



### Audi Q5.

Сервисное обслуживание Audi с большим потенциалом.

### Вступление.

# Новые преимущества компактных кроссоверов премиум-класса.

Audi Q5 — первый компактный кроссовер Audi. Образцовый дизайн, инновационные технологии и превосходные динамические характеристики дают ему все шансы, чтобы занять лидирующие позиции в самой перспективной категории компактных автомобилей премиумкласса. Он составит конкуренцию не только уже утвердившейся компактной модели премиум-класса BMW X3, но и новым соперникам, появление в продаже которых запланировано на этот год: Mercedes-Benz GLK, Volvo XC60, возможно, даже Lexus CUV.

В ближайшее время ожидается увеличение спроса на компактные кроссоверы премиумкласса в два раза. Audi Q5 играет важную роль в решении вопроса о серьёзной нехватке ассортимента компактных кроссоверов и является ещё одним шагом в освоении рынка путём завоевания новых клиентов. Кроме того, Audi Q5 даёт возможность ещё раз доказать своё превосходство, позволяющее превратить покупателей в довольных постоянных клиентов и эффективный инструмент устной рекламы.

Чтобы дилерские сервисные центры Audi могли ещё больше соответствовать требованиям, предъявляемым к работе сервисных и консультационных центров, при разработке Audi Q5 с самого начала было учтено максимально возможное количество аспектов, обеспечивающих значительное облегчение сервисного обслуживания. Были использованы инновационные конструкции и технологии, разработаны оптимальные решения для облегчения выполнения комплексных задач. Таким образом, были созданы благоприятные условия для максимального использования потенциала Audi Q5 в вопросах удовлетворения запросов и обеспечения привязанности клиентов.



6

8

26

Обоснование.

4 Невероятный коммерческий потенциал.

Основные характеристики модели.

Инновационные технологии и отличительные черты.

Облегчение сервисного обслуживания.

Преимущества для клиентов и дилеров Audi.

Облегчение выполнения ремонтных работ.

9 Прогресс во всём.

Диагностика и техническое оборудование сервисных цехов.

22 Надёжность прогрессивных технологий.

Оригинальные аксессуары Audi\*.

24 Индивидуальный стиль и высокие амбиции.

Классификация типов автомобилей.

Финансовые преимущества клиентов и сервисного центра.







### Обоснование.

### Невероятный коммерческий потенциал.

В ближайшее время произойдёт колоссальный скачок на рынке компактных кроссоверов. По всему миру ожидаётся увеличение объёма продаж в два раза, а в Германии даже на треть больше.

В то время как другие сегменты автомобильного рынка переживают стагнацию или даже упадок, сегмент автомобилей Sport Utility Vehicles отличается в целом большим потенциалом роста. Причиной увеличения спроса на компактные автомобили премиум-класса в будущем в значительной мере станет увеличение объёма продаж кроссоверов этого класса.

До сих пор выгоду от этого явления получал практически только BMW X3. Однако появление новых моделей приведёт в этом году к разделению позиций на рынке компактных автомобилей премиумкласса. Audi Q5 располагает всеми предпосылками для завоевания большой части рынка. Для всех групп покупателей, на которые ориентирована данная модель, Audi Q5 станет привлекательной альтернативой даже по сравнению с автомобилем, лидировавшим в данном сегменте до этого времени.



#### Разнородная целевая группа.

Audi Q5, как ни одна другая модель автомобиля, подходит для любой возрастной категории и одинаково привлекателен практически в любой ситуации. Поэтому к целевой группе можно отнести невероятно большое количество групп покупателей.

Наряду с основным мотивом покупки, дизайном, важнейшими критериями при выборе автомобиля являются приверженность марке, надёжность, наличие полного привода и имидж. К автомобилю предъявляются такие требования, как многофункциональность при ежедневном использовании, спортивный стиль и мощность, а также неповторимость и индивидуальность. Ещё одним важным аспектом является достойное соотношение цены и качества, особенно с точки зрения разумных цен на новые технологии. Автомобиль приобретается чаще всего для частного пользования. Главным критерием является возможность использования автомобиля для проведения досуга, особенно если водитель увлекается спортом. Кроме того, важную роль играет возможность рационального использования пространства задней части автомобиля, поскольку водителя часто сопровождают дети или взрослые.



#### Краткая характеристика целевой группы:

- ▶ в основном мужчины
- ▶ в основном состоящие в браке
- ▶ в половине случаев с детьми младше 18 лет
- ▶ с высокой степенью приверженности марке
- ▶ с доходом чуть выше среднего
- ▶ часто при наличии нескольких автомобилей в семье
- ▶ в трети случаев для работы



### Основные характеристики модели.

# **Инновационные технологии** и отличительные черты.

Для покупателей кроссоверов функциональность автомобиля не менее важна, чем дизайн и динамика движения по дороге и бездорожью. В любом случае важную роль играют следующие факторы: индивидуальность, расширение возможностей и областей применения, мощность и рентабельность. Следующие характеристики позволяют Audi Q5 претендовать на лидирующую позицию среди компактных кроссоверов премуим-класса.

