмов.**
- **Никогда долго не держите ногу на педали тормоза. Длительное слабое торможение ведет к перегреву тормозов и снижению эффективности торможения. Предпочтительнее попеременно нажимать и отпускать педаль тормоза.**
- **Не двигайтесь с выключенным двигателем – это опасно! Тормозной путь существенно увеличивается, так как вакуумный усилитель не работает.**
- **При интенсивном торможении в слишком старой тормозной жидкости начинается процесс парообразования. Это снижает эффективность торможения.**
- **Не штатный или поврежденный передний спойлер ухудшает подвод воздуха к тормозным механизмам, что может вести к перегреву механизмов и снижению эффективности торможения. При покупке аксессуаров примите во внимание указания ⇒ стр 26.**
- **При выходе из строя одного из контуров тормозной системы тормозной путь существенно увеличивается! Осторожно следуйте в ближайшую мастерскую.**

heft.book Seite 9 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Действительно для автомобилей: с бензиновым двигателем

Каталитический нейтрализатор

Для обеспечения долговечности нейтрализатора:

– Никогда не заливайте этилированный бензин.

– Никогда не двигайтесь с пустым баком.

– Не заливайте слишком много масла в двигатель ⇒ стр 39, „Доливка масла в двигатель“.

– Не заводите двигатель с буксира, воспользуйтесь аккумулятором другого автомобиля ⇒ стр 77.

Если во время движения Вы заметите пропуски воспламенения, снижение мощности или сильную неравномерность хода двигателя, снизьте скорость и обратитесь в мастерскую. На такие особенности работы двигателя обычно указывает специальная сигнальная лампа ⇒ выпуск 3.1, глава „Сигнальные и контрольные лампы“. Несгоревшее топливо может попасть в выпускную систему и далее в окружающую среду. Кроме того, нейтрализатор может перегреться и выйти из строя.

ВНИМАНИЕ!

Нейтрализатор вообще сильно нагревается, что при определенных условиях грозит возникновением пожара!

- **Ставьте автомобиль так, чтобы он не соприкасался снизу с сухой травой или прочим легковоспламеняющимся материалом.**
- **Не наносите антикоррозионные покрытия на выпускные трубы, нейтрализатор или теплозащитные экраны. При движении эти материалы могут воспламениться.**

Осторожно!

Никогда не двигайтесь с пустым баком, так как неустойчивое поступление топлива в двигатель может вести к пропускам воспламенения. При этом несгоревший бензин попадает в выпускную систему, и это может вести к перегреву и повреждению каталитического нейтрализатора.

Экологическое примечание

Даже при безупречно работающем нейтрализаторе может чувствоваться запах серы в выхлопе. Это случается при большом содержании серы в бензине. Следует сменить место или фирму, где Вы заправляетесь. ◀

Поездки за границу

Сервис Фольксваген

В мире более 9.000 сервисных предприятий Фольксваген. Однако в ряде стран комплексных предприятий вообще нет, а существующие предприятия предоставляют малый пакет услуг.

В некоторых странах продаются не все модели Фольксваген. Там может не оказаться нужных запасных частей или не будет квалифицированного персонала для проведения ремонта.

Поэтому перед поездкой узнайте в справочной службе Фольксваген:

- Надо ли специально готовить автомобиль к поездке?
- Можно ли купить в этой стране неэтилированный бензин?
- Существует ли там надлежащие сервисные предприятия? ◀

Заклейка участков фар

При поездке в страны с левосторонним движением следует учесть, что автомобиль с левым рулем без предварительной подготовки фар будет ослеплять других водителей.

Чтобы избежать этого, необходимо определенные участки рассеивателей фар закрыть светонепроницаемой клейкой пленкой. Дополнительную информацию Вы можете получить в сервисном предприятии Фольксваген. ◀

Движение с прицепом

Общие положения

Ваш автомобиль при соответственном дооснащении можно использовать для буксировки прицепа.

Если автомобиль оборудован **на заводе штатным** тягово-сцепным устройством, то можно без всякого дооборудования использовать автомобиль для буксировки прицепа. **Дооборудование** автомобиля тягово-сцепным устройством ⇒ стр 28.

Штекерное соединение

Для соединения бортовой сети автомобиля и прицепа имеется 12-полюсный штекерный разъем.

Если на прицепе **7-полюсный штекер**, необходим соответствующий переходник. Его можно приобрести в сервисном предприятии Фольксваген.

Масса прицепа / Нагрузка на шаровую опору

Максимально допустимая масса прицепа ни в коем случае не должна быть превышена. Если максимально допустимая полная масса прицепа полностью не реализована, можно совершать движение на дорогах с соответственно увеличенными уклонами. ▶

Приведенные значения максимально допустимой полной массы прицепа действительны только до **высоты** 1000 м над уровнем моря. С увеличением высоты мощность двигателя уменьшается из-за разрежения воздуха, и поэтому снижается крутизна подъема, который может преодолеть автомобиль. Поэтому при увеличении высоты на каждые последующие 1000 м полная масса автопоезда должна быть снижена на 10%. Полная масса автопоезда представляет собой сумму массы автомобиля и массы прицепа. **Нагрузка** на шаровую опору тягово-сцепного устройства должна быть по возможности ближе к максимально допустимой, но не превышать ее.

Величины **нагрузки на прицеп** и **нагрузки на шаровую опору** на табличке тягово-сцепного устройства являются величинами нагрузок при испытании. Эксплуатационные величины, которые часто *ниже* этих величин, приведены в документах на автомобиль и в ⇒ выпуск 3.5, глава „Технические данные“.

Распределение груза

Распределите груз в прицепе так, чтобы тяжелые предметы находились ближе к оси. Закрепите их к крепежным проушинам.

Давление воздуха в шинах

В шинах автомобиля должно быть максимальное давление из тех номинальных величин для разных условий, которые указаны на соответствующей наклейке. Давление в шинах прицепа – по указанию изготовителя прицепа.

Наружные зеркала

Если штатные зеркала заднего вида не обеспечивают достаточную видимость позади автомобиля с прицепом, необходимо установить дополнительные наружные зеркала. Оба этих зеркала должны быть укреплены на откидных опорах. Их положение должно быть установлено таким образом, чтобы всегда была видна дорожная обстановка сзади.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не перевозите людей в прицепе – это опасно!

Примечание

Вследствие повышенных нагрузок на автомобиль при буксировке прицепа мы рекомендуем направлять автомобиль на техобслуживание и между инспекционными сервисами. ◀

Действительно для автомобилей: со съемной шаровой опорой

Шаровая опора тягово-сцепного устройства

Съемная шаровая опора находится вместе с бортовым инструментом под фальшполом багажного отделения.

Руководство по снятию-установке шаровой опоры лежит вместе с опорой.

Осторожно!

Шаровая опора вместе с бортовым инструментом должна быть надежно закреплена в багажном отделении во избежание повреждений.

Примечание

На автомобиле без прицепа шаровая опора должна быть снята, чтобы она не загораживала номерной знак. ◀

Указания по вождению

Вождение автомобиля с прицепом требует особого внимания.

Распределение массы

При пустом автомобиле и нагруженном прицепе распределение массы неблагоприятное. В этом случае Вам следует двигаться достаточно медленно.

Скорость движения

С повышением скорости движения устойчивость автомобиля с прицепом уменьшается. Поэтому необходимо в неблагоприятных условиях (скользкое дорожное покрытие, плохие погодные условия, сильный боковой ветер) двигаться с более низкой скоростью, чем это допускается правилами движения. Это особенно важно при движении на спусках.

Необходимо немедленно снижать скорость движения, как только было замечено малейшее **маятниковое движение** прицепа. Ни в коем случае нельзя пытаться „натянуть“ автопоезд путем резкого ускорения!

Тормозите своевременно! При эксплуатации прицепа с **инерционным тормозным приводом** нажимайте тормозную *сначала слегка*, потом сильнее. Таким образом можно избежать рывков при торможении из-за блокировки колес прицепа. Перед спусками своевременно переходите на более низкую передачу, чтобы использовать тормозные качества двигателя.

Перегрев двигателя

В жару при преодолении длинного подъема на низкой передаче следите за указателем температуры охлаждающей жидкости ⇒ выпуск 3.1, глава „Место водителя“.

Противозаносная система

Не выключайте противозаносную систему при движении с прицепом. Эта система поможет стабилизировать движение, когда прицеп станет качаться или двигаться рывками. ◀

Рациональное вождение

Общие сведения

Расход топлива в значительной мере определяется стилем вождения.

Расход топлива, вредное воздействие на окружающую среду и износ двигателя, тормозных механизмов и шин определяется в основном тремя факторами:

- индивидуальным стилем вождения
- погодными и дорожными условиями
- техническим состоянием автомобиля.

При рациональном вождении автомобиля можно снизить расход топлива на 10-15 процентов. В этом разделе показано, как можно сэкономить Ваши деньги и защитить окружающую среду. ◀

heft.book Seite 13 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Предугадывайте развитие дорожной ситуации

Во время разгона автомобиль расходует много топлива. Если Вы предвидите развитие дорожной обстановки, Вы меньше тормозите и, тем самым, меньше разгоняетесь. Кроме того, Вам следует по возможности больше двигаться накатом, например, когда известно, что на ближайшем светофоре красный свет. ◀

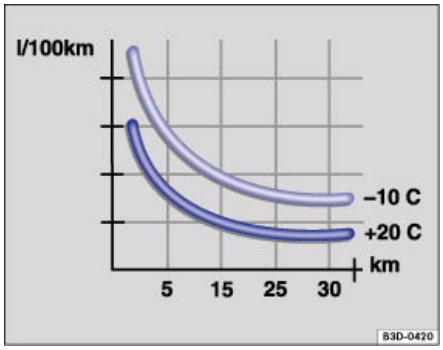
Регулярное техническое обслуживание

Благодаря регулярному техническому обслуживанию в сервисном предприятии Фольксваген Вы *закладываете основу* для экономии топлива. Хорошее техническое состояние автомобиля не только обеспечивает Вашу безопасность, но служит снижению **расхода топлива**.

Плохо отрегулированный двигатель может вызвать 10-процентный перерасход топлива!

Проверяйте **уровень масла** в двигателе при каждой заправке топливом ⇒ стр 38. Расход масла в значительной степени зависит от нагрузки и частоты вращения двигателя. В зависимости от стиля вождения расход масла может составлять до 1 л/1000 км. ◀

Меньше коротких поездок



Илл. 1 Удельный расход топлива при различной наружной температуре

Для нормального расхода топлива и обеспечения допустимого содержания вредных веществ в отработавших газах двигатель и каталитический нейтрализатор должны иметь нормальную **рабочую температуру**.

Удельный расход топлива холодного двигателя непосредственно после запуска составляет 50-70 литров на 100 км. После первого километра удельный расход топлива понижается до 20-30 л. Лишь после первых *четырех* километров двигатель прогревается, и расход топлива нормализуется. Поэтому следует всячески избегать поездок на короткие расстояния.

В этой связи решающее значение имеет **температура окружающей среды**.

⇒ илл. 1 показаны различные значения удельного расхода топлива (л/100 км) на одном и том же отрезке пути при температуре воздуха +20° C и -10° C. Ваш автомобиль зимой будет всегда расходовать больше топлива, чем летом. ◀

Уход и чистка

Основные положения

Регулярный уход сохраняет товарную стоимость автомобиля.

Регулярный уход

Регулярный и квалифицированный уход за автомобилем способствует **сохранению товарной стоимости** Вашего автомобиля. Надлежащий уход является одним из условий выполнения гарантийных обязательств при возникновении дефектов кузова и лакокрасочного покрытия.

Лучшая защита автомобиля от вредного воздействия окружающей среды – это *частая* мойка и консервация. Чем дольше остаются на кузове останки насекомых, птичий помет, смола деревьев, дорожная и промышленная пыль и другие агрессивные отложения, тем сильнее их разрушительное действие. При высоких температурах, особенно на ярком солнце, их действие усиливается.

После окончания зимнего периода основательно вымойте **низ** автомобиля.

Средства ухода за автомобилем

Необходимые средства ухода Вы можете приобрести в сервисном предприятии Фольксваген. Не пользуйтесь чистящими средствами с истекшим сроком годности.

ВНИМАНИЕ!

- **Чистящие средства могут быть ядовиты. Поэтому храните их в оригинальной упаковке вне досягаемости для детей – опасность отравления!**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Следуйте указаниям и предупреждениям на упаковке. При неправильном пользовании эти средства могут нанести вред Вам и Вашему автомобилю. Если при пользовании выделяются вредные испарения, пользуйтесь этим средством по возможности на открытом воздухе или при хорошей вентиляции.**
- **Никогда не применяйте бензин, керосин, спирт, смывку для удаления лака с ногтей и другие легковоспламеняющиеся жидкости при мойке и чистке автомобиля. Они ядовиты и могут быть причиной взрыва и пожара!**
- **Перед мойкой или чисткой автомобиля выключите двигатель, затяните стояночный тормоз и выньте ключ зажигания.**

Осторожно!

Ни в коем случае не пытайтесь удалить присохшую грязь с сухой поверхности кузова. Не используйте для этого сухую тряпку или губку, иначе лакокрасочное покрытие и оконные стекла Вашего автомобиля могут быть повреждены и потеряют глянец. Смывайте грязь и пыль с кузова чистой водой.

Экологическое примечание

- При покупке чистящих средств выбирайте те, которые не наносят ущерб окружающей среде.
- Остатки чистящих средств не бросайте в мусорное ведро. Следуйте указаниям на упаковке. ◀

heft.book Seite 15 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Уход за автомобилем снаружи

Автоматическая мойка

Если на автомобиле установлены какие-либо наружные устройства, лучше всего посоветоваться на этот счет с работниками мойки.

Лакокрасочное покрытие кузова достаточно стойкое, чтобы без каких-либо проблем автомобиль мог быть вымыт на автоматической мойке. Впрочем, степень воздействия такой мойки на лакокрасочное покрытие в значительной степени зависит от конструкции моечной установки, степени фильтрации воды, характера моечных составов и вида применяемых средств ухода за автомобилем. В случае если лакокрасочное покрытие после мойки потеряет свой блеск или даже появятся царапины, следует непременно указать на это работникам мойки. При необходимости обратитесь к услугам другой автоматической мойки.

После мойки автомобиля **эффективность торможения** может снизиться из-за влаги на тормозных механизмов, а зимой – из-за обледенения их. Следует просушить тормозные колодки, нажимая тормозную педаль ⇒ стр 8, „Торможение и тормозной путь“.

ВНИМАНИЕ!

Сырость, лед и соль снижают эффективность торможения – это опасно!

Ручная мойка

Мойка автомобиля

– Сначала смочите грязь и смойте ее.

– Очистите автомобиль сырой губкой, специальной рукавицей или щеткой при небольшом давлении сверху вниз.

– Время от время основательно споласкивайте губку или щетку.

– Используйте шампуни только при сильном загрязнении.

– Затем очистите другой губкой или щеткой колеса, порожки дверей и самый низ кузова.

– Основательно ополосните весь автомобиль.

– Осторожно протрите кузов специальной салфеткой или замшей для удаления влаги.

– В **холодную погоду** протрите насухо все резиновые уплотнители и места их прилегания. Обработайте уплотнители силиконовым спреем.

После мойки автомобиля

– После мойки двигайтесь осторожно, так как эффективность торможения первое время снижена. Нажатием на тормозную педаль следует подсушить тормозные механизмы ⇒ стр 8.

ВНИМАНИЕ!

- **Следите за тем, чтобы не поранить руки об острые канты панелей кузова при очистке низа кузова или колесных ниш!**
- **Сырость, лед и соль снижают эффективность торможения – это опасно!**

Осторожно!

- Ни в коем случае не пытайтесь удалить присохшую грязь с сухой поверхности кузова. Не используйте для этого сухую тряпку или губку, иначе лакокрасочное покрытие и оконные стекла Вашего автомобиля могут быть повреждены и потеряют глянец.
- При мойке автомобиля в холодную погоду: следите за тем, чтобы струя воды не попала в цилиндры замков или на уплотнения дверей – они могут примерзнуть!

Экологическое примечание

Мойте автомобиль только на отведенных для этого местах, не сливайте загрязненную воду в канализацию. Почти повсеместно мойка автомобилей разрешена только на специально отведенных местах.

Примечание

По возможности не мойте автомобиль под прямыми солнечными лучами. ◀

Мойка струей высокого давления

При мойке автомобиля струей высокого давления следует принимать особые меры предосторожности!

– Следуйте указанием по пользованию струей высокого давления, прежде всего в отношении **давления** и **расстояния от сопла до кузова**.

– Направляйте струю на мягкие материалы и окрашенные бамперы с достаточно большого расстояния.

– Не применяйте струю высокого давления для мойки обледеневших или покрытых снегом колесных дисков ⇒ стр 18.

– Не применяйте сопла кругового действия (так называемые „грязевые фрезы“) ⇒ ⚠.

– После мойки двигайтесь осторожно, так как эффективность торможения первое время снижена. Нажатием на тормозную педаль следует подсушить тормозные механизмы ⇒ стр 8. ▶

heft.book Seite 17 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

ВНИМАНИЕ!

- **Никогда не мойте шины соплами кругового действия („грязевыми фрезами“). Даже на достаточно большом расстоянии и при небольшой подачи воды возникают видимые и скрытые повреждения шины – это опасно!**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Сырость, лед и соль снижают эффективность торможения – это опасно!**

Осторожно!

Температура воды не должна превышать 60° C, иначе лакокрасочное покрытие может быть повреждено. ◀

Консервация лакокрасочного покрытия

Регулярная консервация защищает лакокрасочное покрытие.

Наносить консерванты следует самое позднее тогда, когда на *чистой* поверхности кузова вода уже не собирается в отчетливые капли.

Хорошие консерванты *на восковой основе* имеются в сервисном предприятии Фольксваген.

Хорошая консервация предохраняет лакокрасочное покрытие от вредных воздействий ⇒ стр 14. Она защищает кузов даже при легких механических воздействиях.

Даже если при автоматической мойке регулярно используют **моечные консерванты**, мы рекомендуем наносить, по меньшей мере, дважды в год консервант на восковой основе. ◀

Полирование лакокрасочного покрытия

Благодаря полированию кузов восстанавливает прежний блеск.

Только тогда, когда лакокрасочное покрытие потеряло вид, и больше нельзя с помощью консервантов достичь прежнего блеска, требуется полирование. Необходимые средства можно приобрести в сервисном предприятии Фольксваген.

Если применяемые при полировании средства не содержат консервирующих добавок, следует после полирования нанести консервант ⇒ стр 17, „Консервация лакокрасочного покрытия“.