# Все двигатели оснащены системой непосредственного впрыска топлива:

- ► Бензиновые двигатели: оба варианта с системой непосредственного впрыска топлива FSI® и системой управления клапанами Audi valvelift system
  - 2.0 TFSI: мощность 155 кВт (211 л. с.); общий расход 8,5 л/100 км; общая эмиссия CO, 197 г/км
- Двигатели TDI: оба с системой непосредственного впрыска, турбонагнетателем, технологией Common-Rail последнего поколения и сажевым фильтром
  - 2.0 TDI: мощность 125 кВт (170 л. с.); общий расход 6,6 л/100 км [6,7 л/100 км]; общая эмиссия СО,
  - 175 г/км {178 г/кг} 3.0 TDI: мощность 176 кВт (240 л. с.);
    общий расход 7,5 л/100 км;
    общая эмиссия СО<sub>2</sub> 199 г/км

[] Значения при КП S tronic

### Конкурентные преимущества серийной комплектации (USPs):

- электронная система поддержания курсовой устойчивости ESP с датчиком распознавания багажных креплений на крыше
- функция стабилизации прицепа, позволяющая предотвратить поперечные колебания прицепа при нажатии на педаль тормоза
- функции для движения по бездорожью ("выкл. системы ESP"), включаются нажатием клавиши
- quattro®, постоянный полный привод с асимметричным динамическим распределением крутящего момента
- электромеханический стояночный тормоз, выполняющий функцию стояночного тормоза при стоящем автомобиле, ассистента трогания на подъёме при выключении стояночного тормоза и трогании на подъёме и запасного тормоза, воздействующего на все четыре колеса, при движении
- ▶ заходящая на боковины крышка багажного отсека
- ▶ подстаканник макс. для 4 бутылок по 1,5 литра в накладках передних и задних дверей
- ▶ усилитель рулевого привода servotronic



# Дополнительные примеры богатства серийной комплектации:

- наружные зеркала заднего вида со встроенными светодиодными повторителями поворота
- ▶ ассистент движения на спуске, поддерживающий заданную скорость при движении на спуске
- ▶ автоматическая климатическая установка
- ▶ 17-дюймовые алюминиевые литые диски с шинами 235/65
- дневной свет
- полноразмерные подушки безопасности, для водителя и переднего пассажира совместимы с датчиком положения сиденья
- ▶ система головных подушек безопасности
- ▶ передние боковые подушки безопасности со стороны водителя и переднего пассажира
- задние боковые подушки безопасности для боковых сидений 2-го ряда, в дополнение к системе защиты при боковом ударе, расположенной в дверях
- задние сиденья с ручной регулировкой угла наклона спинки, откидным центральным подлокотником, разделённая в соотношении 40: 60 или откидываемая целиком спинка сиденья, дистанционное управление разблокировкой спинок с помощью рычага на накладке боковины багажного отсека

#### Уникальный пакет спецоборудования:

- система Audi drive select, позволяющая выбирать различные регулировки систем автомобиля путём включения одного из трёх режимов СОМГОЯТ, AUTO и DYNAMIC, а также дополнительного режима INDIVIDUAL при наличии ММИ (для заказа доступна только в комплекте с динамическим рулевым управлением и/или регулированием демпфирования)
- ▶ ассистент движения по полосе Audi lane assist
- ▶ ассистент смены полосы движения Audi side assist

- ▶ ассистент трогания на подъёме Audi hill hold assist
- ► КП S tronic, 7-ступенчатая КП со сдвоенным сцеплением и электрогидравлическим приводом
- широкий ассортимент алюминиевых литых дисков от 17 до 20 дюймов
- передние сиденья с системой обогрева и вентиляции
- ▶ дневной свет, задние фонари, стоп-сигналы и указатели поворота на светодиодах
- ▶ панорамный стеклянный люк с дополнительной функцией подъёма
- ► ключ advanced key
- ▶ информационно-командная система Infotainment новейшего поколения в комплекте с жёстким диском для 3-D навигации и Jukebox
- ► акустическая система Bang & Olufsen
- ▶ крышка багажного отсека с электроприводом
- ▶ однотонная или контрастная окраска кузова
- ▶ усовершенствованное заднее сиденье с ручной регулировкой угла наклона спинки, с возможностью перемещения на расстояние до 100 мм в продольном направлении для увеличения объёма багажного отсека, с откидным центральным подлокотником с двумя подстаканниками и разделённой в соотношении 60: 40 или цельной откидной спинкой
- подстаканники в центральной консоли со стороны водителя с системой поддержания заданной температуры, предотвращающей охлаждение напитков или нагревающей их
- система хранения, включающая карманы на спинках передних сидений, вещевые отсеки под передними сиденьями, карман и многофунциональный держатель в пространстве для ног переднего пассажира, оснащённый замком перчаточный ящик, систему крепления багажа к днищу багажного отсека, карман под задней полкой



### Облегчение сервисного обслуживания.

# Преимущества для клиентов и дилеров Audi.

Мотивация и стремление к тому, чтобы усовершенствование автомобиля производилось и в целях облегчения сервисного обслуживания, всегда обусловлены заинтересованностью компании Audi в следующем: как можно больше преимуществ для клиентов, а также дилеров Audi. Прекрасным примером этому является сервисный ключ Audi и усовершенствованная концепция сервисного обслуживания, используемая и для Audi Q5.