Осторожно!

Чтобы не ухудшить внешний вид автомобиля:

- детали кузова с матовым покрытие и пластиковые детали нельзя обрабатывать с использованием полирующих средств или восков.
- Не полируйте кузов, если возможно в процессе полирования попадание на кузов песка или пыли. ◀

Уход за пластмассовыми деталями

Пластики не должны вступать в контакт с растворителями.

Если обычной чистки недостаточно, пластиковые детали следует обработать специальными средствами, **не содержащими растворители**, которые можно приобрести в сервисном предприятии Фольксваген.

Осторожно!

Чистящие средства, содержащие растворители, наносят повреждения пластиковым деталям. ◀

Чистка стекол и наружных зеркал

Чистка стекол

– Смочите стекла обычным средством для чистки стекол на спиртовой основе.

– Осушите стекла чистой замшей для окон или куском материи, не оставляющей волокон.

Удаление снега

– Удаляйте снег со стекол и зеркал щеткой.

Удаление льда

– Воспользуйтесь спреем для предотвращения запотевания стекол.

Для удаления влаги со стекол применяйте только чистую замшу или материю. Не следует применять те же замшу или материю, которые используются для обработки лакокрасочного покрытия, так как частицы консервирующих средств ухудшат прозрачность стекол.

Для удаления льда предпочтительно пользоваться спреем для предотвращения запотевания стекол. При пользовании гибким шабером во избежание царапин не следует двигать шабер туда-сюда, а только в одном направлении.

Плотно приставшие частицы резины, смазки, масла, жира или силикона можно удалить с помощью средств для чистки окон или для удаления силикона.

Частицы воска можно удалить только с помощью специальных средств, которые Вы можете приобрести в сервисном предприятии Фольксваген. Частицы воска на лобовом стекле ухудшают действие стеклоочистителей. При добавлении в жидкость для стеклоомывателей средства для очистки стекол с растворителями для воска можно очистить лобовое стекло; обычные жирорастворяющие средства не помогают.

Осторожно!

- Никогда не удаляйте снег и лед со стекол и зеркал теплой или горячей водой – опасность появления трещин на стекле!
- На внутренней стороне заднего стекла находятся нагревательные токопроводящие дорожки. Чтобы не повредить их, нельзя укреплять никакие клейкие ленты или наклейки на стекло поверх этих дорожек. ◀

heft.book Seite 19 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Очистка щеток стеклоочистителей

Чистые щетки стеклоочистителей обеспечивают хорошую видимость.

1. Влажной материей удалите со щеток грязь и пыль.

2. Очистите щетки при помощи средства для чистки стекол. При сильном загрязнении воспользуйтесь губкой или салфеткой. ◀

Уход за резиновыми уплотнениями

Резиновые уплотнения, за которыми хороший уход, не примерзают при небольших морозах.

1. Удалите мокрой салфеткой грязь и пыль с резиновых уплотнений.

2. Обработайте резиновые уплотнения специальным средством.

Резиновые уплотнения дверей, окон и т.п. сохраняют эластичность и служат долго, когда их регулярно обрабатывают специальным защитным средством (например, спреем на основе силикона).

Благодаря такой обработке Вы предотвратите преждевременное старение резиновых уплотнений. Двери будут легче открываться. Резиновые уплотнения, за которыми хороший уход, не примерзают при небольших морозах. ◀

Замки

Зимой замки могут замерзать.

Для оттаивания цилиндров дверных замков мы рекомендует пользоваться оригинальным спреем Фольксваген со смазывающим и антикоррозионным действием. ◀

Очистка хромированных деталей

1. Очистите хромированные детали влажной салфеткой.

2. Отполируйте хромированные детали мягкой сухой салфеткой.

Если этого будет недостаточно, воспользуйтесь качественным **средством ухода за хромированными деталями**. При помощи этого средства удалите все пятна и отложения на наружной поверхности хромированных деталей.

Осторожно!

Чтобы не поцарапать хромированные детали:

- ни в коем случае не пользуйтесь средствами со шлифовальными свойствами.
- Проводите очистку или полировку наружной поверхности хромированных деталей ▶

только в таких условиях, когда на детали не может попасть ни песок, ни пыль.

Легкосплавные колесные диски

Каждые две недели

– Смойте соль и продукты износа тормозных колодок с легкосплавных колесных дисков.

– Очистите колесные диски с использованием чистящих средств, не содержащих кислоты.

Каждые три месяца

– Натрите колесные диски твердым воском.

Для того чтобы легкосплавные колесные диски долгое время сохраняли хороший внешний вид, необходим регулярный уход за ними. Если регулярно тщательно не очищать диски от соли и продуктов износа тормозных колодок, будет наблюдаться поверхностная коррозия алюминиевого сплава.

В качестве чистящего средства используйте соответствующие составы для легкосплавных колесных дисков, не содержащие кислот.

Не следует использовать политуры или прочие шлифовальные средства при уходе за легкосплавными колесными дисками. При повреждениях защитного лакового слоя, например, от ударов щебенки, непременно следует устранить эти повреждения.

ВНИМАНИЕ!

- **Никогда не мойте шины соплами кругового действия. Даже на достаточно большом расстоянии и при небольшой подачи воды возникают видимые и скрытые повреждения шины – это опасно!**
- **Сырость, лед и соль снижают эффективность торможения – это опасно! После мойки двигайтесь осторожно, так как эффективность торможения первое время снижена. Нажатием на тормозную педаль следует подсушить тормозные механизмы ⇒ стр 8, „Торможение и тормозной путь“.**

Защитное покрытие днища кузова

Днище кузова защищено от химического и механического воздействия.

При движении (особенно по бездорожью) возможны повреждения защитного слоя. Поэтому рекомендуется проверять состояние защитного слоя перед началом и по окончанию зимнего периода и при необходимости исправлять повреждения.

Работы по исправлению повреждений и нанесению дополнительного покрытия мы рекомендуем проводить в специализированных предприятиях.

heft.book Seite 21 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

ВНИМАНИЕ!

Не наносите антикоррозионные покрытия на выпускные трубы, нейтрализатор или теплозащитные экраны. Эти покрытия, нанесенные на горячие части выпускной системы, могут воспламениться!

Очистка моторного отсека

При очистке моторного отсека следует соблюдать особую осторожность!

Антикоррозионная защита

Моторный отсек и верхние поверхности силового агрегата покрыты на заводе антикоррозионным покрытием.

Надежная защита моторного отсека особенно важна зимой, когда часто приходится двигаться по дорогам, обработанным соляными растворами. Для предотвращения разрушительного действия этих растворов следует до и после зимнего периода основательно очистить моторный отсек.

Сервисные предприятия Фольксваген имеют в своем распоряжении качественные средства для очистки и консервации моторного отсека и оборудованы соответствующим оборудованием. Поэтому мы рекомендуем проделать необходимые работы там.

Если моторный отсек хотя бы раз очищался с использованием жирорастворяющих средств или двигатель подвергался основательной мойке, то почти всегда антикоррозионное покрытие бывает удалено. Тогда становится необходимым провести рассчитанную на долгий срок консервацию всех поверхностей, пазов, изгибов моторного отсека и агрегатов в нем.

ВНИМАНИЕ!

- **При проведении работ в моторном отсеке учтите предупреждения** **⇒ стр 34.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Выключите двигатель, затяните стояночный тормоз и, прежде чем открыть капот, выньте ключ зажигания.**
- **Перед началом работ дайте двигателю остыть.**
- **Следите за тем, чтобы не поранить руки об острые канты панелей кузова при очистке низа кузова или колесных ниш!**
- **Сырость, лед и соль снижают эффективность торможения – это опасно! После мойки автомобиля двигайтесь особенно осторожно.**
- **Следите, чтобы Ваши руки не попали в зону действия вентилятора. Вентилятор включается от температурного датчика и может начать работать даже при выключенном зажигании или вынутом ключе из замка зажигания!**

Экологическое примечание

Вода после мойки двигателя содержит топливо, смазку и моторное масло, и ее следует пропускать через маслоотделитель. Поэтому работы по мойке моторного отсека следует проводить в специализированном предприятии.

Уход за автомобилем внутри

Очистка пластиковых деталей и передней панели

– Смочите чистую салфетку водой и очистите пластиковые детали и переднюю панель.

– Если обычной чистки недостаточно, пластиковые детали следует обработать специальными средствами, **не содержащими растворители**.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не применяйте для чистки крышки модуля надувной подушки и передней панели чистящие средства и спреи, содержащие растворители. При использовании таких средств поверхность становится пористой, и при раскрытии надувной подушки возможно получение ран от обломков пластика.

Осторожно!

Чистящие средства, содержащие растворители, наносят повреждения пластиковым деталям. ◀

Действительно для автомобилей: со вставками из ценных пород дерева

Чистка вставок из ценных пород дерева

– Слегка влажной салфеткой очистите вставки из ценных пород дерева.

– Если этого недостаточно, используйте *слабый* раствор щелочного мыла.

Осторожно!

Чистящие средства, содержащие растворители, наносят повреждения деревянным вставкам. ◀

Действительно для автомобилей: с текстильной обивкой и обшивкой

Чистка обивочных тканей и обшивок

Обивки и обшивки дверей, потолка и т.п. очищают специальным чистящим средством или сухой пеной и мягкой щеткой. ◀

heft.book Seite 23 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Действительно для автомобилей: с кожаной обивкой сидений

Очистка кожи

Обычная чистка

– Очистите загрязненные поверхности кожи слегка влажной хлопчатобумажной или шерстяной салфеткой.

Удаление сильного загрязнения

– Очистите сильно загрязненные места салфеткой и слабым мыльным раствором (две столовые ложки нейтрального мыла на литр воды).

– Следите за тем, чтобы кожа ни в коем случае не промокла, а вода не попала в швы.

– Вытрите очищенные места мягкой сухой салфеткой.

Уход за кожей

– Раз в полгода обработайте кожу специальным средством для ухода за кожей, которое можно приобрести в сервисном предприятии Фольксваген.

– Наносите это средство очень тонким слоем.

– Затем вытрите кожу мягкой салфеткой.

Концерн Фольксваген стремится в полной мере сохранить особые качества натуральной кожи. Принимая во внимание высокое качество кожи и ее свойства (повышенная чувствительность к маслам, жирам, загрязнениям), следует быть осторожным при обращении с кожей и уделять особое внимание уходу за ней.

Пыль и грязь в порах кожи, швах и сгибах могут привести к образованию потертостей и повреждению поверхности кожи. При длительном нахождении автомобиля на солнце следует защитить кожу от прямых солнечных лучей для предотвращения ее выгорания. Со временем небольшое изменение оттенка высококачественной натуральной кожи вполне нормально.

Осторожно!

- При уходе за кожей нельзя использовать растворители, полотерные воски, обувные кремы, пятновыводители и другие подобные средства.
- Во избежание нанесения повреждений при удалении трудно выводимых пятен поручайте эту операцию специалистам. ◀

Действительно для автомобилей: с обивкой сидений из алькантары

Чистка алькантары®

Удаление пыли и грязи

– Слегка смоченной салфеткой протрите обивку.

Удаление пятен

– Смочите салфетку слегка теплой водой или слабым раствором **спирта**.

– Промокайте пятно по направлению к середине. ▶

Не используйте средства для кожи при уходе за алькантарой.

При очистке можно использовать специальный шампунь.

Пыль и грязь в порах кожи, швах и сгибах могут привести к образованию потертостей и повреждению поверхности обивки. При длительном нахождении автомобиля на солнце следует защитить обивку от прямых солнечных лучей для предотвращения ее выгорания. Со временем небольшое изменение оттенка обивки вполне нормально.

Осторожно!

- При уходе за алькантарой® нельзя использовать растворители, полотерные воски, обувные кремы, пятновыводители и другие подобные средства.
- Во избежание нанесения повреждений при удалении трудно выводимых пятен поручайте эту операцию специалистам. ◀

Чистка ремней безопасности

Загрязнение ремней безопасности существенно снижает эффективность их действия.

Содержите ремни безопасности в чистоте и регулярно проверяйте их состояние.

Чистка ремней безопасности

– Вытяните полностью загрязненный ремень безопасности и расправьте ленту.

– Очистите загрязненный ремень *слабым* раствором щелочного мыла.

– Подождите, пока ремень полностью не высохнет.

– Свертывайте ремень только тогда, когда он высох.

Сильно загрязненные ремни затрудняют сматывание их автоматом.

ВНИМАНИЕ!

- **Ремни нельзя очищать с использованием чистящих средств, так как чистящие средства могут негативно воздействовать на материал ремней. Ремни безопасности не должны вступать в соприкосновение с агрессивными жидкостями.**
- **Регулярно проверяйте состояние ремней безопасности. При повреждении материала ленты ремня, фурнитуры, сматывающих автоматов или частей замка ремень следует заменить.**
- **Никогда не пытайтесь сами ремонтировать ремни безопасности. Нельзя снимать ремни безопасности или как-либо изменять их.**

Осторожно!

Очищенные ремни должны быть перед сматыванием совершенно сухие, иначе будет поврежден сматывающий автомат. ◀

heft.book Seite 25 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Аксессуары, изменение конструкции и замена деталей

Аксессуары, изменение конструкции и замена деталей

Перед покупкой аксессуаров и запасных частей проконсультируетесь в сервисном предприятии Фольксваген.

Для Вашего автомобиля характерна высокая степень активной и пассивной безопасности.

Перед приобретением новых автомобильных аксессуаров или заменой деталей следует обязательно проконсультироваться со специалистами из сервисного предприятия Фольксваген.

Там Вас охотно проинформируют о целесообразности и возможности использования различных аксессуаров и деталей, сообщат соответствующие рекомендации завода-изготовителя.

Мы рекомендуем использовать только **оригинальные аксессуары Фольксваген** и **оригинальные запасные части Фольксваген®**, которые Вы можете приобрести в сервисных предприятиях Фольксваген. Эти аксессуары и детали полностью отвечают требованиям концерна Фольксваген в отношении надежности, безопасности и взаимозаменяемости. Естественно, там же будет качественно произведена установка их.

Об аксессуарах и деталях других изготовителей, **для которых нет рекомендации концерна Фольксваген**, мы судить не беремся, хотя постоянно следим за ситуацией на рынке, и за их качество и пригодность не ручаемся, хотя в отдельных случаях некоторые из них могут быть одобрены полномочными организациями, осуществляющими технический надзор и испытания, а также государственными службами.

Установленное нештатное оборудование, которое непосредственно служит для контроля водителя над автомобилем, например, круиз-контроль или система подвески с электронным регулированием, должно носить знак **e** (знак разрешения к применению, принятый в Европейском сообществе) и иметь рекомендацию к применению концерна Фольксваген.

Дополнительно подключенные электроприборы (холодильники, компьютеры, вентиляторы и т.д.), которые не служат напрямую для обеспечения функционирования автомобиля, должны носить знак **CE** (знак унификации по подсоединениям, принятый для изготовителей в ЕЭС).

ВНИМАНИЕ!

Аксессуары, например, держатели для телефона или подстаканники, нельзя ставить на крышки модулей или в зоне раскрытия надувных подушек безопасности – опасность получения травмы при раскрытии подушек!

Изменения конструкции

При внесении изменений в конструкцию автомобиля необходимо следовать нашим рекомендациям.

Изменения в электронных устройствах или в программном обеспечении может привести к отказу конкретной системы. С учетом взаимосвязи электронных устройств отказы могут произойти и в других системах. Это означает, что безопасность Вашего автомобиля может существенно пострадать, возможен ускоренный износ агрегатов, узлов и деталей автомобиля, а в конечном счете это может привести к непредвиденным последствиям.

Вы должны хорошо представлять себе, что те дефекты, которые возникли в связи с изменением конструкции или некачественным проведением работ, устранению по гарантии не подлежат.

Поэтому мы рекомендуем все работы проводить в авторизованном сервисном предприятии Фольксваген с применением **оригинальных запасных частей Volkswagen®**.

ВНИМАНИЕ!

Внесение изменений в конструкцию Вашего автомобиля и некачественное проведение ремонтных работ может привести к отказу агрегатов и узлов – это опасно!

heft.book Seite 27 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Радиотелефон и радиостанция

Для радиотелефона и радиостанции нужна наружная антенна.

Концерн Фольксваген дает разрешение на установку в Вашем автомобиле радиотелефона или радиостанции при следующих условиях:

- наличие правильно установленной наружной антенны;
- максимальная мощность передатчика 10 Вт.

Только при внешней антенне достигается максимальная дальность радиосвязи.

Если Вы намереваетесь пользоваться радиотелефоном или радиостанцией с мощностью передатчика более 10 Вт, обязательно обратитесь в сервисное предприятие Фольксваген. Там известно, какие есть технические возможности для дооборудования Вашего автомобиля.

Установка радиотелефона или радиостанции должна осуществляться профессионально, например, в сервисном предприятии Фольксваген.

ВНИМАНИЕ!

- **Основное внимание водителя должно быть уделено управлению автомобилем – иначе возможность аварии!**
- **Не устанавливайте держатель для телефона на крышку модуля или в зоне действия надувной подушки – опасность получения травмы при раскрытии подушки!**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **При работе радиотелефона или радиостанции без наружной антенны возможно превышение максимально допустимого уровня электромагнитного излучения. Это не происходит при правильно установленной наружной антенне.**

Осторожно!

Если вышеназванные условия не соблюдены, возможны отказы в электронном оборудовании автомобиля. Основные причинами этого могут быть:

- отсутствие наружной антенны;
- наличие неправильно установленной наружной антенны;
- максимальная мощность передатчика более 10 Вт.

Примечание

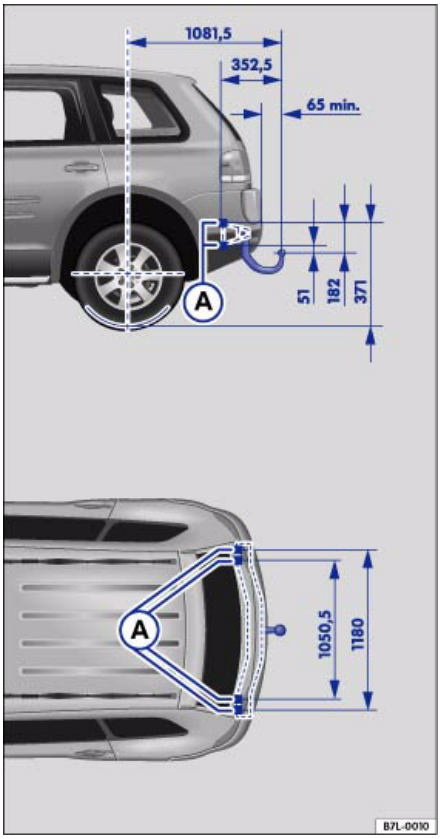
Следуйте указаниям по пользованию Вашим радиотелефоном или радиостанцией. ◀

heft.book Seite 28 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Действительно для автомобилей: без тягово-сцепного устройства

Дооборудование автомобиля тягово-сцепным устройством

Автомобиль может быть дооборудован тягово-сцепным устройством.