#### Сервисный ключ Audi.

Сервисный ключ Audi позволяет легко и быстро определить объём специфических для данной модели работ по техническому обслуживанию и ремонту при приёмке автомобиля в сервисном центре. Для этого устройство считывания данных с ключа зажигания за несколько секунд считывает с помощью встроенного в ключ зажигания транспордера все важные параметры автомобиля. Благодаря интеграции в существующие системы (напр., в электронные справочные системы по сервису Elsa Win и ElsaPro, в электронный каталог запчастей ETKA) доступно последующее составление перечня всех важных требований к выполнению технического обслуживания и ремонта.

#### В памяти сервисного ключа Audi сохраняются следующие данные автомобиля:

- ▶ дата и время последнего сохранения
- ▶ пробег
- ▶ данные об износе (напр., тормозных колодок)\*
- ▶ уровень рабочих жидкостей (напр., ОЖ, тормозной жидкости и т. д.)\*
- ▶ фактический уровень масла (для всех типов двигателей без маслоизмерительного щупа)\*
- ▶ показания сервисного индикатора
- ► данные о комбинированных функциях предупреждения (напр., указатели поворота)\*

#### \*Данные передаются в цифровом формате

Это позволяет дилерским сервисным центрам Audi не только сэкономить время, но и повысить степень удовлетворённости клиентов, свести до минимума случаи ошибочного ввода данных, а также получить дополнительные возможности увеличения оборота сервисных услуг.

Дополнительная информация по принципу работы, внедрению в рабочий процесс и требованиям к программному обеспечению представлена в ServiceNet Audi и в информационном каталоге по сервисному обслуживанию и продукции "Сервисный ключ Audi — ключ зажигания на базе инновационной технологии."

## Усовершенствованная концепция технического обслуживания.

На Audi Q5 ещё на стадии разработки были созданы технические условия для использования усовершенствованной концепции технического обслуживания. Для этого специальный сервисный индикатор Audi Q5 оснащён функцией разграничения "замены масла" и "проверки". Это позволяет информировать клиента о предстоящем обращении на сервис, периодичность которого зависит от пробега и времени эксплуатации, например, о необходимости замены воздушного фильтра или тормозной жидкости.

Благодаря определению "замены масла" и "проверки" как отдельных видов работ усовершенствованная концепция технического обслуживания способна удовлетворить индивидуальные потребности клиентов, предпочитающих различные стили движения:

- ▶ при частом использовании автомобиля и годовых пробегах 30 000 км и более можно и дальше наслаждаться преимуществами интервалов до 30 000 км или периодичностью раз в два года для замены масла.
- ▶ при небольшом годовом пробеге усовершенствованная концепция технического обслуживания Audi Q5 предлагает, начиная со второго года эксплуатации, ежегодное обращение на сервис, требующее сравнительно небольших временных затрат.

#### Преимущества для клиентов:

Различные алгоритмы определения объёма необходимых работ по сервисному обслуживанию в зависимости от режима эксплуатации.

#### Преимущества для дилеров Audi:

Увеличение числа клиентов за счёт небольших, а значит и менее затратных заказов на сервисное обслуживание, обеспечение цепочки небольших и быстро выполняемых заказов на техническое обслуживание.

## Облегчение выполнения ремонтных работ.

### Прогресс во всём.

Разработка и внедрение прогрессивных технологических концепций в автомобилестроении почти всегда приводит к использованию новых материалов и способов изготовления. При этом часто появляется необходимость изменения способа выполнения ремонтных работ — в полной мере это касается абсолютно новых моделей автомобилей. Прогрессивные и инновационные технологии Audi Q5 порадуют даже сотрудников сервисного центра своими преимуществами во всех отношениях. Многие системы знакомы по модели Audi A5 и новой версии Audi A4.

#### Кузов.

Кузов Audi Q5 почти на 70 процентов состоит прочных и сверхпрочных стальных деталей. Так, например, пороги и стойки В изготовлены из сверхпрочной стали.

Использование термически отформованных стальных элементов обеспечивает значительное увеличение жёсткости кузова, уменьшение веса и сбалансированную осевую нагрузку. Это улучшает манёвренность и динамические характеристики автомобиля.

Однако это делает недоступным выправление и восстановление формы элементов — из-за высокого предела текучести и эффекта упругого восстановления — даже при незначительной деформации. Даже при сварке деталей стык в стык возникают сложности, так как высокие температуры при сварке могут привести к изменению структуры материала, что повлечёт недопустимое уменьшение жёсткости обработанной области.

Поэтому ещё на стадии проектирования структуры кузова были разработаны новые решения в области сервисного обслуживания, значительно облегчающие выполнение работ и уменьшающие затраты в случае повреждений. При этом повреждённые узлы можно заменить полностью или частично, отсоединив их в предусмотренных для этого зонах разреза (в зависимости от потоков энергии). Отсоединение и приваривание этих узлов в другом месте недопустимо.