Илл. 2 Точки крепления тягово-сцепного устройства

Дооборудование автомобиля тягово-сцепным устройством должно проводиться в соответствии с инструкцией изготовителя.

Точки крепления ⇒ илл. 2 Ⓐ тягово-сцепного устройства расположены снизу автомобиля.

Размер от середины шаровой опоры до днища автомобиля ни в коем случае не должен быть меньше. Это требование сохраняется и при полностью нагруженном автомобиле, включая нагрузку на шаровую опору.

Установка тягово-сцепного устройства

- Примите во внимание существующие предписания в отношении оборудования прицепа (например, наличие отдельной контрольной лампы), действующие в Вашей стране.
- Необходимо снять и установить некоторые детали, например, задний бампер. Кроме того, болты крепления тягово-сцепного устройства следует затягивать динамометрическим ключом, необходимо также подключить штекерное гнездо к сети автомобиля. Для этого нужны профессиональные знания и специнструмент.
- Размеры, приведенные на рисунке, при дооборудовании автомобиля тягово-сцепным устройством должны быть точно соблюдены.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Поручайте дооборудование автомобиля тягово-сцепным устройством специализированной мастерской.

- **При неправильной установке тягово-сцепного устройства возникает опасность аварии!**
- **В интересах Вашей собственной безопасности точно следуйте указаниям по монтажу изготовителя тягово-сцепного устройства.** ▶

heft.book Seite 29 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Осторожно!

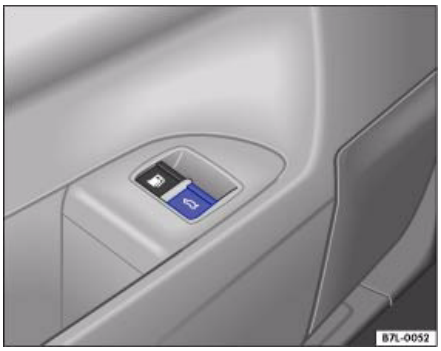
При неправильном подсоединении штекерного гнезда к бортовой сети автомобиля возможно повреждение бортовой сети. ◀

heft.book Seite 30 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

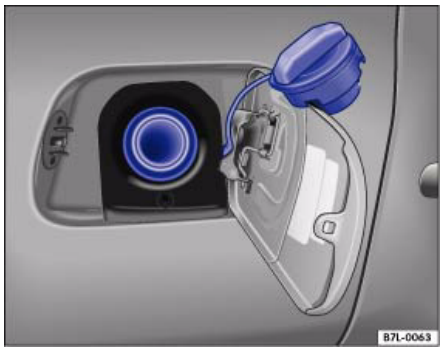
Проверка и доливка

Заправка топливом

Крышка лючка топливозаливной горловины отпирается с места водителя.



Илл. 3 Дверь водителя: клавиша отпирания крышки лючка топливозаливной горловины



Илл. 4 Открытая крышка с повешенной на неё пробкой горловины

Открывание топливозаливной горловины

– Нажмите клавишу ⛽ кзади ⇒ илл. 3. Крышка лючка отопрется.

– Откиньте крышку и отверните пробку горловины вращением против часовой стрелки.

– Подвесьте пробку сверху на крышку ⇒ илл. 4.

Закрывание топливозаливной горловины

– Наверните пробку вращением по часовой стрелке на горловину до слышимого щелчка фиксации.

– Закройте крышку до слышимого звука фиксации.

Топливозаливная горловина находится справа в задней части автомобиля.

При появлении на приборном щитке сообщения **BITTE TANKEN (ЗАПРАВЬТЕСЬ)** в топливном баке еще остается примерно 10 литров бензина. Дополнительно звучит предупредительный сигнал.

Как только топливозаправочный пистолет первый раз отключился, топливный бак полон. Не следует пытаться залить больше топлива – пространство для расширения топлива будет заполнено, и при нагревании топливо может вылиться.

Надлежащий сорт топлива приведен в наклейке на внутренней стороне крышки лючка. Дополнительные указания по топливу ⇒ выпуск 3.5 „Технические данные“. ▶

heft.book Seite 31 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

ВНИМАНИЕ!

- **Топливо легко воспламеняется, что при неосторожном обращении может вести к пожару и тяжелым ожогам.**
  - **Когда Вы заливаете в бак топливо из канистры, не курите и держитесь подальше от открытого огня – опасность воспламенения!**
  - **Соблюдайте меры пожарной безопасности при использовании, хранении и перевозке канистр с топливом.**
  - **Мы рекомендуем Вам не возить с собой канистры с топливом. При аварии канистры могут быть повреждены, и топливо разольется.**
- **Если в исключительном случае Вы вынуждены везти с собой канистру с топливом, примите во внимание следующее:**
  - **Никогда не наполняйте топливом канистру, стоящую на автомобиле или внутри его. При наполнении возникает электростатический заряд, который может воспламенить пары бензина – опасность взрыва! При наполнении канистры обязательно ставьте ее на пол.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Топливозаправочный пистолет вставьте возможно глубже в заливное отверстие канистры.**
- **При заполнении топливом металлической канистры заправочный пистолет должен касаться канистры. Это позволит избежать накопления электростатического заряда.**
- **Не проливайте бензин в салоне или багажном отделении. Пары бензина взрывоопасны – угроза для жизни!**

Осторожно!

- Попавшее на лакокрасочное покрытие топливо следует немедленно удалить.
- Никогда не двигайтесь до полного опустошения бака. Иначе неустойчивое поступление топлива в двигатель может вести к пропускам воспламенения. При этом несгоревший бензин попадает в выпускную систему – опасность повреждения каталитического нейтрализатора.

Экологическое примечание

Не заполняйте топливный бак до предела – при нагревании топливо может вытечь. ◀

Бензин

Действительно для автомобилей: с бензиновым двигателем

Сорта бензина

Надлежащий сорт бензина указан на крышке лючка.

Автомобили с каталитическим нейтрализатором должны быть заправлены только **неэтилированным бензином в соответствии с евростандартом DIN EN 228**. ▶

Сорт бензина определяет его **октановое число**, например. 91, 95, 98 или 99, определенное по исследовательскому методу. Вы можете заливать бензин с более высоким октановым числом, чем это рекомендовано для двигателя Вашего автомобиля, но никаких преимуществ это не даст.

Осторожно!

Если в исключительном случае пришлось залить бензин с низким октановым числом, не допускайте работы двигателя на высоких оборотах и с большой нагрузкой – опасность поломки двигателя! При первой же возможности залейте топливо с достаточным октановым числом.

Экологическое примечание

Уже одна заправка этилированным бензином ведет к резкому снижению эффективности действия каталитического нейтрализатора. ◀

Действительно для автомобилей: с бензиновым двигателем

Добавки к бензину

Добавки улучшают качество бензина.

Качество бензина влияет на тягово-динамические качества автомобиля, мощность и срок службы двигателя. Поэтому заправляетесь качественным бензином с добавками (присадками). Присадки защищают от коррозии, очищают топливную систему и удаляют отложения из двигателя.

Если нет возможности заправиться качественным бензином с присадками или отмечаются неполадки в работе двигателя, необходимо подмешивать требуемые присадки к топливу.

Вы можете присадки приобрести отдельно и подмешивать их к топливу, прежде всего при затрудненном пуске или неровной работе двигателя.

Не все присадки показали себя достаточно эффективными. Мы рекомендуем „оригинальные присадки к бензину Фольксваген/Ауди“, которые вы можете приобрести в сервисных предприятиях Фольксваген. Там же Вы получите информацию по применению этих присадок.

Не следует примешивать к бензину никакие другие присадки. ◀

Дизельное топливо

Действительно для автомобилей: с дизельным двигателем

Дизельное топливо

Дизельное топливо должно соответствовать евростандарту DIN EN 590. Цетановое число должно быть не менее 51. Цетановое число характеризует склонность топлива к самовоспламенению.

Указания по заправке топливом ⇒ стр 30. ◀

Действительно для автомобилей: с дизельным двигателем

Биодизельное топливо RME

Вы можете заправлять **биодизельное топливо RME** (RME = маслорастительный метилэстер). Это топливо должно соответствовать стандарту DIN E 51 606.

Биодизельное топливо получают из рапсового масла. При этом рапсовое масло превращается в метанол в присутствии катализатора.

При появлении биодизельного топлива в стране дополнительную информацию по его использованию Вы сможете получить в сервисном предприятии Фольксваген.

Особенности использования биодизельного топлива

Мощность двигателя может быть несколько меньше.

Расход топлива может быть несколько больше.

Биотопливо можно использовать до температуры около -10° C.

При наружной температуре ниже -10° C мы рекомендуем заливать зимнее дизельное топливо.

Осторожно!

- При использовании биодизельного топлива заливайте только топливо, соответствующее DIN E 51 606!
- При использовании другого биодизельного топлив может быть забит топливный фильтр. ◀

Действительно для автомобилей: с дизельным двигателем

Зимняя эксплуатация

Зимой дизельное топливо может стать слишком вязким.

Зимнее дизельное топливо

При использовании летнего дизельного топлива при температуре наружного воздуха ниже 0° C могут встретиться нарушения в работе двигателя, так как топливо из-за выпадения парафина становится вязким. Поэтому в Германии в течение холодного периода года используют зимнее дизельное топливо, которое можно применять при температуре до -22° C.

В странах с непохожими климатическими условиями имеются другие сорта дизельного топлива с другими температурными границами их применения. Необходимую информацию можно получить в сервисном предприятии Фольксваген или на автозаправочных станциях.

Подогрев топливного фильтра

Ваш автомобиль оборудован подогревом топливного фильтра для эксплуатации в зимних условиях. Поэтому топливная система Вашего автомобиля остается работоспособной при использовании дизельного топлива при температуре до -24° C.

Если же дизельное топливо при температуре ниже -24° C становится настолько вязким, что двигатель не заводится, необходимо, чтобы автомобиль некоторое время постоял в отапливаемом помещении.

Осторожно!

К дизельному топливу нельзя подмешивать различные добавки, повышающие его текучесть. ◀

Работы в моторном отсеке

Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке

При проведении всех работ в моторном отсеке следует проявлять особую осторожность!

Перед началом работ в моторном отсеке:

1. Выключите зажигание и выньте ключ из замка зажигания.
2. Надежно затяните стояночный тормоз.
3. Поставьте рычаг переключение передач в нейтральное положение или селектор в позицию P.
4. Дайте двигателю остыть.
5. Удалите детей от автомобиля.
6. Откройте капот ⇒ стр 36.

Проводите работы в моторном отсеке самостоятельно только тогда, когда Вы знакомы с этими работами и имеете необходимый инструмент! В противном случае поручайте проведение этих работ специалистам.

Все эксплуатационные жидкости и материалы, например, моторное масло, охлаждающая жидкость, а также свечи зажигания и аккумуляторы постоянно совершенствуются. Сервисные предприятия Фольксваген осведомлены обо всех изменениях. Поэтому мы рекомендуем проводить смену эксплуатационных жидкостей в сервисном предприятии Фольксваген. Примите во внимание указания ⇒ стр 25, „Аксессуары, изменение конструкции и замена деталей“. Моторный отсек каждого автомобиля представляет собой зону повышенной опасности! ⇒ ⚠.

⚠ ВНИМАНИЕ!

При проведении всех работ в моторном отсеке, например, при проверке уровня и доливке рабочих жидкостей, существует опасность получения травм и ожогов, а также возможно возникновение пожара!

- **Никогда не открывайте капот, если Вы заметили появление пара или охлаждающей жидкости – это опасно! Подождите, пока не прекратится выброс пара или вытекание охлаждающей жидкости.**
- **Выключите зажигание и выньте ключ из замка зажигания.**
- **Затяните стояночный тормоз и поставьте рычаг переключения передач в нейтральное положение, а селектор – в позицию P.**
- **Удалите детей от автомобиля.**
- **Не трогайте горячие части двигателя – опасность ожога!**
- **Никогда не проливайте рабочие жидкости на горячий двигатели или части выпускной системы – опасность пожара!**
- **Старайтесь не сделать короткое замыкание, особенно в цепи питания стартера ⇒ стр 78 – аккумуляторы могут взорваться!** ▶

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Следите, чтобы Ваши руки не попали в зону действия вентилятора. Вентилятор включается от температурного датчика и может начать работать даже при выключенном зажигании или вынутом ключе из замка зажигания!**
- **Не открывайте пробку расширительного бачка, пока двигатель горячий. Из-за высокой температуры охлаждающей жидкости в системе охлаждения все еще существует давление!**
- **Для защиты лица и рук от горячего пара или горячей охлаждающей жидкости при открывании пробки накройте пробку большим куском плотной материи.**
- **Ничего не оставляйте в моторном отсеке, ни обтирочный материал, ни инструмент.**
- **При работе под автомобилем примите надлежащие меры против скатывания автомобиля и подоприте автомобиль подходящими подставками – домкрата здесь недостаточно!**
- **Если работы проводятся при работающем двигателе или пускается двигатель, представляют опасность движущиеся части (например, ремни, генератор, вентилятор), провода и устройства высокого напряжения. Примите во внимание следующее:**
  - **Не дотрагивайтесь до проводов зажигания.**
  - **Следите, чтобы в движущиеся части не попали длинные волосы, свободная одежда, украшения – опасно для жизни! Снимите украшения, подвяжите волосы и наденьте такую одежду, которая плотно прилегает к телу.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

  - **Если включена передача или селектор в позиции движения, будьте осторожны с подачей топлива. Автомобиль даже при затянутом стояночном тормозе может начать двигаться – опасно для жизни!**
- **Если необходимо проведение работ по топливной системе или с электроустройствами, примите во внимание следующие предупреждения:**
  - **Всегда отсоединяйте аккумулятор(ы) от бортовой сети. Автомобиль при этом должен быть отперт, иначе сработает охранная система сигнализации.**
  - **Не курите.**
  - **Не работайте вблизи открытого огня.**
  - **Держите наготове огнетушитель.**

Осторожно!

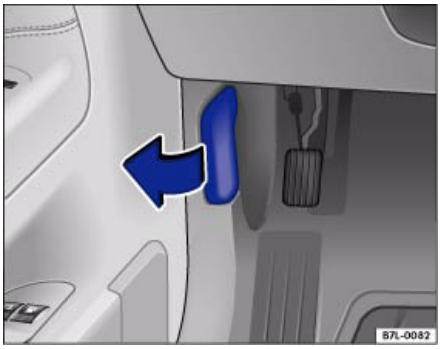
Будьте внимательны при доливке рабочих жидкостей – их ни в коем случае нельзя перепутать. Иначе не избежать тяжелых последствий и повреждения двигателя!

Экологическое примечание

Вытекающие из автомобиля рабочие жидкости представляют собой угрозу для окружающей среды. Поэтому регулярно осматривайте место под автомобилем. При обнаружении там масла или других эксплуатационных жидкостей обратитесь для выяснения причины течи в мастерскую. ◀

Открывание капота моторного отсека

Капот моторного отсека отпирается с места водителя.



Илл. 5 Место водителя: ручка отпирания капота моторного отсека

Илл. 6 Решетка радиатора: ручка для открывания капота

Прежде чем открыть капот, удостоверьтесь, что поводки стеклоочистителей прижаты к лобовому стеклу, иначе можно повредить лакокрасочное покрытие.

– Вытяните ручку отпирания капота моторного отсека под передней панелью ⇒ илл. 5 в направлении стрелки – капот несколько поднимется под действием пружины ⇒ ⚠.

– Приподнимите капот за ручку ⇒ илл. 6 (см. стрелку) и поднимайте капот дальше до тех пор, пока газовые цилиндры-упоры на начнут удерживать его в открытом положении.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Горячая охлаждающая жидкость может вызвать ожог!

- **Никогда не открывайте капот, если Вы заметили появление пара или охлаждающей жидкости – это опасно!**
- **Подождите, пока прекратится выход пара или вытекание охлаждающей жидкости, и лишь затем осторожно откройте капот.**
- **При проведении работ в моторном отсеке учтите предупреждения ⇒ стр 34.**

heft.book Seite 37 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Закрывание капота

1. Потяните капот вниз до преодоления силы сопротивления газовых цилиндров-упоров.

2. Дайте капоту свободно опуститься в фиксатор – надавливать *не* следует! ⇒ ⚠.

Если не удалось надежно закрыть капот, поднимите его снова и попробуйте опять закрыть его.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Не закрытый надежно капот может во время движения открыться и закрыть водителю видимость – опасность аварии!

- **При закрывании капота всегда проверьте, надежно ли он зафиксирован. Капот должен быть прочно скреплен с соседними деталями кузова.**
- **Если Вы во время движения заметили, что капот не закреплен, тотчас остановитесь и закройте его – иначе опасность аварии!** ◀

Моторное масло

Спецификации моторного масла

Существуют различные спецификации моторного масла.

На заводе в двигатель Вашего автомобиля было залито специальное качественное всесезонное масло, которое можно использовать круглый год, за исключением холодных климатических зон.

Рекомендуемые для двигателя Вашего автомобиля спецификации моторного масла приведены в технических данных автомобиля ⇒ выпуск 3.5. Приведенные там спецификации должны быть указаны на емкости с моторным маслом.

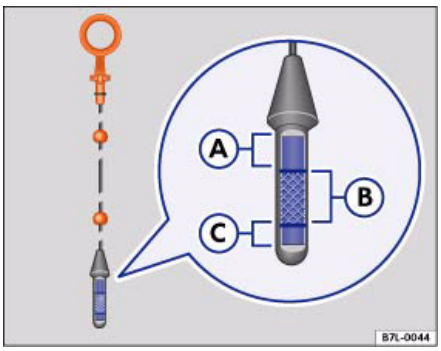
При доливке можно смешивать различные масла. Если Ваш автомобиль проходит техобслуживание по условиям эксплуатации LongLife-Service, Вам следует доливать только рекомендованное масло для LongLife-Service (в соответствии с нормами VW ⇒ выпуск 3.5).

Сезонные масла из-за присущего им ограниченного диапазона вязкости нельзя использовать круглогодично.

Моторное масло постоянно улучшается. В настоящем руководстве приведены данные на момент сдачи книжки в печать. Сервисные предприятия Фольксваген осведомлены обо всех изменениях. Поэтому лучше всего поручить смену масла сервисному предприятию Фольксваген. Примите во внимание указания ⇒ стр 25, „Аксессуары, изменение конструкции и замена деталей“. ◀

Проверка уровня масла

Для проверки уровня масла служит масляный щуп.



Илл. 7 Масляный щуп

Прежде чем открыть капот, прочитайте предупреждения ⇒ ⚠ в „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“ на стр 34 в „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“.

– Установите автомобиль на горизонтальную поверхность.

– Остановите двигатель и подождите пару минут, пока масло не сольется в поддон.

– Откройте капот ⇒ стр 36.

– Выньте масляный щуп.

– Вытрите масляный щуп чистым обтирочным материалом и вставьте его обратно до упора.

– Выньте опять щуп и считайте показание уровня масла.

– Опять вдвиньте щуп на место до упора.

Местонахождение масляного щупа показано на соответствующих рисунках в ⇒ выпуск 3.5.

Если масло находится в зоне ⇒ илл. 7 (A), масло доливать не следует.

Если масло находится в зоне (B), масло можно долить (примерно 0,5 л).

Если масло находится в зоне (C), масло необходимо долить (примерно 1,0 л).

Расход масла является нормальным явлением. Расход может составлять до одного литра на 1000 км пробега. Поэтому уровень масла следует регулярно проверять – лучше всего при каждой заправке топливом и перед дальней поездкой.

В особых условиях эксплуатации, например, при длительном скоростном движении летом, при буксировке прицепа или при движении в горах, старайтесь поддерживать уровень масла в зоне (A) – но не выше.

⚠ ВНИМАНИЕ!

При проведении всех работ в моторном отсеке следует проявлять особую осторожность!

- **Перед началом работ ознакомьтесь с предупреждениями ⇒ стр 34.**

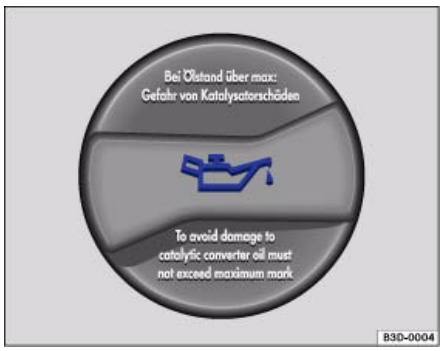
Осторожно!

Если уровень масла выше зоны (A), не запускайте двигатель – опасность повреждения двигателя и каталитического нейтрализатора! Поставьте в известность об этом сервисное предприятие Фольксваген. ◀

heft.book Seite 39 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Доливка масла в двигатель

Масло в двигатель следует доливать небольшими порциями.



Илл. 8 В моторном отсеке: крышка маслозаливной горловины

Прежде чем открыть капот, прочитайте предупреждения ⇒ ⚠ в „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“ на стр 34 в „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“ ⇒ стр 34.

– Отверните крышку маслоналивной горловины ⇒ илл. 8.

– Доливайте масло небольшими порциями.

– Время от времени прекращайте лить масло, немного подождите и проверьте уровень масла, чтобы не налить слишком много.

– Как только уровень масла окажется в зоне ⇒ стр 38, илл. 7 (B), тщательно заверните крышку.

Местонахождение маслозаливной горловины в моторном отсеке можно видеть на соответствующих рисунках в ⇒ выпуск 3.5.

Спецификации моторного масла ⇒ выпуск 3.5 „Технические данные“.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Моторное масло легко возгорается! Не проливайте масло на горячий двигатель.

Осторожно!

Если уровень масла выше зоны ⇒ стр 38, илл. 7 (A), не запускайте двигатель – опасность повреждения двигателя и каталитического нейтрализатора! Поставьте в известность об этом сервисное предприятие Фольксваген.

Экологическое примечание

Уровень масла не должен быть выше зоны (A). Иначе масло попадет в систему вентиляции картера и оттуда через выпускную систему в атмосферу. ◀

Смена моторного масла

Моторное масло меняют при техобслуживании автомобиля.

Мы рекомендуем менять масло в сервисном предприятии Фольксваген.

Периодичность смены масла указана в сервисной книжке ⇒ выпуск 1.1.

ВНИМАНИЕ!

Самостоятельно меняйте моторное масло тогда, когда обладаете нужными навыками!

- **Прежде чем открыть капот, ознакомьтесь с предупреждениями ⇒ стр 34, „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“.**
- **Дайте двигателю остыть – на горячий двигатель не должно попасть масло.**
- **Оденьте защитные очки – капли масла не попадут в глаза.**
- **Отвертывая крышку горловины держите руку так, чтобы на неё не накапало масло.**
- **Если на Вашу кожу попало моторное масло, следует после окончания работы тщательно вымыть руки.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Моторное масло ядовито! Храните моторное масло вне досягаемости для детей.**

Осторожно!

Не подмешивайте никакие добавки к моторному маслу – опасность поломки двигателя! Неисправности по этой причине устранению по гарантии не подлежат.

Экологическое примечание

- В связи с проблемой утилизации отработанного масла, необходимостью наличия специального оборудования и профессиональной подготовки мы рекомендуем поручать смену моторного масла и масляного фильтра сервисному предприятию Фольксваген.
- Ни в коем случае слитое масло не должно попасть ни в канализацию, ни в дренажную систему.
- При сливе масло используйте подходящую по вместимости емкость ⇒ выпуск 3.5 „Технические данные“. ◀

heft.book Seite 41 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Охлаждающая жидкость

Спецификации охлаждающей жидкости

Охлаждающая жидкость представляет собой смесь воды и низкотемпературного концентрата (не менее 40%).

В систему охлаждения двигателя должна заливаться смесь воды и нашего низкотемпературного концентрата G 12 или концентрата со спецификацией TL-VW 774 F (лилового цвета). Эта смесь не только позволяет эксплуатировать автомобиль до температуры -25° C, но также защищает детали системы охлаждения от коррозии. Кроме того, эта смесь предотвращает отложение извести и имеет повышенную температуру кипения.

Доля низкотемпературного концентрата должна быть *всегда* не менее 40%, также и в летний сезон.

При особенно низких температурах можно увеличить долю низкотемпературного концентрата G 12. Доля концентрата должна быть не более 60%, иначе смесь становится менее морозостойкой. Кроме того, ухудшается охлаждение двигателя. Смесь с 60% концентрата позволяет эксплуатировать автомобиль до температуры около -40° C.

ВНИМАНИЕ!

- **Низкотемпературный концентрат вреден для здоровья! Храните его в фирменной упаковке и в недоступном для детей месте. Примите меры предосторожности при хранении слитой охлаждающей жидкости.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

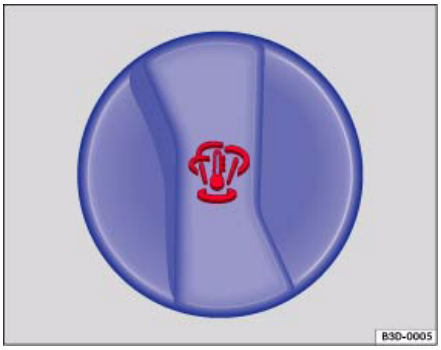
- **Доля низкотемпературного концентрата G 12 должна соответствовать ожидаемым зимним температурам. Иначе при большом морозе охлаждающая жидкость перейдет в желеобразное состояние, и автомобиль будет неработоспособен. Также не будет работоспособно и отопление салона – опасность замерзания!**

Осторожно!

- Другие низкотемпературные добавки могут вызвать коррозию частей системы охлаждения. Далее возможен отказ системы охлаждения двигателя, и, как следствие, существенная поломка двигателя.
- Вы можете смешивать низкотемпературный концентрат G 12 (лилового цвета) с концентратами G 12 (красного цвета) или G 11. Вы можете распознать состав G 12 по лиловому цвету охлаждающей жидкости в расширительном бачке. Если охлаждающая жидкость в расширительном бачке коричневого цвета, значит, состав G 12 смешан с другим низкотемпературным концентратом! В этом случае следует обязательно заменить охлаждающую жидкость! В противном случае могут возникнуть серьезные нарушения в работе двигателя вплоть до его поломки! ◀

Проверка уровня и доливка охлаждающей жидкости

Надлежащий уровень охлаждающей жидкости необходим для нормальной работы двигателя.



Илл. 9 В моторном отсеке: крышка расширительного бачка

Прежде чем открыть капот, прочитайте предупреждения ⇒ ⚠ в „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“ на стр 34 в „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“.

Открывание крышки расширительного бачка

– Выключите двигатель и дайте ему остыть.

– Для защиты от ожога положите большой кусок плотной материи на пробку бачка ⇒ илл. 9 и осторожно отверните пробку ⇒ ⚠ .

Проверка уровня охлаждающей жидкости

– Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке.

– Если уровень ниже отметки „MIN“, добавьте охлаждающую жидкость.

Доливка охлаждающей жидкости

– Доливайте только **новую** охлаждающую жидкость.

– Не доливайте жидкость выше отметки „MAX“.

Закрывание крышки расширительного бачка

– *Надежно* заверните пробку.

Местонахождение расширительного бачка показано на соответствующих рисунках в ⇒ выпуск 3.5.

Доливаемая охлаждающая жидкость должна соответствовать определенным спецификациям ⇒ стр 41. Если в Вашем распоряжении нет низкотемпературного концентрата G 12, другие добавки использовать нельзя. В этом случае доливайте только чистую воду, и при первой возможности восстановите нужный состав смеси ⇒ стр 41.

Доливайте только *новую* охлаждающую жидкость.

Доливайте ее только до отметки „MAX“. Избыток охлаждающей жидкости ведет к повышению давления в системе охлаждения.

Низкотемпературный концентрат G 12 лилового цвета может быть смешен с концентратом G 12 красного цвета, а также с концентратом G 11. ▶

heft.book Seite 43 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

ВНИМАНИЕ!

При проведении всех работ в моторном отсеке следует проявлять особую осторожность!

- **При проведении работ в моторном отсеке учтите предупреждения ⇒ стр 34.**
- **При горячем и даже теплом двигателе в системе охлаждения повышенное давление! Никогда не открывайте пробку расширительного бачка на таком двигателе – опасность ожога!**

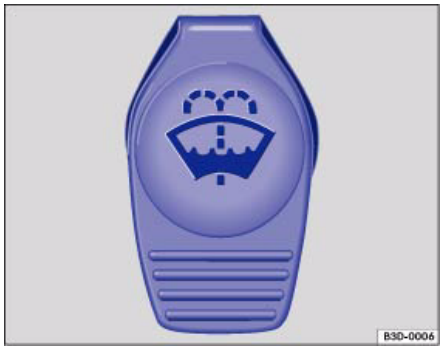
Осторожно!

- Если охлаждающая жидкость в расширительном бачке коричневого цвета, то, значит, жидкость на основе G 12 смешана с другой охлаждающей жидкостью. В этом случае обязательно смените охлаждающую жидкость, иначе возможна поломка двигателя!
- При большой потере охлаждающей жидкости доливать охлаждающую жидкость следует только при *остывшем* двигателе. Иначе не удастся избежать поломки двигателя. Большая потеря охлаждающей жидкости свидетельствует о нарушении герметизации системы. Безотлагательно следует проверить систему охлаждения – опасность поломки двигателя! ◀

Жидкость для стеклоомывателей и щетки стеклоочистителей

Доливка жидкости

В воду для стеклоочистителей всегда следует добавлять средство для очистки стекол.



Илл. 10 В моторном отсеке: крышка бачка для жидкости для стеклоомывателей

К **стеклоочистителям** и **очистителям фар** жидкость поступает из бачка в моторном отсеке.

Местонахождение бачка с жидкостью показано на соответствующих рисунках в ⇒ выпуск 3.5.

Одной чистой воды недостаточно для качественной очистки стекол. Мы рекомендуем Вам постоянно добавлять в воду оригинальное средство Фольксваген G 052 164. Это средство не только хорошо очищает стекло, но и препятствует его обледенению, поэтому его следует подмешивать круглый год. Следуйте указаниям на упаковке. ▶

ВНИМАНИЕ!

При проведении всех работ в моторном отсеке следует проявлять особую осторожность!

- **При проведении работ в моторном отсеке учтите предупреждения ⇒ стр 34.**

Осторожно!

- Ни в коем случае не подмешивайте низкотемпературный концентрат или другие добавки.
- Используйте только средство для очистки стекол G 052 164 в рекомендуемой концентрации. При применении других средств или мыльных растворов возможно засорение крошечных отверстий веерных форсунок. ◀

Замена щеток стеклоочистителей

Поврежденные щетки следует безотлагательно заменить.

Регулярно проверяйте состояние щеток стеклоочистителей и при необходимости заменяйте их.

Замена щеток

– Выключите стеклоочистители.

– Отведите поводок стеклоочистителя от стекла. При этом не беритесь за щетку.

– Поверните щетку против часовой стрелки влево до упора и снимите её.

– Надвиньте новую щетку **такой же длины и исполнения** на поводок и поверните поводок по часовой стрелке вправо до упора.

– Поставьте поводок на место.

Щетки Вы можете приобрести в сервисном предприятии Фольксваген.

Если щетки размазывают грязь по стеклу, то при наличии повреждений замените их, а грязные щетки очистите ⇒ стр 19.

Если это не помогает, возможно, следует отрегулировать угол наклона поводков – обратитесь в мастерскую для проверки и корректировки угла наклона поводков.

ВНИМАНИЕ!

При движении должна быть обеспечена хорошая видимость через все стекла!

- **Регулярно очищайте щетки и все оконные стекла.**
- **Меняйте щетки один-два раза в год.**

Осторожно!

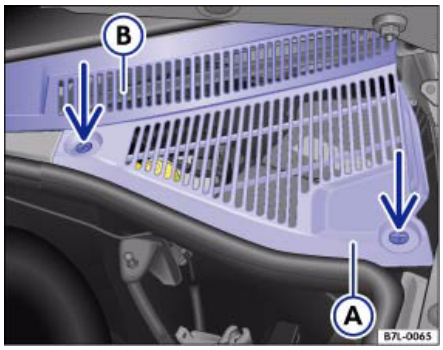
- Поврежденные или грязные щетки могут поцарапать лобовое стекло.
- При чистке щеток никогда не используйте бензин, смывку для ногтей, растворители для красок и другие подобные средства. Иначе щетки могут быть повреждены.
- Никогда не двигайте щетки рукой – приводной механизм может быть поврежден! ◀

heft.book Seite 45 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Тормозная жидкость

Проверка уровня тормозной жидкости

Бачок с тормозной жидкостью можно узнать по желтой крышке.



Илл. 11 В моторном отсеке: крышка бачка с тормозной жидкостью

Илл. 12 В моторном отсеке: пробка бачка с тормозной жидкостью

– Поверните оба запора ⇒ илл. 11 (см. стрелки), например, монеткой, на 90° и выньте крышку вперед (A).

– Определите уровень тормозной жидкости в прозрачном бачке. Уровень жидкости должен быть между отметками „MIN“ и „MAX“.

– Затем вдвиньте крышку в направляющие (B) и подожмите оба запора в держатель до фиксации их.

Местонахождение бачка с тормозной жидкостью показано на соответствующих рисунках в ⇒ выпуск 3.5. Бачок можно узнать по желтой крышке ⇒ илл. 12.

В процессе эксплуатации автомобиля уровень тормозной жидкости постепенно падает по мере износа тормозных колодок и автоматического подрегулирования их положения.

Если же уровень тормозной жидкости значительно снизился за короткое время и стал ниже отметки „MIN“, можно предположить, что тормозная система негерметична. Когда уровень тормозной жидкости слишком низкий, Вам об этом сигнализируют предупреждающее сообщение **STOP BREMSFLUSSIGKEIT ANHALTEN! (ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ. ОСТАНОВИТЕСЬ!)** на дисплее приборного щитка и горение сигнальной лампы тормозной системы. В этом случае Вам следует срочно искать сервисное предприятие Фольксваген или какую-либо другую мастерскую для проверки тормозной системы.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Прежде чем открыть капот и начать проверять уровень тормозной жидкости, ознакомьтесь с предупреждениями ⇒ стр 34, „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“.

Смена тормозной жидкости

Тормозную жидкость следует менять не реже, чем каждые два года.

Мы рекомендуем менять тормозную жидкость в сервисном предприятии Фольксваген.

Прежде чем открыть капот, прочитайте предупреждения ⇒ ⚠ в „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“ на стр 34 в „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“.

Тормозная жидкость гигроскопична. Она впитывает влагу из окружающего воздуха. Со временем вода в тормозной жидкости вызывает коррозию деталей тормозной системы. Кроме того, точка кипения тормозной жидкости существенно понижается, что при интенсивном торможении вызывает образование пузырьков пара в тормозной системе, а это снижает эффективность торможения.

Тормозную жидкость следует менять не реже, чем каждые два года.

Необходимо использовать только оригинальную тормозную жидкость. Спецификация жидкости US-Norm FMVSS 116 DOT 4. Тормозная жидкость должна быть новой.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Тормозная жидкость ядовита. Старая тормозная жидкость снижает эффективность торможения.

⚠ ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Прежде чем открыть капот и начать проверять уровень тормозной жидкости, ознакомьтесь с предупреждениями ⇒ стр 34, „Меры безопасности при проведении работ в моторном отсеке“.**
- **Тормозную жидкость следует хранить их в оригинальной упаковке вне досягаемости для детей – опасность отравления!**
- **Меняйте тормозную жидкость не реже, чем раз в два года. При интенсивном торможении в слишком старой тормозной жидкости начинается процесс парообразования. Это снижает эффективность торможения – опасность аварии!**

Осторожно!

Тормозная жидкость разъедает лакокрасочное покрытие. Тщательно удаляйте попавшую на кузов тормозную жидкость.

Экологическое примечание

Тормозную жидкость следует утилизировать в соответствии с существующими правилами. ◀

heft.book Seite 47 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Аккумулятор(ы)

Местонахождение

Аккумуляторы на Вашем автомобиле не требуют ухода. Их состояние проверяется при проведении техобслуживания.

В зависимости от оснащения автомобиля может быть только один аккумулятор (под левым передним сиденьем) или два[1)] аккумулятора. Второй аккумулятор размещен в багажном отделении.

Предупреждения при обращении с аккумулятором

	Наденьте защитные очки!
	Серная кислота ядовита. Наденьте защитные перчатки и очки!
	Опасны открытый огонь, искрение, курение!
	При заряде аккумулятора выделяется взрывоопасная смесь газов!
	Не подпускайте детей к серной кислоте и аккумуляторам!