#### Последовательность работ при замене стойки В:

- ▶ Отсоединить наружный элемент стойки В в зоне разреза
- ▶ Высвободить и снять нижний наружный элемент стойки В
- ▶ Подогнать новый наружный элемент стойки В по длине
- ▶ Приварить новый наружный элемент стойки В (стыковой шов)

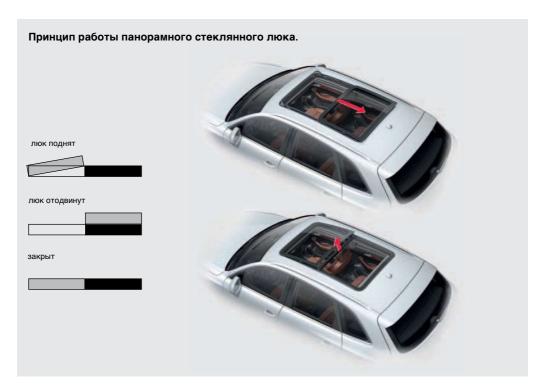
#### Ремонт внутреннего элемента порога:

Здесь доступна частичная замена в соответствии с заданными линиями разъединения.



#### Панорамный стеклянный люк с функцией подъёма.

Доступный опционально панорамный стеклянный люк является встроенной в кузов и закреплённой болтовыми соединениями системой, состоящей из разделённой на два сегмента большой стеклянной панели. Передний стеклянный сегмент можно как приподнять (функция проветривания), так и полностью открыть с помощью электропривода. При полном открытии стеклянная панель надвигается на задний сегмент. При этом автоматически выдвигается обтекатель. От яркого солнца защищает шторка с электроприводом и бесступенчатой регулировкой, использование которой возможно даже при открытом люке.



#### Устройство распознавания багажных креплений на крыше.

Устройство для распознавания багажных креплений на крыше позволяет выполнять на Audi Q5 юстировку системы ESP, обеспечивающую чёткую адаптацию ходовой части во время движения при сохранении высокого уровня комфорта. В серийной комплектации устройство для распознавания багажных креплений на крыше состоит из датчика, подключённого непосредственно к блоку управления ESP. При установке базовых креплений, также входящих в серийную комплектацию, передаётся сигнал, инициирующий адаптацию параметров системы ESP, влияющих на динамические характеристики автомобиля, в соответствии с изменением центра тяжести. Максимальная нагрузка на крышу составляет 100 кг.



#### Тягово-сцепное устройство с выдвигаемой шаровой головкой.

Тягово-сцепное устройство перемещается в рабочее положение с помощью механического привода. Рычаг управления расположен в багажном отсеке. Там же установлена контрольная лампа, которая наряду с соответствующим индикатором на комбинации приборов контролирует блокировку. Если контрольная лампа горит красным светом, выдвигаемая шаровая головка ТСУ не зафиксирована и не обеспечивает безопасного движения. Зелёный свет означает, что крепления защёлкнулись, а значит, головка закреплена надлежащим образом. Система ESP оснащена специальными функциями стабилизации прицепа. Они активируются при подключении штекерного разъёма прицепа. ТСУ с выдвигаемой шаровой головкой рассчитано на прицеп с тормозной системой весом 2 400 кг при уклоне до 8 % и 2 000 кг при уклоне до 12 %.



Для перемещения ТСУ с выдвигаемой шаровой головкой в рабочее положение необходимо сначала снять защитную накладку в середине диффузора.



Затем деактивировать блокировку за накладкой левой боковины багажного отсека. При деактивации блокировки шаровой головки зелёный свет светодиодной контрольной лампы меняется на красный.



После этого шаровая головка автоматически выдвигается.



Выдвинутую шаровую головку переместить от руки в зафиксированное положение.



Выдвигаемая шаровая головка ТСУ располагается в вертикальном положении и зафиксирована надлежащим образом.



При неправильной фиксации TCУ контрольная лампа за накладкой левой боковины багажного отсека горит красным светом.

#### Двигатели и коробки передач.

#### Двигатель Audi Q5 2.0 TFSI с системой управления клапанами Audi valvelift system (EA888 с цепным приводом).

Существенными преимуществами нового поколения 4-цилиндровых двигателей TFSI являются компактное исполнение, уменьшение себестоимости изготовления, а также оптимизация расхода топлива и масла, повышение комфорта и т. д. Новый двигатель Audi Q5 2.0 TFSI с мощностью 155 кВт (211 л.с.) и максимальным крутящим моментом 350 Нм оснащён необслуживаемым цепным приводом вместо зубчатого ремня и системой управления клапанами Audi valvelift system. Ещё одной отличительной чертой является превосходный удельный вес 8,03 кг/л.с. Двигатель Audi Q5 2.0 TFSI совместим с 6-ступенчатой механической КП и с новой 7-ступенчатой КП S tronic со сдвоенным сцеплением.