ВНИМАНИЕ!

При обращении с аккумулятором(ами[1)]) и электроустройствами велика опасность получения ожогов и отравлений, а также взрыва и пожара.

- **Наденьте защитные очки! Капли серной кислоты могут попасть в глаза, на кожу и на одежду.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Серная кислота ядовита. Наденьте защитные перчатки и очки! Не наклоняйте аккумуляторы – может вытечь серная кислота. При попадании кислоты в глаза несколько минут промывайте глаза чистой водой. Затем безотлагательно обратитесь к врачу. Кислоту на коже и одежде нейтрализуйте щелочным мылом и тщательно смойте большим количеством воды. При попадании кислоты внутрь срочно обратитесь к врачу.**
- **Опасны открытый огонь, искрение, курение. Искрообразование при пользовании электроустройствами предупреждайте снятием электростатического заряда. Никогда не замыкайте накоротко полюса аккумуляторов. Опасность ожога от мощного искрения.**
- **При заряде аккумулятора выделяется взрывоопасная смесь газов. Заряжайте аккумуляторы только в хорошо вентилируемом помещении.**
- **Не подпускайте детей к серной кислоте и аккумуляторам.**
- **Перед проведением всех работ с электроустройствами выключите двигатель, зажигание и все потребители тока. Отсоедините минусовой провод от аккумулятора. При замене лампы достаточно выключить лампу.**

[1)] Заказное оборудование

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Перед отсоединением аккумулятора выключите охранную систему сигнализации! Иначе сработает режим Паника.**
- **При отсоединении аккумулятора от бортовой сети сначала отсоедините минусовой и затем плюсовой провод.**
- **Перед обратным подключением аккумулятора выключите все потребители тока. Присоединяйте сначала плюсовой, а затем минусовой провод. Провода ни в коем случае нельзя перепутать – опасность сгорания проводов!**
- **Никогда не заряжайте замерзший или оттаявший аккумулятор – опасность взрыва и получения травм! Если аккумулятор хоть один раз замерз, замените его. Разряженный аккумулятор может замерзнуть уже при 0° C.**
- **Следите за тем, чтобы к аккумулятору была всегда прикреплена газоотводная трубка.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Никогда не используйте поврежденный аккумулятор – опасность взрыва! Безотлагательно замените дефектный аккумулятор.**

Осторожно!

- Никогда не отсоединяйте аккумулятор при включенном зажигании или работающем двигателе, иначе будут повреждены бортовая сеть и/или электронные устройства.
- Не держите долгое время аккумуляторы на ярком дневном свете, чтобы не подвергать корпус аккумулятора действию разрушительного ультрафиолетового излучения.
- При длительном простое автомобиля защищайте аккумуляторы от мороза, чтобы они не замерзли и не разрушились. ◀

Заряд и замена аккумулятора

Проведение всех видов работ с аккумуляторами требует специальной профессиональной подготовки.

При эксплуатации автомобиля с частыми короткими поездками и длительными остановками проверяйте состояние аккумулятора(ов[2)]) в мастерской и между плановыми техобслуживаниями.

Заряд аккумулятора

Заряд аккумуляторов следует проводить в специализированных мастерских. ▶

[2)] Заказное оборудование

heft.book Seite 49 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Предотвращение разряда аккумуляторов

При большой нагрузке на аккумуляторы блок управления бортовой сетью автоматически предотвращает разряд аккумуляторов:

- Повышается частота вращения на холостом ходу для увеличения тока генератора.
- Если этого недостаточно, то те потребители тока, которые обеспечивают комфорт (например, электрообогрев), ограничиваются по току или вообще отключаются для предотвращения разряда аккумуляторов.

Если же возникают проблемы с пуском двигателя из-за разряженного аккумулятора, то это указывает на его неисправность. В этом случае мы рекомендуем проверить аккумулятор в сервисном предприятии Фольксваген и при необходимости зарядить или заменить его.

Несмотря на автоматическое управление бортовой сетью, аккумулятор может разрядиться, например, тогда, когда при неработающем двигателе длительное время включено зажигание или при длительной парковке автомобиля с включенным стояночным или парковочным светом.

Замена аккумулятора

Наши аккумуляторы спроектированы специально под конкретные места установки и оборудованы устройствами, обеспечивающими безопасность их использования.

Оригинальные аккумуляторы Фольксваген отвечают всем требованиям эксплуатации на Вашем автомобиле.

ВНИМАНИЕ!

- **Применяйте только необслуживаемые непроливаемые аккумуляторы, соответствующие нормам T 825 06 и VW 7 50 73. Аккумуляторы должны быть сертифицированы в соответствии с этими нормами не раньше августа 2001.**
- **Перед проведением работ по аккумулятору ознакомьтесь с предупреждениями ⇒ ⚠ в „Местонахождение“ на стр 47 .**

Экологическое примечание

Аккумуляторы содержат серную кислоту и свинец. Поэтому аккумуляторы следует утилизировать в соответствии с существующими предписаниями и не в коем случае не выбрасывать с бытовыми отходами! ◀

Колеса и шины

Общие сведения

Предотвращение повреждений колесных дисков и шин

– Переезжайте бордюрные камни и прочие подобные препятствия медленно и по возможности под прямым углом.

– Защищайте шины от попадания на них масла, смазок и топлива.

– Регулярно проверяйте шины на отсутствие повреждений (проколов, порезов, трещин). Удаляйте инородные предметы из протектора. ▶

Хранение шин

– Промаркируйте снятые шины для того, что бы при повторной установке на автомобиль сохранить прежнее направление вращения шины.

– Храните снятые колеса и шины в холодном, сухом и темном помещении.

– Ставьте шины вертикально, если они не смонтированы на диск.

Новые шины

Новые шины должны „прикататься“ ⇒ стр 7.

В зависимости от конструкции и профиля протектора глубина рисунка новых шин может быть разной у шин различного исполнения и разных изготовителей.

Скрытые повреждения

Повреждения шин и дисков зачастую не видны. Непривычная вибрация или ведение автомобиля в сторону может указывать на дефект шины. В этом случае следует непременно проверить состояние шин в сервисном предприятии Фольксваген.

Шины с направленным рисунком протектора

Шины с направленным рисунком протектора имеют на боковине стрелки. Указанное направление следует обязательно обеспечить при монтаже колес на автомобиль. При этом реализуются все достоинства таких шин в отношении сцепления с дорогой, износа, шума и аквапланирования.

ВНИМАНИЕ!

- **Новые шины на протяжении первых 500 км не обеспечивают нормального сцепления с дорогой. Двигайтесь осторожно – опасность аварии!**
- **Никогда не двигайтесь с поврежденными шинами – опасность аварии!**
- **Непривычная вибрация или ведение автомобиля в сторону может указывать на повреждение шины. В этом случае следует непременно проверить состояние шин.**

Проверка давления в шинах

Номинальное давление в шинах приведено в наклейке на торце двери водителя.

1. Посмотрите на наклейке, какое должно быть давление в шинах.

2. Установите манометр прямо на пылезащитный колпачок, не отвертывая его.

3. Проверяйте давление всегда в холодных шинах. Не выпускайте воздух при повышенном давлении в нагретых шинах.

4. Согласуйте давление в шинах с нагрузкой автомобиля.

Давление воздуха в шинах

Наличие номинального давления в шинах особенно важно при скоростном движении. Давление в шинах следует проверять не реже, чем раз в месяц, и перед каждой длинной поездкой.

heft.book Seite 51 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

ВНИМАНИЕ!

При слишком малом давлении в шинах велика опасность разрыва шин!

- **При высокой скорости в шине с низким давлением происходит большая работа деформации шины. Поэтому шина нагревается так сильно, что возможно расслоение шины и даже ее разрыв. Постоянно поддерживайте в шинах номинальное давление.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Слишком низкое и слишком высокое давление в шинах снижают срок службы шин и ухудшают ходовые качества автомобиля – опасность аварии!**

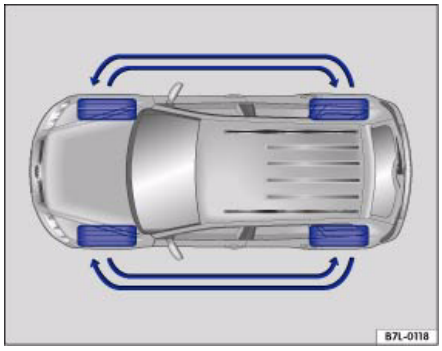
Экологическое примечание

Слишком низкое давление в шинах ведет к увеличению расхода топлива. ◀

Ходимость шин

Ходимость шин зависит от величины давления в них, стиля вождения и качества монтажа на колесных дисках.

Илл. 13 Протектор шины: указатели износа



Илл. 14 Схема перестановки шин

Указатели износа шин

В рисунке протектора имеются указатели износа шин высотой 1,6 мм, расположенные поперек протектора ⇒ илл. 13. Такие указатели числом от 6 до 8 расположены на равном расстоянии друг от друга на беговой дорожке шины. Маркировка на боковине шины (например, обозначения „TWI“ или пиктограммы) обозначают местонахождение указателей износа. Остаточная высота рисунка 1,6 мм – измеренная в канавке профиля около указателя износа – является минимальной для допуска автомобиля к эксплуатации. Изношенные шины следует заменять. В других ▶

странах могут быть приняты другие величины максимально допустимого износа шин ⇒ ⚠.

Давление воздуха в шинах

Неправильное давление в шинах ведет к повышенному износу шин и даже может вызвать разрыв шины. Поэтому следует не реже одного раза в месяц проверять давление в шинах ⇒ стр 50.

Стиль вождения

Скоростное прохождение поворотов, резкие разгоны и торможения повышают износ шин.

Перестановка шин

При явно увеличенном износе шин передних колес рекомендуется поменять местами передние колеса с задними в соответствии со схемой ⇒ илл. 14. Благодаря этому все шины будут иметь одинаковую ходимость.

Балансировка колес

Колеса нового автомобиля сбалансированы. В процессе эксплуатации по различным причинам может возникнуть дисбаланс колес, который проявляется в нарушении плавности хода и ухудшении управляемости автомобиля.

При дисбалансе повышается износ рулевого управления, подвески и шин – колеса следует заново сбалансировать. Кроме того, балансировка колеса необходима при замене шины.

Неправильные углы установки колес

Неправильные углы установки колес являются причиной не только повышенного износа шин, но и негативно влияют на безопасность движения. При большом износе шин следует обратиться в сервисное предприятие Фольксваген для проверки углов установки колес.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Когда во время движения разрывается шина – это смертельно опасно!

- **Самое позднее, когда шины уже изношены до указателей износа, следует заменить шины – дальше ездить на них опасно! На мокрой дороге при высокой скорости изношенные шины держат дорогу плохо. Кроме того, автомобиль „плавает“ (аквапланирование).**
- **При высокой скорости в шине с низким давлением происходит большая работа деформации шины. Поэтому шины сильно нагреваются. Это может привести к отрыву части беговой дорожки и даже к разрыву шины – это очень опасно! Постоянно поддерживайте в шинах номинальное давление.**
- **При большом износе шин посетите сервисное предприятие Фольксваген для проверки углов установки колес.**
- **Следите за тем, чтобы на шины не попадали химикалии, топливо, тормозная жидкость.**
- **Сразу же меняйте поврежденный колесный диск или дефектную шину!**

Экологическое примечание

Слишком низкое давление в шинах ведет к увеличению расхода топлива. ◀

heft.book Seite 53 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Новые колеса и диски

Новые шины должны „прикататься“ д.

Шины и колесные диски являются важными элементами автомобиля. Рекомендуемые концерном Фольксваген шины и колесные диски полностью соответствуют модели автомобиля и обеспечивают хорошие ходовые качества автомобиля и безопасность ⇒ ⚠.

Заменяйте шины не по отдельности, а по меньшей мере по осям. Знание маркировки шин облегчает выбор. Радиальные шины имеют на боковинах маркировку, например, такую:

255 / 55 R 18 109 Y

Значение отдельных элементов маркировки:

255 Ширина профиля шины, мм

55 Отношение высоты шины к ширине профиля, %

R Буквенное обозначение для радиальной шины

18 Диаметр обода диска, дюйм

109 Индекс грузоподъемности

Y Индекс скорости

Дополнительно на шине можно найти:

- указатель направления вращения;
- „Reinforced“ – обозначение усиленного исполнения шины.

Дата изготовления также указана на боковине шины (иногда только на *внутренней* поверхности шины):

„DOT ... 4502 ... “ означает, что шина изготовлена в 45-ую неделю 2002 года.

Мы рекомендуем все работы по колесам и шинам осуществлять в сервисном предприятии Фольксваген. Там имеется необходимое оборудование и запасные части, работают профессионалы. Там же Вы решите проблему с утилизацией старых шин.

Сервисное предприятие Фольксваген осведомлено, какие есть технические возможности для переоборудования автомобиля на другие шины, колесные диски и колпаки.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- **Мы настоятельно советуем Вам применять только те шины и диски, которые рекомендованы концерном Фольксваген для модели Вашего автомобиля. В противном случае возрастает опасность аварии!**
- **Шины в возрасте более шести лет используйте только в крайнем случае и с соответствующими предосторожностями.**
- **Никогда не ставьте шины „second hand“, чье „прошлое“ Вам неизвестно.**
- **При дооборудовании автомобиля колпаками колес имейте в виду, что должен быть обеспечен достаточный подвод воздуха для охлаждения тормозных механизмов.**
- **На всех четырех колесах используйте только радиальные шины одинаковой размерности, одинакового исполнения и рисунка протектора.**

Экологическое примечание

Старые шины должны быть утилизированы в соответствии с существующими предписаниями.

Примечание

- Нельзя использовать колесные диски от другой модели автомобиля. При определенных обстоятельствах это справедливо и в отношении дисков для этой же модели, но в другом исполнении. Если Вы установили не рекомендованные концерном Фольксваген шины или колесные диски, разрешение на эксплуатацию Вашего автомобиля может стать недействительным.
- Если запасное колесо по своему исполнению отличается от других колес, то использовать запасное колесо можно кратковременно и с ▶

соответствующими предосторожностями. Следует как можно скорее поставить обычное колесо. ◀

Колесные болты

Колесные болты должны быть затянуты с надлежащим моментом затяжки.

Колесные диски и колесные болты конструктивно соответствуют друг другу. При установке других дисков следует применять соответствующие колесные болты определенной длины и формы сферической поверхности. От этого зависят надежность посадки колес и эффективность торможения.

При определенных обстоятельствах нельзя использовать колесные болты даже для модели того же семейства автомобилей ⇒ стр 25.

ВНИМАНИЕ!

Установка неподходящих колесных болтов может привести к потере колеса – опасность аварии!

- **Колесные болты должны быть чистыми и легко ввертываться. Их ни в коем случае нельзя ничем смазывать.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Применяйте только те колесные болты, которые соответствуют Вашим дискам.**
- **Если колесные болты затянуты не с номинальным моментом затяжки, Вы можете потерять колесо – опасность серьезной аварии! При слишком сильной затяжке могут быть повреждены резьбовые отверстия и колесные болты.**

Осторожно!

Номинальный момент затяжки колесных болтов для стальных и легкосплавных дисков, а также для складного запасного колеса составляет 160 Нм плюс-минус 10 Нм. ◀

heft.book Seite 55 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Зимние шины

Зимние шины улучшают поведение автомобиля при движении по льду и снегу.

В зимних условиях поведение автомобиля существенно улучшается при использовании зимних шин. Это относится и к полноприводным автомобилям. Летние шины в силу особенностей их конструкции (ширина, рисунок протектора, состав резины) на снегу и льду скользят.

Используйте зимние шины на всех четырех колесах.

Разрешенные **размеры зимних шин** указаны в документации на автомобиль. Применяйте только радиальные шины. Все перечисленные в документации размеры шин применимы и к зимним шинам.

Зимние шины в значительной степени теряют свои свойства, когда глубина рисунка протектора уменьшается до 4 мм.

Для зимних шин в зависимости от индекса скорости ⇒ стр 53, „Новые колеса и диски“ существуют **следующие ограничения скорости**: ⇒ ⚠

T макс. 190 км/ч

H макс. 210 км/ч

При использовании зимних шин с индексом скорости V ограничение скорости и давление в шинах определяются мощностью двигателя. Узнайте в сервисном предприятии Фольксваген величину максимально допустимой скорости и требуемое давление в шинах.

В Германии автомобили, чья максимальная скорость превышает установленную максимальную скорость для зимних шин, имеют соответствующую наклейку в поле видимости водителя. Такую наклейку можно получить в сервисном предприятии Фольксваген. В других странах могут быть другие требования.

Меняйте зимние шины на летние весной, когда улицы и дороги очистились от снега и льда.

В случае неисправности шины примите во внимание указания по запасному колесу ⇒ стр 53, „Новые колеса и диски“.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Максимально допустимую скорость для зимних шин нельзя ни в коем случае превышать – опасность аварии из-за разрушения шин.

Экологическое примечание

Своевременно ставьте летние шины. Шум от шин будет меньше, износ шин и расход топлива тоже уменьшатся. ◀

Цепи противоскольжения

Цепи можно надевать только на передние колеса и на шины определенной размерности ⇒ выпуск 3.5.

Следует применять только мелкоячеистые цепи, выступающие не более чем на 15 мм (включая замковые звенья).

Перед надеванием цепей следует снять полноразмерные колпаки и декоративные кольца дисков. Колесные болты должны быть защищены специальными колпачками. Колпачки можно приобрести в сервисном предприятии Фольксваген.

⚠ ВНИМАНИЕ!

При надевании цепей противоскольжения руководствуйтесь указаниями изготовителя. ▶

Осторожно!

При отсутствии снега цепи противоскольжения следует снимать. Цепи ухудшают ходовые качества автомобиля, наносят вред шинам и сами быстро разрушаются.

Примечание

В Германии максимально допустимая скорость с цепями противоскольжения составляет 50 км/ч. ◀

heft.book Seite 57 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Отдельные операции

Бортовой инструмент, запасное колесо, шиноремонтный комплект, домкрат

Местонахождение

Бортовой инструмент, запасное колесо или шиноремонтный комплект, съемная шаровая опора тягово-сцепного устройства находятся в багажном отделении под фальшполом.

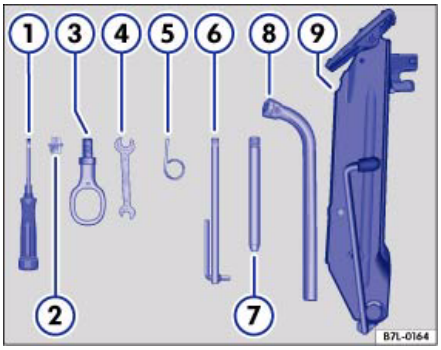
Илл. 15 Багажное отделение: подъемный фальшпол

Чтобы было удобнее вынимать запасное колесо или инструмент, можно вставить опору в поднятый фальшпол.

Осторожно!

Удостоверьтесь, что запасное или неисправное колесо и бортовой инструмент надежно закреплены в багажном отделении. ◀

Бортовой инструмент



Илл. 16 Бортовой инструмент находится в багажном отделении под фальшполом. Некоторые из показанных здесь инструментов поставляются только с определенными исполнениями автомобиля.

В бортовой инструмент входят ⇒ илл. 16:

1. Отвертка с шестигранником в ручке для вывертывания и ввертывания колесных болтов. Рабочий орган отвертки сменный. Отвертка вставляется в колесный ключ.
2. Переходник для болтов-секреток[3)]
3. Вворачиваемая буксирная проушина
4. . . . . Гаечный ключ 10 x 13 мм
5. Проволочный съемник[3)] для снятия колесных колпаков или колпачков колесных болтов
6. Инструмент для снятия фар
7. Монтажный штифт для облегчения установки колес
8. . . . . Колесный ключ
9. Домкрат. Перед тем как положить домкрат в инструментальный ящик, необходимо полностью ввернуть лапу домкрата. Затем следует приложить ручку к домкрату.

Съемная шаровая опора тягово-сцепного устройства[3)] находится под инструментом.

Переходник для болтов-секреток

Мы рекомендуем всегда возить с собой переходник для болтов-секреток[3)] вместе с бортовым инструментом.

На торце переходника выбит **кодовый номер** колесных болтов-секреток. При утере переходника по этому номеру Вы можете заказать новый переходник. Запишите кодовый номер и храните запись отдельно от автомобиля.

ВНИМАНИЕ!

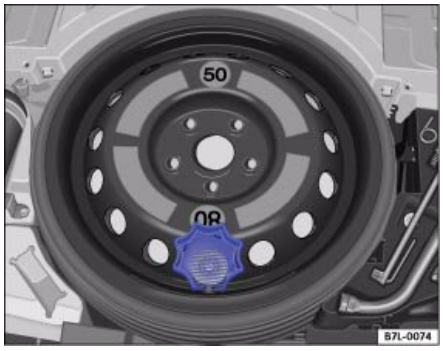
- **Никогда не используйте шестигранник отвертки для затяжки колесных болтов, так как при этом не может быть обеспечена достаточная затяжка колесных болтов – опасность аварии!**
- **Штатный домкрат предназначен только для Вашего автомобиля. Никогда не используйте его для поднятия более тяжелого автомобиля или груза – опасность травмы!**
- **Устанавливайте домкрат только на плотную ровную поверхность.**
- **Никогда не заводите двигатель, когда автомобиль стоит поднятым на домкрате – опасность травмы!**
- **При работе под автомобилем не страхуйте автомобиль при помощи домкрата – опасность травмы!**
- **При работе под автомобилем необходимо предотвратить возможное его падение; используйте для этого надежные подставки – иначе опасность тяжелой травмы!**

[3)] Заказное оборудование

Действительно для автомобилей: со складным запасным колесом

Складное запасное колесо

При накачивании складное колесо принимает форму нормального колеса.



Илл. 17 Под фальшполом багажного отделения: закрепленное складное запасное колесо

Вынимание складного запасного колеса

– Поднимите фальшпол и подставьте под него опору ⇒ стр 57, илл. 15.

– Отверните маховичок ⇒ илл. 17 вращением против часовой стрелки.

– Выньте запасное колесо.

ВНИМАНИЕ!

- **Перед накачиванием установите складное запасное колесо на автомобиль.**
- **Складное запасное колесо предназначено только для эпизодического и кратковременного использования. Поэтому по возможности быстрее замените его на нормальное колесо.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Давление воздуха в складном запасном колесе должно составлять 3,5 бар.**
- **Максимально допустимая скорость составляет 80 км/ч! Следует избегать быстрые разгонов, резких торможений и скоростных прохождений поворотов.**
- **Никогда не устанавливайте на автомобиль больше одного складного колеса.**
- **Установка цепей противоскольжения на складное колесо не допускается. Если необходимо установить цепи противоскольжения, то при проколе переднего колеса монтируйте складное запасное колесо на заднюю ось. Колесо с задней оси поставьте вместо спущенного переднего колеса. Рекомендуется надевать цепи противоскольжения перед установкой колеса на автомобиль.**

Осторожно!

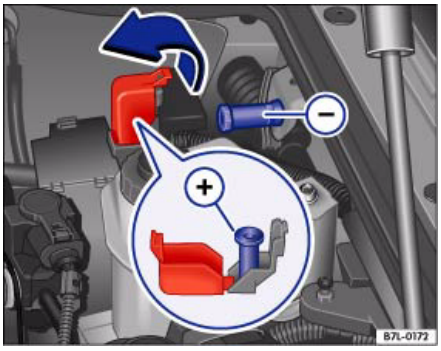
- Складное запасное колесо предназначено именно для этого автомобиля. Его нельзя заменить на другое складное колесо или ставить на другую модель автомобиля. Это справедливо и в отношении складных колес других моделей автомобилей.
- На диск складного запасного колеса нельзя монтировать нормальные шины.
- Удостоверьтесь, что складное запасное колесо и бортовой инструмент надежно закреплены в багажном отделении. ◀

heft.book Seite 60 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Действительно для автомобилей: с шиноремонтным комплектом и без пневмоподвески

Шиноремонтный комплект

При помощи шиноремонтного комплекта можно устранить утечку воздуха из негерметичной шины и подкачать её.



Илл. 18 Штыри для присоединения кабелей от вспомогательного аккумулятора при пуске двигателя

Небольшие проколы (диаметром до 4 мм), особенно в беговой дорожке, можно устранить с помощью шиноремонтного комплекта.

Герметизация шины

– Выньте наклейку ”max. 80 km/h (50 mph)” из комплекта и наклейте ее в поле зрения водителя на переднюю панель.

– Не вынимайте инородное тело (например, винт или гвоздь) из шины.

– Снимите колпачок с вентиля и при помощи специальной отвертки для золотника, входящей в комплект, выверните золотник и уложите его на чистое место.

– Вылейте в шину весь герметик из емкости. Следуйте указаниям приложенного руководства.

– Снимите емкость с вентиля и вверните золотник в вентиль.

– Наверните до упора шланг для накачки компрессора на вентиль шины.

– Подсоедините компрессор к штырям для присоединения вспомогательного аккумулятора ⇒ илл. 18. Красный зажим кабеля компрессора к плюсу +, черный зажим к минусу -. Расположите кабель от компрессора таким образом, чтобы он не касался вращающихся деталей в моторном отсеке.

– Запустите двигатель.

– Включите компрессор.

– Проверьте, завернута ли резьбовая пробка для выпуска воздуха на манометре!

– Компрессор должен накачать шину до давления от 2,5 до 3,5 бар. Выключите компрессор самое позднее через 10 минут – компрессор не должен перегреваться! Если необходимого давления в шине нет, следовательно, повреждение шины слишком велико. Сделать шину вновь герметичной не удалось. Оставайтесь на месте и ищите помощь ⇒ ⚠. ▶

– Если же удалось создать в шине давление от 2,5 до 3,5 бар, сразу же начинайте движение, однако скорость не должна превышать 80 км/ч.

– Через **10 минут** движения проверьте давление в шине.

После 10 минут движения

– Проверьте давление в шине:

– опять подсоедините шланг компрессора (см. выше) и считайте показание манометра.

Если после 10 минут движения давление ниже 1,8 бар

– Дальше не двигайтесь. Сделать шину вновь полностью герметичной не удалось.

– Вызывайте помощь ⇒ ⚠.

Если после 10 минут движения давление выше 1,8 бар

– Скорректируйте давление в шине до номинального (см. наклейку).

– Двигайтесь со скоростью не более 80 км /ч до ближайшей шиноремонтной мастерской.

– Отремонтируйте или замените поврежденную шину.

Шиноремонтный комплект находится под фальшполом багажного отделения. Он предназначен только для того, чтобы при повреждении шины добраться до ближайшей шиноремонтной мастерской. Отремонтируйте или замените поврежденную шину. Следуйте указаниям приложенного к комплекту руководства.

Инородное тело (например, винт или гвоздь) **не** вынимайте из шины.

Шиноремонтный комплект можно использовать при температуре до -20° C.

Следите за сроком годности комплекта. По истечению срока годности или после использования комплекта обратитесь в сервисное предприятие Фольксваген и замените емкость с герметиком.

Шиноремонтный комплект содержит:

- шланг
- емкость с герметиком
- компрессор
- манометр (с резьбовой пробкой для выпуска воздуха)
- наклейку со скоростным предупреждением
- руководство по пользованию

⚠ ВНИМАНИЕ!

- **При аварии шины поставьте автомобиль как можно дальше от проезжей части. Если необходимо, включите аварийную сигнализацию и выставите знак аварийной установки, как этого требуют Правила дорожного движения“.**
- **Проколы и порезы шины размером более 4 мм, повреждения шины при движении с очень низким давлением в ней или даже со спущенной шиной, повреждения колесного диска представляют серьезную опасность при движении – возможность аварии! Оставайтесь на месте и ищите помощь.**
- **Следите, чтобы герметик не попал на кожу или в глаза – это опасно!**
- **Держите герметик вне досягаемости для детей!**
- **Если после работы компрессора давление в шине не поднялось минимум до 2,5 бар, дальше двигаться нельзя – ищите помощь.** ▶

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Если после 10 минут движения давление составило менее 1,8 бар, продолжать движение нельзя – ищите помощь.**
- **С герметизированной таким образом шиной следует двигаться не быстрее 80 км/ч – опасность аварии!**
- **Следует избегать быстрые разгонов, резких торможений и скоростных прохождений поворотов.**

Действительно для автомобилей: с шиноремонтным комплектом и пневмоподвеской

Шиноремонтный комплект

При помощи шиноремонтного комплекта можно устранить утечку воздуха из негерметичной шины и накачать её.

Илл. 19 Правое переднее сиденье со штуцером для присоединения шланга

Небольшие проколы (диаметром до 4 мм), особенно в беговой дорожке, можно устранить с помощью шиноремонтного комплекта.

Герметизация шины

– Выньте наклейку ”max. 80 km/h (50 mph)” из комплекта и наклейте ее в поле зрения водителя на переднюю панель.

– Не вынимайте инородное тело (например, винт или гвоздь) из шины.

– Снимите колпачок с вентиля и при помощи специальной отвертки для золотника, входящей в комплект, выверните золотник и уложите его на чистое место.

– Вылейте в шину весь герметик из емкости. Следуйте указаниям приложенного руководства.

– Снимите емкость с вентиля и вверните золотник в вентиль.

heft.book Seite 63 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

– Наверните один конец шланга на вентиль шины, а другой конец наверните на штуцер под правым передним сиденьем ⇒ илл. 19.

– Запустите двигатель.

– Проверьте, завернута ли резьбовая пробка для выпуска воздуха на манометре!

– Нажмите рычажок под манометром.

– Оставьте двигатель работать до тех пор, пока давление в шине не достигнет величины от 2,5 до 3,5 бар. Если необходимого давления в шине нет, следовательно, повреждение шины слишком велико. Сделать шину вновь герметичной не удалось. Оставайтесь на месте и ищите помощь ⇒ ⚠.

– Если же удалось создать в шине давление от 2,5 до 3,5 бар, сразу же начинайте движение, однако скорость не должна превышать 80 км/ч.

– Через **10 минут** движения проверьте давление в шине.

После 10 минут движения

– Проверьте давление в шине:

– Подсоедините опять шланг к вентилю шины и к штуцеру (см. выше).

– Считайте показание давления в шине на манометре.

Если после 10 минут движения давление ниже 1,8 бар

– Дальше не двигайтесь. Сделать шину вновь полностью герметичной не удалось.

– Вызывайте помощь ⇒ ⚠.

Если после 10 минут движения давление выше 1,8 бар

– Скорректируйте давление в шине до номинального (см. наклейку).

– Двигайтесь со скоростью не более 80 км /ч до ближайшей шиноремонтной мастерской.

– Отремонтируйте или замените поврежденную шину.

Шиноремонтный комплект находится под фальшполом багажного отделения. Он предназначен только для того, чтобы при повреждении шины добраться до ближайшей шиноремонтной мастерской. Отремонтируйте или замените поврежденную шину. Следуйте указаниям приложенного к комплекту руководства.

Инородное тело (например, винт или гвоздь) **не** вынимайте из шины.

Шиноремонтный комплект можно использовать при температуре до -20° C.

Следите за сроком годности комплекта. По истечению срока годности или после использования комплекта обратитесь в сервисное предприятие Фольксваген и замените емкость с герметиком.

Шиноремонтный комплект содержит:

- шланг
- емкость с герметиком ▶

- манометр (с резьбовой пробкой для выпуска воздуха)
- наклейку со скоростным предупреждением
- руководство по пользованию

ВНИМАНИЕ!

- **При аварии шины поставьте автомобиль как можно дальше от проезжей части. Если необходимо, включите аварийную сигнализацию и выставите знак аварийной установки, как этого требуют Правила дорожного движения“.**
- **Проколы и порезы шины размером более 4 мм, повреждения шины при движении с очень низким давлением в ней или даже со спущенной шиной, повреждения колесного диска представляют серьезную опасность при движении – возможность аварии! Оставайтесь на месте и ищите помощь.**
- **Следите, чтобы герметик не попал на кожу или в глаза – это опасно!**
- **Держите герметик вне досягаемости для детей!**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Если после работы компрессора давление в шине не поднялось минимум до 2,5 бар, дальше двигаться нельзя – ищите помощь.**
- **Если после 10 минут движения давление составило менее 1,8 бар, продолжать движение нельзя – ищите помощь.**
- **С герметизированной таким образом шиной следует двигаться не быстрее 80 км/ч – опасность аварии!**
- **Следует избегать быстрые разгонов, резких торможений и скоростных прохождений поворотов.**

Осторожно!

Штуцер под правым передним сиденьем предназначен исключительно для накачки шин. При использовании этого штуцера для других целей возможна поломка компрессора. ◀

Смена колеса

Действительно для автомобилей: со складным запасным колесом

Подготовка

Перед сменой колеса следует правильно поставить автомобиль.

– При аварии шины поставьте автомобиль дальше от проезжей части на горизонтальную поверхность.

– Выключите двигатель и включите аварийную сигнализацию. ▶

heft.book Seite 65 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

– Затяните стояночный тормоз и поставьте рычаг переключения передач в нейтральное положение, а селектор – в позицию P.

– Подложите под противоположное колесо камень или какой-либо другой упор.

– При наличии прицепа: отсоедините прицеп от автомобиля.

– Выньте запасное колесо и бортовой инструмент из багажного отделения.

– Предложите всем пассажирам выйти. Они должны находиться в безопасной зоне (например, за дорожным ограждением).

ВНИМАНИЕ!

- **При аварии шины поставьте автомобиль как можно дальше от проезжей части. Если необходимо, включите аварийную сигнализацию и выставьте знак аварийной установки, как этого требуют Правила дорожного движения“.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Предложите все пассажирам выйти из автомобиля.**
- **Затяните стояночный тормоз и поставьте рычаг переключения передач в нейтральное положение, а селектор – в позицию P, подложите под противоположное колесо камень или какой-либо другой упор.**
- **При наличии прицепа отсоедините прицеп от автомобиля.**
- **Используйте только штатный домкрат.**
- **Другие домкраты, даже для других моделей автомобилей Фольксваген, использовать не следует. Автомобиль может упасть – опасность травмы!**
- **При поднятом автомобиле двигатель не должен работать – опасность травмы!**
- **Когда поднятый автомобиль стоит только на домкрате, не подсовывайте под автомобиль ни руку, ни ногу – опасность травмы!**
- **При работе под автомобилем необходимо предотвратить возможное его падение; используйте для этого надежные подставки – иначе опасность тяжелой травмы!**

heft.book Seite 66 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Действительно для автомобилей: с крышками ступиц

Снятие крышки ступицы

Крышку ступицы следует снять, чтобы можно было отвернуть колесные болты.

Илл. 20 Смена колеса: снятие крышки ступицы

– Возьмите проволочный съемник из бортового инструмента ⇒ стр 58, илл. 16 (5).

– Зацепите проволочный съемник за крышку ⇒ илл. 20.

– Вытяните крышку.

Проволочный съемник входит в комплект бортового инструмента ⇒ стр 58, илл. 16 (5). ◀

Действительно для автомобилей: для автомобилей с колпачками колесных болтов

Снятие колпачков колесных болтов

Прежде чем отвертывать колесные болты, необходимо снять колпачки.

Илл. 21 Смена колеса: снятие колпачков колесных болтов

– Возьмите проволочный съемник из бортового инструмента ⇒ стр 58, илл. 16 (5).

– Вставьте конец проволочного съемника в отверстие колпачка ⇒ илл. 21.

– Снимите колпачок.

Колпачки служат для защиты колесных болтов, и после смены колеса их следует надеть обратно.

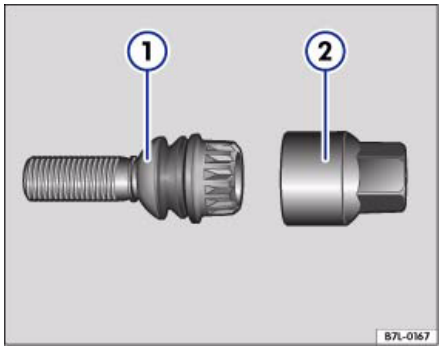
Проволочный съемник входит в комплект бортового инструмента ⇒ стр 58, илл. 16 (5). ◀

heft.book Seite 67 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Ослабление колесных болтов

Для ослабления болтов-секреток необходим специальный переходник, который находится вместе с инструментом.

Илл. 22 Смена колеса: ослабление колесных болтов



Илл. 23 Смена колеса: колесный болт-секретка и переходник

Ослабление колесных болтов

– Надвиньте **колесный ключ** до упора на болт ⇒ илл. 22.

– Возьмитесь за конец колесного ключа и поверните ключ примерно на *один* оборот против часовой стрелки ⇒ ⚠.

Ослабление колесных болтов-секреток

– Возьмите переходник для болтов-секреток из комплекта бортового инструмента ⇒ стр 58, илл. 16 (2).

– Вставьте переходник до упора в болт-секретку ⇒ илл. 23 (1).