## Изменения и преимущества по сравнению с предыдущими версиями\*:

- Спиральное хонингование цилиндров с помощью хонинговальной оправки для оптимизации расхода топлива; для хонингования цилиндров хонинговальная оправка закрепляется на корпусе блока цилиндров для уменьшения искривления головки цилиндра.
- ► Новый комплект поршней с поршневыми кольцами. Для них характерны более низкие касательные усилия, позволяющие уменьшить мощность трения.
- Регулируемый с помощью электромагнитного клапана двухступенчатый масляный насос для оптимизации расхода топлива; электромагнитный клапан, управляемый блоком управления двигателя.

#### • Двигатель 2,0 TFSI первого поколения

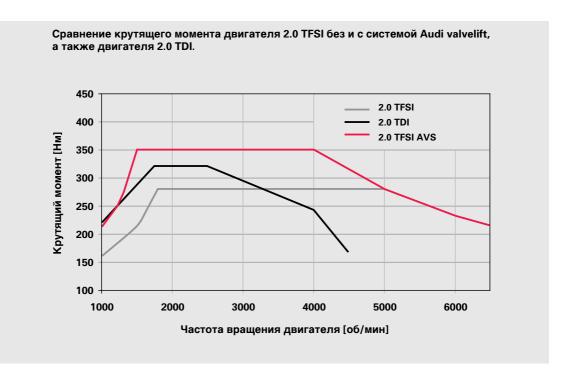
# Система управления клапанами Audi valvelift system.

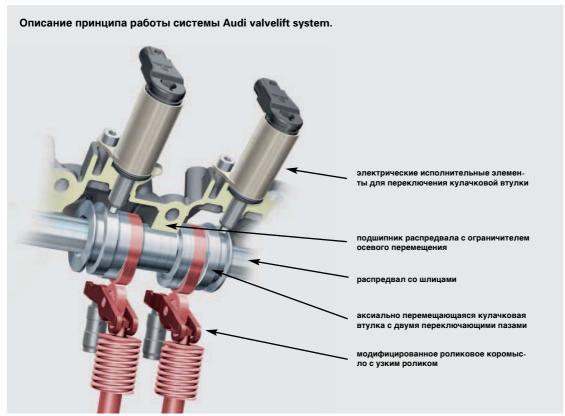
При наличии одного профиля кулачка на клапан регулировка высоты подъёма и продолжительности открытия клапана недоступна, регулировка фаз газораспределения позволяет регулировать только время открытия клапанов относительно ВМТ.

В системе управления клапанами Audi valvelift system дело обстоит иначе. Система управляет впускными (на V6 с двигателем 3.2 FSI) или выпускными клапанами (на R4 с двигателем 2.0 TFSI). По два исполнительных элемента на цилиндр или кулачковую втулку управляют режимами частичного и полного хода клапанов. Таким образом, доступна активация одного из двух профилей кулачков, а также двух вариантов подъёма и продолжительности открытия клапанов. Включение исполнительных элементов и смещение с помощью расположенных под ними пазов позволяет переместить кулачковую муфту в аксиальном направлении на распределительном вале. Левый исполнительный элемент отвечает за переключение из режима полного в режим частичного хода и выбор соответствующего профиля кулачка. Правый исполнительный элемент обеспечивает переключение из режима частичного в режим полного хода.

#### Преимущества:

- ► Обеспечивается уменьшение остаточных газов в камере сгорания, что способствует значительному уменьшению чувствительности к детонации.
- ▶ Благодаря системе управления клапанами Audi valvelift оптимизируется подача напряжения на турбонагнетатель при низких оборотах и обеспечивается увеличение запаса мощности при высоких оборотах.







#### Дополнительные показатели простоты конструкции с точки зрения ремонта (на примере двигателя 1.8 TFSI новой версии Audi A4):

- ▶ Замена головки блока цилиндром возможна без снятия и установки двигателя и без открытия нижнего картера рулевого механизма. Внимание: доступен новый специальный инструмент.
- ки клапанов устраняет необходимость установки уплотнения; кроме того, верхние отверстия этого блока позволяют выполнять демонтаж ГБЦ без снятия блока.
- но заменить, не снимая двигатель.
- ▶ Компрессор турбонагнетателя можно заменить отдельно.
- ▶ Съёмный демпфер колебаний автомобиля. Внимание: доступен новый специальный инструмент.
- ▶ Манжета коленвала установлена на поверхности демпфера колебаний и может быть заменена отдельно.

- ▶ Упрощённая система регулировки фаз газораспределения благодаря маркировке ВМТ на демпфере колебаний и крышке картера рулевого механизма (положение 4 часов).
- ▶ Распределительный вал и регулятор фаз газораспределения приварены друг к другу и подлежат замене как единый узел.
- ▶ Комбинация рамы подшипников коленвала и крыш. ▶ Надёжное откачивание масла с помощью устройство для откачивания масла (VAG 1782).
  - ▶ Благодаря вертикальной установке и открытому доступу к фильтру сверху замена масла может выполняться без снятия шумопоглощающего кожуха.
- ▶ Блок турбонагнетателя с зажимным фланцем мож- ▶ Обеспечен непосредственный доступ к клапану с пропорциональной характеристикой спереди, замена клапана не требует большого количества дополнительных работ.
  - ▶ Термостат можно заменить отдельно; насос ОЖ и корпус термостата заменяются только в сборе. Внимание: доступен новый специальный инструмент для установки манжеты привода промежуточного вала насоса ОЖ.