– Надвиньте колесный ключ до упора на переходник (2).

– Возьмитесь за конец колесного ключа и поверните ключ примерно на *один* оборот против часовой стрелки ⇒ ⚠.

Ослабление колесных болтов

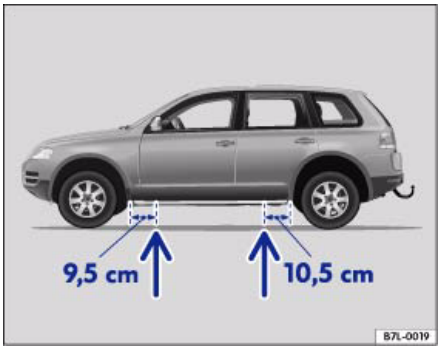
Если ослабить болт не удается, Вы можете нажать на конец ключа ногой. При этом держитесь за кузов автомобиля и сохраняйте равновесие.

⚠ ВНИМАНИЕ!

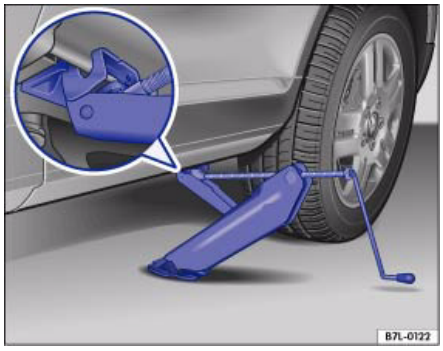
Ослабляйте колесные болты только на один оборот, пока автомобиль не поднят домкратом.

Подъем автомобиля

При подъеме автомобиля домкрат следует ставить только под предназначенные для этого места.



Илл. 24 Места под домкрат



Илл. 25 Положение домкрата перед подъемом левого заднего колеса

Подъем автомобиля

1. Найдите место для установки ⇒ илл. 24 (см. стрелки) домкрата ⇒ ⚠, которое находится около сменяемого колеса.

2. Поднимите лапу домкрата настолько, чтобы можно было еще поставить домкрат под автомобиль.

3. Проверьте, полностью ли стоит опора домкрата на земле.

4. Выправьте положение домкрата и затем равномерно поднимайте лапу домкрата до тех пор, пока она не обхватит вертикальное ребро ⇒ илл. 25 снизу автомобиля ⇒ ⚠.

5. Вращайте ручку домкрата до тех пор, пока колесо не оторвется от земли.

Домкрат следует устанавливать только под предназначенные для этого места ⇒ илл. 24. Около каждого колеса есть такое место.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- **Если домкрат установлен не под предназначенное для него место, возникает опасность получения травмы! Кроме того, может быть поврежден автомобиль.**
- **При мягком грунте под домкратом возможно падение автомобиля с домкрата. Поэтому обязательно ставьте домкрат на твердую поверхность. При необходимости используйте достаточно большую и надежную подкладку. При скользкой поверхности следует что-либо подложить под домкрат (например, резиновый коврик).**
- **Домкрат должен плотно прилегать к предназначенному для него месту, чтобы при подъеме автомобиль не упал с домкрата ⇒ илл. 25.** ▶

heft.book Seite 69 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Примечание

Используйте шестигранник в рукоятке отвертки только для отвертывания или завертывания колесных болтов, а не для ослабления или затягивания их. ◀

Действительно для автомобилей: со складным запасным колесом

Смена колеса

Илл. 26 Смена колеса: вывертывание колесных болтов

Илл. 27 Смена колеса: монтажный штифт в верхнем отверстии

Снятие колеса

– Полностью выверните *верхний* колесный болт шестигранником отвертки и положите его на чистую поверхность ⇒ илл. 26.

– Вверните монтажный штифт ⇒ илл. 27 рукой в освободившееся резьбовое отверстие.

– Выверните остальные колесные болты.

– Снимите колесо. Монтажный штифт остается в отверстии.

Установка складного запасного колеса

– Надвиньте запасное колесо на ступицу через монтажный штифт. Складное запасное колесо должно быть при установке ненакачанным.

– Наживите колесные болты и вверните их с помощью шестигранника отвертки, *слегка* затянув колесные болты.

– Выверните монтажный штифт и вверните оставшийся колесный болт.

– Накачайте запасное колесо – давление воздуха в нем 3,5 бар ⇒ стр 70.

– Опустите домкратом автомобиль. ▶

– Надежно затяните болты колесным ключом. Затягивайте болты не по кругу, но попеременно противоположные болты.

Шины с направленным рисунком протектора

Колеса с такими шинами должны быть правильно поставлены.

Шины с направленным рисунком протектора имеют на боковине стрелки, указывающие направление вращения шины. Указанное направление следует обеспечить при монтаже колес на автомобиль. При этом реализуются все достоинства таких шин в отношении сцепления с дорогой, износа, шума и аквапланирования.

Если же колесо установлено так, что вращается против стрелок, двигайтесь осторожно, так как в данном случае шина работает не лучшим образом. Это особенно проявляется при движении по мокрому покрытию. Чтобы полностью использовать все преимущества шин с направленным рисунком протектора, при первой же возможности замените колесо другим, на котором шина имеет правильное положение.

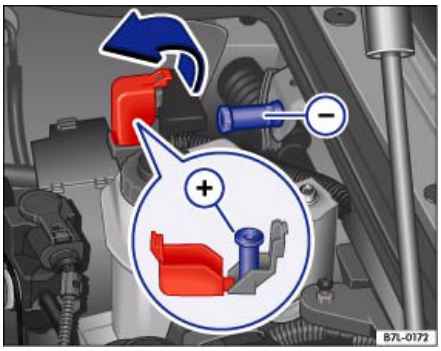
Осторожно!

Номинальный момент затяжки колесных болтов стальных, легкосплавных дисков и складного запасного колеса составляет 160 Нм с допуском ± 10 Нм; при первой возможности следует проверить момент затяжки динамометрическим ключом, лучше всего в мастерской.

Примечание

- Колесные болты должны быть чистыми и легко ввертываться. На них нельзя наносить масло или смазку.
- Используйте шестигранник в рукоятке отвертки только для отвертывания или завертывания колесных болтов, а не для ослабления или затягивания их. ◀

Накачка складного запасного колеса



Илл. 28 Штыри для присоединения кабелей от вспомогательного аккумулятора при пуске двигателя

Илл. 29 Правое переднее сиденье со штуцером для присоединения шланга

Накачка складного запасного колеса компрессором

– Выньте компрессор из багажного отделения. ▶

heft.book Seite 71 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

– Откройте капот.

– Наверните до упора шланг для накачки компрессора на вентиль шины.

– Подсоедините компрессор к штырям для присоединения вспомогательного аккумулятора ⇒ стр 70, илл. 28. Красный зажим кабеля компрессора к плюсу (+), черный зажим к минусу (-). Расположите кабель от компрессора таким образом, чтобы он не попал под вращающиеся детали в моторном отсеке.

– Запустите двигатель.

– Включите компрессор.

– Проверьте, завернута ли резьбовая пробка для выпуска воздуха на манометре!

– Компрессор должен накачать шину до давления 3,5 бар. Выключите компрессор самое позднее через 10 минут – компрессор не должен перегреваться!

Накачка складного запасного колеса компрессором пневмоподвески

– Выньте компрессор из багажного отделения.

– Наверните один конец шланга на вентиль шины, а другой конец наверните на штуцер под правым передним сиденьем ⇒ стр 70, илл. 28.

– Запустите двигатель.

– Включите компрессор.

– Проверьте, завернута ли резьбовая пробка для выпуска воздуха на манометре!

– Нажмите рычажок под манометром.

– Компрессор должен накачать шину до давления 3,5 бар. Выключите компрессор самое позднее через 10 минут – компрессор не должен перегреваться!

– Оставьте двигатель работать до тех пор, пока давление в шине не достигнет величины 3,5 бар.

Осторожно!

Штуцер под правым передним сиденьем предназначен исключительно для накачки шин. При использовании этого штуцера для других целей возможна поломка компрессора. ◀

Действительно для автомобилей: со складным запасным колесом

После смены колеса

– Уложите снятое колесо в багажное отделение.

– По возможности скорее проверьте затяжку колесных болтов динамометрическим ключом ⇒ стр 69.

– При первой возможности отремонтируйте или замените снятое колесо.

Осторожно!

Номинальный момент затяжки колесных болтов стальных, легкосплавных дисков и складного запасного колеса составляет 160 Нм с допуском ±10 Нм; при первой возможности следует проверить момент затяжки динамометрическим ключом, лучше всего в мастерской.

Примечание

Если при смене колеса обнаружено, что колесные болты имеют следы ржавчины и туго вывертываются и ввертываются, при проверке момента затяжки динамометрическим ключом замените их. ◀

Предохранители

Замена предохранителей

По бокам передней панели размещены монтажные блоки с предохранителями.

– По таблице предохранителей ⇒ стр 73 установите, в каком монтажном блоке и под каким номером находится неисправный предохранитель.

– Выключите зажигание и неработающее электроустройство.

– Снимите крышку с монтажного блока ⇒ стр 73 ⇒ стр 75.

– Пинцетом выньте соответствующий предохранитель из монтажного блока.

– Если предохранитель перегорел (видно по расплавленной перемычке), замените его на новый предохранитель, рассчитанный на *такой же* ток (такого же цвета и с такой же маркировкой) и такого же размера.

Электроцепи защищены плавкими предохранителями. Следует иметь в автомобиле несколько разных запасных предохранителей. Предохранители можно приобрести в сервисном предприятии Фольксваген. ▶

heft.book Seite 73 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Цветная маркировка предохранителей

Цвет	Ток, А
светло-коричневый	5
красный	10
синий	15
желтый	20
белый	25
зеленый	30

ВНИМАНИЕ!

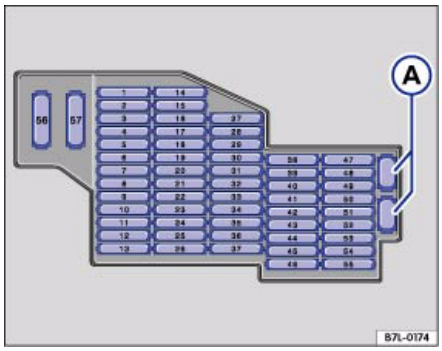
Не „ремонтируйте“ предохранители и не ставьте предохранители, рассчитанные на больший ток - опасность пожара!

Примечание

- Если новый предохранитель через короткое время тоже перегорел, следует проверить электроустройство в специализированной мастерской.
- Если поставлен предохранитель, рассчитанный на больший ток, возможно появление отказов в других электроцепях. ◀

Монтажный блок в передней панели слева

Илл. 30 В передней панели слева: монтажный блок под крышкой



Илл. 31 Монтажный блок в передней панели слева: расположение предохранителей

Монтажный блок закрыт крышкой.

Снятие крышки монтажного блока

– Вставьте плоский конец отвертки в отверстие в крышке ⇒ илл. 30 (1).

– Снимите крышку в направлении стрелки (2).

В обшивке размещен пластмассовый пинцет для вынимания предохранителей.

В монтажном блоке есть место для двух запасных предохранителей ⇒ илл. 31 (A).

Nr.	Потребитель тока	A[a)]
1	Штепсельные розетки	20
2	Стояночное отопление (часы, датчик, насос)	5
3	Правые штепсельные розетки	20

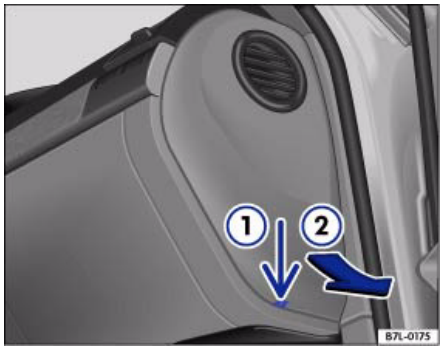
Nr.	Потребитель тока	A[a)]
4	Стояночное отопление / нагреватель	20
5	Штепсельные розетки	20
6	KESSY	15
7	Диагностика, мультиплексная сеть	5
8	Стеклоочистители	30
9	Насос стеклоомывателей	15
10	Левый задний стеклоподъемник	25
11	Центральный замок слева	15
12	Внутреннее освещение	20
13	–	–
14	Левый передний стеклоподъемник	25
15	Левый задний фонарь	20
16	Звуковой сигнал	20
17	Указатели поворота / Стояночные огни слева	10
18	Реле SRA	20
19	Противотуманные фары	15
20	Электроустройства сидений	30
21	Дополнительная поворотная фара	15
22	Поперечная блокировка	30
23	Поперечная блокировка сзади	10
24	Система мониторинга давления в шинах	5
25	Электрорегулировка рулевой колонки	15
26	Блок управления надувными подушками, деактивация надувной подушки для переднего пассажира	10
27	–	10
28	–	10
29	–	5
30	–	5
31	–	5
32	–	5
33	Обогрев рулевого колеса	15

Nr.	Потребитель тока	A[a)]
34	Охранное наблюдение за внутренним пространством, датчик для обогрева сидений	5
35	Ближний свет / Дальний свет	15
36	Питание от бортовой батареи	10
37	–	–
38	Сигналы торможения	10
39	Реле для системы зажигания, климатической установки, приборного щитка, обогрева сидений	5
40	Приборный щиток	5
41	KESSY (также Nr. 6)	15
42	Электролюк	30
43	Сабвуфер	30
44	Электроустройства сидений	30
45	Электроустройства сидений, обогрев заднего сиденья	30
46	–	–
47	Поперечная блокировка	10
48	Часы стояночного отопления	5
49	Сервотроник	5
50	Обдув трубы отопителя (VR6), перепускной клапан (V10 TDI)	10
51	Датчик качества воздуха, система мониторинга давления в шинах, диагностика	5
52	Задний стеклоочиститель	30
53	Охранное наблюдение за внутренним пространством салона, переключатель наружного освещения, обогрев зеркал	5
54	Корректор наклона фар	10
55	–	–
56	Вентилятор кондиционера и 2C-Climatronic	
57	Вентилятор 4C-Climatronic задний	

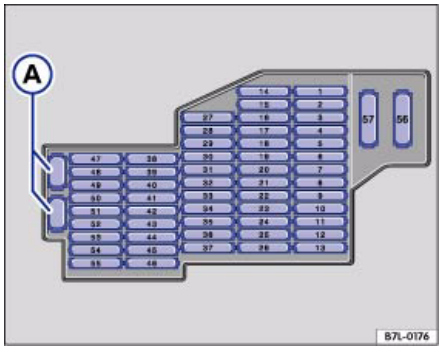
a) Ток, A

heft.book Seite 75 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Монтажный блок в передней панели справа



Илл. 32 В передней панели справа: монтажный блок под крышкой



Илл. 33 Монтажный блок в передней панели справа: расположение предохранителей

Монтажный блок закрыт крышкой.

Снятие крышки монтажного блока

– Вставьте плоский конец отвертки в отверстие в крышке ⇒ стр 73, илл. 30 (1).

– Снимите крышку в направлении стрелки (2).

В обшивке размещен пластмассовый пинцет для вынимания предохранителей.

В монтажном блоке есть место для двух запасных предохранителей ⇒ илл. 33 (A).

Nr.	Потребитель тока	A[a)]
1	Гнездо для подсоединения бортовой сети прицепа	15
2	Парктроник, компас	5
3	Блок управления для прицепа	15
4	Телефон	5
5	Блок управления Westfalia	15
6	Противозаносная система ESP	30
7	Продольная блокировка	5
8	Дополнительный дальний свет	20
9	CD-чейнджер	5
10	TV-тюнер	5
11	Радио	10
12	Аудиоусилитель / Переключатель антенны	30
13	-	-
14	Правый задний фонарь	20
15	Правый задний стеклоподъемник	25
16	Плафоны багажного отделения	10
17	Ближний свет / Дальний свет	15
18	Реле HSH	30
19	Двигатель наклона тягово-сцепного устройства	30/ 25
20	Электрорегулировки сидений	30
21	Охранная система сигнализации, отпирание запасного колеса	10
22	Электрорегулировки правого переднего сиденья, обогрев передних сидений	30
23	Климатическая установка	10
24	Электрорегулировки сидений	30

Nr.	Потребитель тока	A[a)]
25	Задняя панель управления микроклиматом	5
26	-	-
27	Система мониторинга давления в шинах	15
28	Автоматическое регулирование дистанции	10
29	Автоматическая коробка передач	10
30	Лебедка	20
31	Задний блок управления	25
32	Центральный замок справа	10
33	Задний блок управления охранной системы сигнализации	10
34	Правый передний стеклоподъемник	25
35	Указатели поворота / Стояночные огни справа	10
36	Потолочный модуль, телефон	5
37	-	-
38	ESP, ESP-выключатель	10
39	Климатическая установка	10
40	Продольная блокировка	10
41	Блок управления для прицепа	10
42	Радио, управление открыванием дверей гаража	5
43	Выключатель фонарей заднего хода	5
44	Обогреваемые форсунки стеклоомывателей	5
45	-	-
46	-	-
47	Автоматическое регулирование дистанции, радарный сенсор	10
48	Блок управления пневмоподвеской	10
49	Зеркала, телефон	5
50	Парктроник	5
51	Коробка передач	20
52	Селектор	5

Nr.	Потребитель тока	A[a)]
53	-	-
54	Электропривод тормозов прицепа	30
55	Электрорегулировка рулевой колонки	20
56	Противозаносная система ESP	40
57	Продольная блокировка	40

a) Ток, А

heft.book Seite 77 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Замена ламп

Замена ламп

Замена ламп должна осуществляться специалистом.

Как правило, замена неисправных ламп не может быть выполнена Вами, здесь необходим специалист. Дело в том, что перед заменой лампы следует снять некоторые детали. Это особенно необходимо тогда, когда заменяют те лампы, доступ к которым только из моторного отсека.

Поэтому мы рекомендуем менять лампы только в сервисном предприятии Фольксваген или при необходимости в другой специализированной мастерской.

ВНИМАНИЕ!

- **При замене ксеноновых ламп следует учитывать, что имеете дело с высоким напряжением. Опасно для жизни!**
- **В галогенных лампах H7 высокое давление, и они могут при замене взорваться – опасность травмы!**
- **При проведении работ в моторном отсеке учтите предупреждения.**

Помощь при пуске двигателя

Соединительные кабели

Соединительные кабели должны иметь достаточное поперечное сечение.

Если двигатель нельзя завести из-за разряженного аккумулятора, можно для пуска двигателя использовать аккумулятор другого автомобиля.