## Двигатель 2.0 TDI с новейшей технологией Common-Rail.

Новый 4-цилиндровый двигатель TDI также представляет новое поколение двигателей. Здесь вместо традиционного принципа насос-форсунка используется новейшая технология Common-Rail. Это позволило увеличить срок службы зубчатого ремня, теперь замена ремня потребуется только через 180 000 км. На двигателе V6-TDI с технологией Common-Rail зубчатый ремень приводит непосредственно распределительный вал, управляющий вторым распределительным валом с помощью шестернёй. Для установки распределительного вала можно использовать специальный инструмент, подходящий и для двигателя 3.0 TDI. Новый двигатель 2.0 TDI мощность 125 кВт (170 л.с.) и максимальным крутящим моментом 350 Нм оснащён необслуживаемым цепным приводом вместо ременного и системой Audi valvelift system. Кроме того, этот двигатель также отличается абсолютно уникальным на данный момент удельным весом 9,97 кг/л.с. Двигатель Audi Q5 2.0 TDI также совместим с 6-ступенчатой механической КП и с новой 7-ступенчатой КП S tronic со сдвоенным сцеплением.

# Решение монтажной ниши для двигателя Audi Q5 2.0 TDI:

- ► Z-образное положение несущей балки бампера по отношению к силовому агрегату, как на Audi A4
- ► Группа радиатора установлена на 42 мм выше, чем на Audi A4
- ▶ Зазор между капотом и двигателем прибл. на 115 мм больше, чем на Audi A4
- ▶ Положение двигателя относительно дополнительной рамки, стабилизатора и рулевого механизма как на Audi A4

# Откачивание моторного масла/замена масляного фильтра.

Моторное масло на всех типах двигателя легко и просто откачивается. Ко всем масляным фильтрам обеспечен доступ сверху.

#### Электронная индикация уровня масла.

На Audi Q5 отсутствуют маслоизмерительные щупы (исключение: двигатель 2,0 TDI в период начала использования новой системы), трубки маслоизмерительных щупов закрыты пробками. Для сервисных цехов предусмотрен специальный прибор для измерения уровня масла, знакомый по новой версии Audi А4. Электронная индикация уровня масла активируется с помощью меню Car автомагнитолы или системы управления мультимедийного интерфейса. Для этого необходимо нажать функциональную клавишу Ölstand (уровень масла) в меню CAR и остановить автомобиль в горизонтальном положении. После непродолжительной работы на холостом ходу прогретый до рабочей температуры двигатель необходимо выключить прибл. на две минуты. После этого на дисплее появится точная индикация уровня масла.

Кроме того, Audi Q5 оснащён улучшенной системой предупреждения о превышении допустимого уровня масла, сокращающая до минимума случаи колебания индикации между "Bitte Ölstand reduzieren" (необходимо уменьшить уровень масла) и "Ölstand OK" (уровень масла в норме).









#### Регулировка сервисного положения.

Для перемещения рамки радиатора в сервисное положение не требуется открытия контуров с рабочими жидкостями. Необходимые работы для регулировки сервисного положения при любом типе двигателя:

- ► Накладка бампера
- Снять приточный воздухозаборник с рамки радиатора (закреплён двумя болтами)
- ▶ Отсоединить трос открывания замка капота
- ▶ Извлечь жгут проводов и шланг системы очистки фар из креплений
- Отсоединить нижние распорки рамки радиатора (закреплены двумя болтами)
- ► Снять верхние болты (две штуки) между рамкой радиатора и кузовом
- ▶ Снять боковые болты крепления (две штуки) рамки радиатора
- ▶ Вывернуть болты крепления лонжеронов (по три штуки с каждой стороны)
- ▶ Отсоединить штекерный разъём фар
- Извлечь из креплений штекерный разъём вентилятора на рамке радиатора

#### Дополнительные работы в зависимости от типа двигателя:

- ► 2.0 TFSI: снять оба напорных шланга с охладителя наддувочного воздуха; открепить шланг удаления воздуха сверху от расширительного бачка (рисунок).
- 2.0 TDI: снять оба напорных шланга с охладителя наддувочного воздуха; открепить шланг удаления воздуха сверху от расширительного бачка.
  (Рисунки с указанием: магистраль высокого давления климатической установки будет оптимизирована для обеспечения необходимого сервисного положения.)
- ▶ 3.0 TDI: снять оба напорных шланга с охладителя наддувочного воздуха, а также две крепёжные гайки трубки ОЖ на левом лонжероне. Необходимо снять хомут шланга ОЖ с лонжерона. После этого верхний шланг ОЖ и заправочный шланг радиатора жидкостного охлаждения можно переместить вперёд на достаточное расстояние.