Соединительные кабели

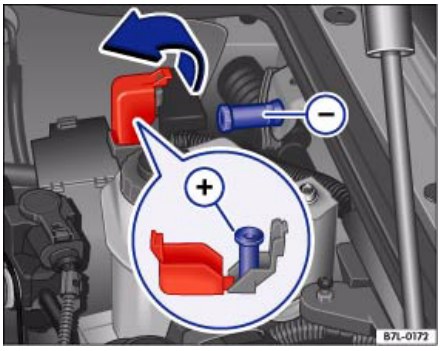
Для пуска двигателя нужны **соединительные кабели по стандарту DIN 72553** (см. данные изготовителя). Поперечное сечение кабеля для пуска бензинового двигателя должно быть не менее 25 мм^2 и для пуска дизельного двигателя – не менее 35 мм^2.

Примечание

- Между автомобилями не должно быть контакта, иначе уже при соединении плюсовых клемм аккумуляторов будет прохождение тока.
- Разряженный аккумулятор должен быть надлежащим образом подсоединен к бортовой сети автомобиля.

Помощь при пуске двигателя

Соединительные кабели должны быть подсоединены только к специальным штырям в моторном отсеке.



Илл. 34 В моторном отсеке: плюсовой и минусовой штыри для подсоединения вспомогательного аккумулятора

Подсоединение кабелей

1. Выключите зажигание на обоих автомобилях.

2. В моторном отсеке откиньте в сторону красную крышку плюсового штыря в направлении стрелки ⇒ илл. 34.

3. Подсоедините конец *красного* кабеля к плюсовому полюсу (+) автомобиля с разряженным аккумулятором ⇒ ⚠ .

4. Подсоедините другой конец *красного* кабеля к плюсовому полюсу (+) автомобиля-донора.

5. Подсоедините конец *черного* кабеля к минусовому полюсу (-) автомобиля-донора.

6. Подсоедините другой конец *черного* кабеля к минусовому штырю (-) автомобиля с разряженным аккумулятором.

7. Расположите провода так, чтобы они не касались вращающихся частей в моторном отсеке.

Пуск двигателя

8. Запустите двигатель автомобиля-донора и оставьте его работать на холостом ходу.

9. Запустите двигатель автомобиля с разряженным аккумулятором и подождите пару минут, пока двигатель не начнет ровно работать.

Отсоединение кабелей

10. Перед отсоединением кабелей выключите наружное освещение, если оно включено.

11. Включите на автомобиле с разряженным аккумулятором вентилятор и обогрев заднего стекла, чтобы погасить скачок напряжения при отсоединении кабеля.

12. Отсоедините при работающих двигателях оба кабеля в обратном порядке.

13. Закройте красную крышку плюсового штыря.

Следите за тем, чтобы полюсные зажимы кабелей обеспечивали хороший контакт. ▶

Если двигатель не пускается: прервите процесс пуска через 10 секунд и повторите его снова через минуту.

ВНИМАНИЕ!

- **Непременно следуйте предупреждениям при проведении работ в моторном отсеке ⇒ стр 34.**
- **Аккумулятор-донор должен иметь то же напряжение (12 В) и примерно такую же емкость (см. надпись на аккумуляторе), как разряженный аккумулятор. Иначе возникает опасность взрыва!**
- **Никогда не заряжайте замерзший аккумулятор – опасность взрыва! При оттаявшем аккумуляторе возможно получение химических ожогов вследствие утечки электролита. Замените хотя бы раз замерзший аккумулятор.**
- **Следует держать подальше от аккумуляторов источник открытого огня, зажженную сигарету и т.д. – опасность взрыва!**
- **Примите во внимание указание изготовителя соединительных кабелей.**

ВНИМАНИЕ! Продолжение

- **Не присоединяйте минусовой кабель непосредственно к минусовому штырю разряженного аккумулятора. При образовании искр может взорваться выходящий из аккумулятора гремучий газ!**
- **Не подсоединяйте минусовой кабель к деталям топливной системы или тормозным гидропроводам.**
- **Неизолированные части полюсных зажимов не должны касаться друг друга. Кроме того, подсоединенный к плюсовому полюсу кабель не должен касаться электропроводных деталей – опасность короткого замыкания!**
- **Расположите кабели так, чтобы они не касались вращающихся частей в моторном отсеке.**
- **Не склоняйтесь над аккумуляторами – опасность химического ожога!**

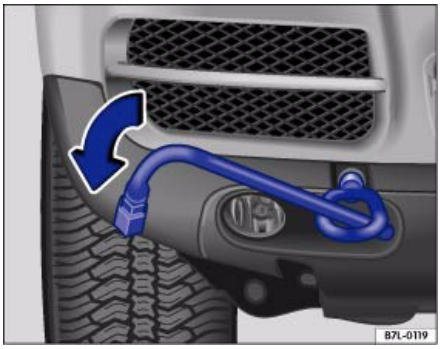
Примечание

Между автомобилями не должно быть контакта, иначе уже при соединении плюсовых клемм аккумуляторов будет прохождение тока. ◀

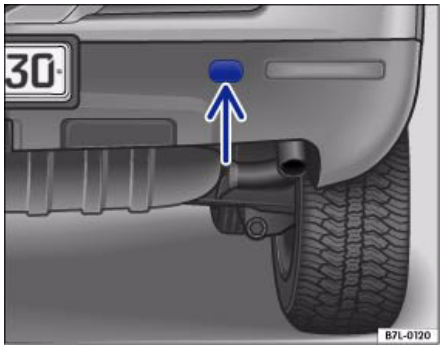
heft.book Seite 80 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Буксировка автомобиля

Общие сведения



Илл. 35 Справа в передней части автомобиля: ввертывание буксирной проушины



Илл. 36 Крышка задней буксирной проушины

При использовании буксирного троса необходимо руководствоваться нижеприведенными указаниями.

Водителю буксирующего автомобиля

– Начинайте движение плавно, чтобы трос постепенно натянулся. Затем осторожно прибавляйте газ.

– При трогании с места отпускайте педаль сцепление особенно плавно, а при автоматической коробке передач давайте газ постепенно.

– Помните, что на буксируемом автомобиле усилители руля и тормозов не работают! Тормозите заблаговременно и плавно!

Водителю буксируемого автомобиля

– Следите за тем, чтобы трос был постоянно натянут.

Ввертывание буксирной проушины

– Выньте буксирную проушину и колесный ключ ⇒ стр 58, илл. 16 (3) и (8).

– Откиньте переднюю крышку вниз и оставьте её висеть.

– Подденьте отверткой заднюю крышку ⇒ илл. 36 и оставьте её висеть.

– Вверните проушину *против часовой стрелки* до упора в соответствующее резьбовое отверстие ⇒ илл. 35 ⇒ илл. 36. ▶

– Затяните проушину с помощью колесного ключа.

Буксирный трос или жесткий буксир

Лучше использовать жесткий буксир. Только тогда, когда нет жесткого буксира, применяйте буксирный трос.

Буксирный трос должен быть достаточно эластичен, чтобы не повредить оба автомобиля. Используйте трос из искусственного волокна или другого эластичного материала.

Крепите буксирный трос или жесткий буксир только к предусмотренным для этого проушинам.

Движение

Буксировка требует определенного опыта, особенно при использовании буксирного троса. Оба водителя должны быть знакомы с особенностями вождения при буксировке. Неопытный водитель не должен управлять ни одним из автомобилей.

При движении необходимо постоянно следить за тем, чтобы не было рывков и большого прослабления троса. При буксировке автомобиля по краю улучшенной грунтовой дороги всегда существует опасность, что обочина будет перегружена и разрушится.

Зажигание буксируемого автомобиля должно быть включено, чтобы не было блокировано рулевое управление и можно было пользоваться указателями поворота, звуковым сигналом, стеклоочистителями и стеклоомывателями.

Так как усилитель тормозов при неработающем двигателе не функционирует, водителю следует нажимать педаль тормоза сильнее, чем обычно.

Поскольку усилитель руля также не работает, при повороте следует прикладывать больше усилия к рулевому колесу.

Буксировка автомобилей с автоматической коробкой передач

- Селектор в позиции N.
- Скорость не выше 50 км/ч.
- Расстояние буксировки не более 50 км.
- При буксировке автомобилем-эвакуатором передние колеса буксируемого автомобиля должны быть вывешены.

Примечание

- При буксировке соблюдайте Правила дорожного движения“.
- В соответствии с Правилами дорожного движения“ включите наружное освещение. Следуйте всем другим законодательным предписаниям по буксировке.
- Автомобиль с автоматической коробкой передач нельзя завести буксировкой.
- Примите во внимание особенности буксировки полноприводного автомобиля.
- Если в коробке передач неисправного автомобиля нет масла, такой автомобиль можно буксировать только с вывешенными ведущими колесами.
- При расстоянии буксировки более 50 км следует буксировать автомобиль с вывешенными ведущими колесами.
- При отсутствии тока в бортовой сети рулевое управление остается заблокированным. Такой автомобиль следует буксировать с вывешенными передними колесами.
- При неисправной пневмоподвеске дорожный просвет крайне мал. Буксировка с одной вывешенной осью невозможна. ◀

Действительно для автомобилей: с полным приводом

Буксировка полноприводного автомобиля

Прежде чем буксировать полноприводный автомобиль, еще раз прочтите общие указания ⇒ стр 80. При буксировке **полноприводного** автомобиля примите во внимание следующее:

- Скорость не выше 50 км/ч.
- Расстояние буксировки не более 50 км.
- Автомобиль **нельзя** буксировать с вывешенными передними или задними колесами.

Примечание

Если нормальная буксировка невозможна или если расстояние буксировки более 50 км, автомобиль следует перевозить на эвакуаторе. ◀

Действительно для автомобилей: с механической коробкой передач

Буксировка для пуска двигателя

Предпочтительно использовать для запуска двигателя аккумулятор другого автомобиля.

Мы настоятельно рекомендуем **не** запускать двигатель буксировкой. Вместо этого следует воспользоваться аккумулятором другого автомобиля ⇒ стр 77.

Если же Вы все-таки запускаете двигатель буксировкой:

– Включите 2-ую или 3-ью передачу.

– Держите нажатой педаль сцепления.

– Включите зажигание.

– Когда оба автомобиля будут в движении, отпустите педаль сцепления.

– Как только двигатель начнет работать, выжмите сцепление и выключите передачу во избежание наезда на буксирующий автомобиль.

ВНИМАНИЕ!

Пуск двигателя буксировкой – рискованное мероприятие, в том числе из-за опасности наезда на буксирующий автомобиль.

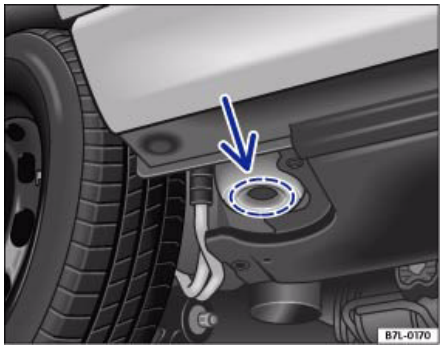
Осторожно!

При буксировке несгоревшее топливо попадает в каталитический нейтрализатор и может вызвать его поломку. ◀

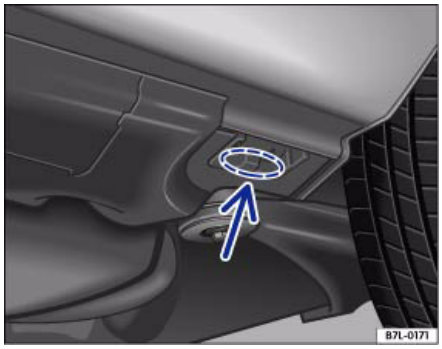
heft.book Seite 83 Mittwoch, 22. Januar 2003 1:10 13

Подъем автомобиля

Места под подъемник



Илл. 37 Подъем автомобиля: место спереди под автомобильный подъемник



Илл. 38 Подъем автомобиля: место сзади под автомобильный подъемник

Ваш автомобиль должен быть поднят только под те места, которые показаны на рисунках ⇒ илл. 37 и ⇒ илл. 38.

Перед подъемом следует отключить**регулировку дорожного просвета**[4]. Благодаря этому воздух не будет выпущен из пневмоподвески. Для отключения держите нажатой клавишу Lock в центральной консоли пять секунд. На дисплее приборного щитка появляется сообщение „Wagenheber-modus (Режим подъема автомобиля)“. При нажатии той же клавиши или после достижения скорости более 10 км/ч регулировка дорожного просвета опять включится.

Подъем автомобиля домкратом ⇒ стр 68.

Во избежание повреждения низа автомобиля при подъеме автомобиля непременно следует использовать **резиновые прокладки**.

Перед установкой на автомобильный подъемник следует удостовериться, что имеется достаточное расстояние между нижними деталями автомобиля и элементами подъемника.

ВНИМАНИЕ!

- **При подъеме автомобиля никто не должен находиться в нем.**
- **Поднимайте автомобиль только под указанные на рисунках места.**
- **При поднятом автомобиле двигатель не должен работать – опасность травмы!**
- **При работе под автомобилем подставьте под него надежные подпорки – иначе опасность для жизни!**

Осторожно!

Ни в коем случае нельзя поднимать автомобиль под масляный поддон двигателя, под картер коробки передач, под переднюю или заднюю ось – опасность серьезного повреждения автомобиля! ◀

[4] Заказное оборудование

Указатель ключевых слов

А

АБС 3
Автоматическая мойка 15
Автомобиль
  Подъем 83
Автомобильный подъемник 83
Автомобильный телефон 27
Аквапланирование 52
Аккумулятор
  Замена 48
  Заряд 48
  Зимняя эксплуатация 47
Аккумуляторная батарея 47
Аксессуары 25
Антиблокировочная система 3

Б

Бензин 31
  Поездки за границу 10
Биодизельное топливо 33
Блокировка дифференциала с электронным управлением 4
Бортовой инструмент 58
  Местонахождение 57
Буксирные проушины 80
Буксировка для пуска двигателя 80, 82
Буксировка при неисправности 80
  Полный привод 82

В

Вакуумный усилитель тормозов 2, 8
Вождение без ущерба для окружающей среды 12
Вспомогательный аккумулятор 77

Г

Глубина рисунка 51

Д

Давление в шинах 50
Двигатель
  Обкатка 7
Движение с прицепом 10
Дизельное топливо 32
Дизельный двигатель
  Зимняя эксплуатация 33
Добавки к бензину 32
Домкрат 68
Дооборудование автомобиля тягово-сцепным устройством 28

Ж

Жидкость для стеклоомывателей 43

З

Замена деталей 25
Замена ламп 77
Замена тормозных колодок 7
Замена щеток стеклоочистителей 44
Замки 19
Запасное колесо 59
  Местонахождение 57
Запасные части 25
Заправка топливом 30
Защитное покрытие днища кузова 20
Зимние шины 55
Зимняя эксплуатация
  Дизельный двигатель 33

И

Изменения 26
Изменения конструкции 26
Инструмент 57, 58

К

Капот
  см. Капот моторного отсека
Капот моторного отсека 36
Каталитический нейтрализатор 9
Кодовый номер 58
Колеса и шины 49

Колесные болты 67
Момент затяжки 54
Колесные болты-секретки 67
Колпачки колесных болтов 66
Крышки ступицы 66

Л

Лакокрасочное покрытие
Консервация 17
Полирование 17
Лампы, замена 77

М

Масло 37
Масляный щуп 38
Моечная установка 15
Моечная установка высокого давления 16
Мойка автомобиля 15
Мойка автомобиля вручную 15
Мойка струей высокого давления 16
Монтажные блоки
В передней панели слева 73
В передней панели справа 75
Моторное масло 37
Доливка 39
Проверка уровня масла 38
Смена 40
Спецификации 37
Моторный отсек
Работы в моторном отсеке 34

Н

Накачка складного запасного колеса 70
Наружная антенна 27

О

Обкатка
Двигатель 7
Тормозные колодки 7
Шины 7
Обогрев заднего стекла
Токопроводящие дорожки 18
Октановое число 31
Охлаждающая жидкость 41, 42
Охлаждение двигателя 41
Очистка кожи 23
Очистка легкосплавных колесных дисков 20
Очистка моторного отсека 21
Очистка передней панели 22
Очистка пластиковых деталей 22

П

Пароструйная мойка 16
Пластмассовые детали 18
Подъем автомобиля 83
Подъем автомобиля домкратом 68
Поездки за границу 10
Фары 10
Помощь при пуске двигателя 77
Предохранители 72
Прикатка шин 7
Противобуксовочная система 4
Противозаносная система 5

Р

Работы в моторном отсеке 34
Радиостанция 27
Радиотелефон 27
Рациональное вождение 12
Резиновые уплотнения 19
Ручная мойка автомобиля 15

С

Система контроля тяги 5
Складное запасное колесо 59
Складное колесо 59
Смена колеса 64, 69
Снижение уровня охлаждающей жидкости 42
Соединительные кабели 77
Средства по уходу 14
Стеклоомыватели 43

Т

Телефон 27
Топливный бак
Открывание крышки лючка топливозаливной горловины 30

Топливо
Бензин 31
Дизельный двигатель 32
Торможение 8
Тормозная жидкость 45
Смена 46
Тормозная система 45
Тормозной путь 8
Тормозные колодки 8
Тягово-сцепное устройство 11
Местонахождение 57

У

Указание по охране окружающей среды
Предотвращение загрязнения среды 31
Указания по охране окружающей среды
Предотвращение загрязнения среды 16, 35, 39
Средства по уходу 14
Указатели износа шин 51
Уплотнения 19
Управление автомобилем
Поездки за границу 10
С прицепом 10, 12
Уровень масла 38
Уровень охлаждающей жидкости 42
Усилитель руля 6
Усилитель экстренного торможения 2
Уход за автомобилем
Снаружи 15
Уход за хромированными деталями 19
Уход и чистка 14

Ф

Фары
Поездки за границу 10

Х

Ходимость шин 51

Ц

Цепи противоскольжения 55
Цетановое число 32
Цилиндры дверных замков 19

Ч

Чистка алькантары 23
Чистка вставок из ценных пород дерева 22
Чистка и уход 14
Чистка наружных зеркал 18
Чистка обивочных тканей 22
Чистка обшивок 22
Чистка ремней безопасности 24
Чистка стекол 18

Ш

Шаровая опора 11
Шиноремонтный комплект 62
Местонахождение 57
Шиноремонтный комплект с компрессором 60
Шины и диски
Размерность 53
Шины с направленным рисунком протектора 50

Щ

Щетки стеклоочистителей
Замена щеток 44
Очистка 19

Я

ASR 5

A-Z

BAS 2
EDS 4
ESP 5
RME-топливо 33