#### Коробка передач.

Audi Q5 оснащаются 6-ступенчатой механической КП или — новинкой в данном сегменте — высокодинамичной 7-ступенчатой КП S tronic со сдвоенным сцеплением. Обе КП разработаны специально для использования в сочетании с постоянным полным приводом quattro\*. Тяговое усилие распределяется между осями следующим образом: 40 % на переднюю ось и 60 % на заднюю ось. За распределение усилий отвечает самоблокирующийся центральный дифференциал, встроенный непосредственно в КП, как при механической КП, так и при S tronic. Оттуда крутящий момент и тяговое усилие передаются через встроенный в КП приводной вал на дифференциал передней подвески и через карданный вал на главную передачу задней оси.

Как на Audi A5 и Audi A4, на Audi Q5 с любой КП дифференциал установлен перед сцеплением. Это и смещённая на 152 мм в результате изменения положения КП и передней подвески полуось с фланцем обеспечивают более длинную, чем при традиционном расположении этих узлов, базу, более оптимальное распределение нагрузки по осям и заметно более короткий свес спереди.

# Уменьшение временных затрат на ремонт и техническое обслуживание.

Данные коробки передач обладают некоторыми характеристиками, значительно уменьшающими затраты на ремонт и техническое обслуживание, так, напр., не требуется выполнение регулировки сцепления (действительно только для 6-ступенчатой механической КП), предусмотрено второе положение для манжеты, а также пробок в отверстиях для заправки и слива масла несмотря на конструкцию, не требующую обслуживания в течение всего срока службы.

#### Простота снятия сцепления.

Для снятия сцепления, как и раньше, необходимо снять КП. Но выполняется это в целом легко и просто. На ведущем диске (диске на коленчатом вале), как и на новом Audi A4, болтами закреплена так называемая передаточная пластина. Через предусмотренное исключительно для снятия сцепления отверстие на нижней стороне КП можно отвернуть три болта ведущего диска. Снятие стартера больше не требуется. После извлечения полуоси с фланцем с левой стороны можно снять весь блок, состоящий из передаточной пластины, двухмассового маховика и сцепления, для выполнения монтажных и ремонтных работ, а затем установить на место без регулировки сцепления.

#### Ходовая часть.

#### Передняя подвеска.

Пятирычажная передняя подвеска Audi Q5 отличается простотой в ремонте:

- Отсутствует необходимость регулировки кривой схождения.
- ► Крепление шарнира независимой подвески на поворотной опоре позволяет заменять шарнир независимой подвески отдельно.
- ► Смещение подрамника передней подвески позволяет выровнять развал передних колёс.

**Внимание**: запрещается опускать автомобиль на колёса при снятой растяжке с крестовиной.

#### Задняя ось.

Особенности задней оси с трапециевидными рычагами Audi Q5:

- более широкая колея, новая дополнительная рамка, стабилизаторы
- ► заново разработанные и адаптированные к высоким осевым нагрузкам компоненты подвески
- отсутствие пневмоподвески или регулировки дорожного просвета

#### Системы комфорта.

Опционально для заказа доступна система Audi drive select, аналогичная по структуре предложению для Audi A4.

# Важнейшие изменения в выполнении работ на задней оси:

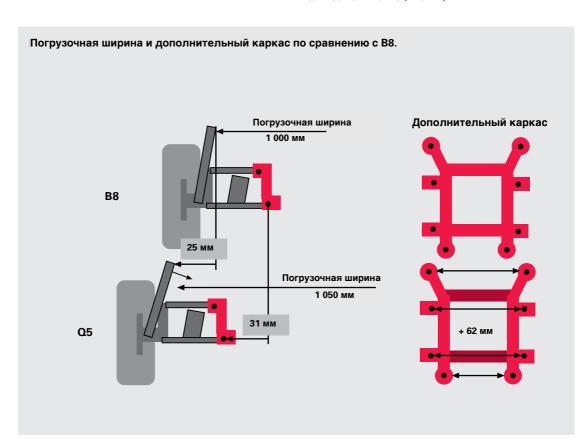
- ► Демонтаж приводных валов возможен после снятия главной передачи задней оси.
- Для снятия приводных валов не требуется снятие пружин.
- ► Как правило, после выполнения ремонтных работ не требуется измерение углов установки колёс. (Указание: в некоторых исключительных случаях после выполнения ремонтных работ всё же необходимо измерить углы установки колёс.)

#### Регулировка углов установки колёс.

Для обеспечения доступа к регулировке углов установки колёс, затруднённого из-за большого диаметра пружин и наличия защиты от ударов камней, защита от ударов камней была в критических точках усечена и приобрела более мягкую структуру. Рекомендуется использовать трещотку с мелким шагом.

#### Болты крепления колёс.

Для обеспечения устойчивости болтового соединения колёс к воздействию усилий, возникающих прежде всего при движении по бездорожью, используются устойчивые к высоким нагрузкам болты типа М14 x 1,5 SW17 со специальной пружинной шайбой. Она обеспечивает постоянное высокое предварительное натяжение (140 Нм).



#### Дополнительные усовершенствования и решения для облегчения ремонта.

#### Тормозная система.

Для выполнения измерений на тормозной системе нового поколения не требуется снятия колёс. Особая геометрия и дизайн дисков позволяют выполнить диагностику с помощью специального контрольного штифта (Т40139).

#### Рулевое управление.

Установленный внизу, как на Audi A4 рулевой механизм обеспечивает ещё более непосредственную передачу усилия от рулевого колеса на переднюю подвеску. Рулевой механизм оснащён телескопическим валом сошки рулевого управления и насосом гидроусилителя с низким потреблением энергии (servotronic = серийная комплектация). Отсутствует необходимость измерения углов установки колёс после снятия рулевого механизма (напр., для замены стартера).

#### Система выпуска ОГ.

При любом типе двигателя используются прямые насадки на выхлопную трубу. Модели с двигателем TDI в серийной комплектации оснащаются сажевым фильтром. Элемент для отсоединения двигателя от системы выпуска ОГ без проблем можно заменить отдельно благодаря заданному месту разъединения; кроме того, это позволяет снимать и устанавливать систему выпуска ОГ (катализатор, сажевый фильтр), не снимая двигатель. Оптимальное решение монтажного пространства Audi Q5 также способствует облегчению выполнения работ.

#### Топливный бак.

Топливный бак представляет собой пластиковую ёмкость с модулем подачи топлива (это узел знаком по новому Audi A4), адаптированным к оптимизированному монтажному пространству Audi Q5. Доступ к топливному баку обеспечивается через закреплённую болтами крышку фланцевого отверстия в кузове. Для снятия модуля подачи топлива и топливного фильтра (FSI) необходимо отвернуть три болта крышки.





#### Дизайн салона.

Исполнение основных технических компонентов оснащения салона Audi Q5 разработано с расчётом на облегчение обработки или замены и предотвращение функциональных или визуальных повреждений при снятии и обратной установке.

#### Концепция ремонта климатической установки.

Снятие корпуса вентилятора/фильтра позволяет отремонтировать все компоненты климатической установки, не снимая переднюю панель. Корпус открепляется, как и на Audi A4, в сборе.

#### Замена испарителя.

С помощью специальных клещей (Т40147) можно разъединить и снять трубки испарителя. Для замены испарителя доступны такие оригинальный запчасти Audi\*, как сервисный испаритель с дополнительным местом разъединения, группа сервисных трубок и крепёжный хомут. Для фиксации хомута динамометрический ключ не требуется.

#### Снятие панели управления климатической установки.

Панель управления климатической установки практически идентична панели управления нового Audi A4 — отличается программное обеспечение. Благодаря специальным, выполненным в нижней части панели управления захватам (монтажным отверстиям) панель управления можно снять с помощью специального инструмента (VAS 3438). Вентилятор датчика температуры воздуха в салоне можно заменить отдельно.

#### Ремонт исполнительных двигателей.

Исполнительные двигатели температурных заслонок климатической установки закреплены с помощью специальных сервисных ползунов. Это позволяет выполнять замену двигателей без снятия передней панели.

#### Замена фильтров.

Замена салонных фильтров выполняется аналогично замене фильтров на Audi A4 без использования инструментов.

#### Замена теплообменника отопителя.

После снятия корпуса вентилятора/фильтра и корпуса воздухораспределителя необходимо снять серийно установленные зажимы. После этого можно открепить трубки от узла. В комплект оригинальных запчастей Audi для замены теплообменников входят наряду с самим узлом запасные уплотнения и один сервисный хомут, отличающийся от серийных.

#### Снятие системы головных и боковых подушек безопасности.

Система головных и боковых подушек безопасности крепится с помощью зажимов к кузову; для снятия не требуются специальные инструменты. Зажимы можно снять с помощью обычных клещей для снятия упорных колец.

#### Дистанционная разблокировка спинок заднего сиденья.

Спинки заднего сиденья оснащены регулировкой угла наклона (23° или 30°) и могут откидываться вместе или по отдельности в соотношении 40:60. Управление серийной дистанционной разблокировкой осуществляется с помощью рычага в накладке багажного отделения. Тросы в оболочке при необходимости можно легко заменить.





#### Сервисные отверстия в багажном отсеке.

Доступ к электрооборудованию автомобиля обеспечивается без особых дополнительных работ через два центральных отверстия под накладками левой и правой боковин багажного отсека. Большая, закреплённая с помощью шарнира и поэтому не снимающаяся полностью крышка на накладке левой боковины и откидной лоток в накладке правой боковины обеспечивают быстрый доступ к различным компонентам.

#### Многофункциональный держатель.

Опциональный складной крючок в пространстве для ног переднего пассажира из коллекции аксессуаров, помогающий поддерживать порядок в салоне в любых ситуациях, можно заменить отдельно.

#### Снятие накладки мультимедийного интерфейса.

Для снятия накладки ММИ необходимо выполнить следующие работы: Сначала следует снять дефлекторы. На них имеются отверстия для снятия, позволяющие извлечь их с помощью специального инструмента: крючка для снятия. Затем через открывшиеся отверстия накладку ММИ можно передвинуть по направлению по диагонали вверх на специально для этого предусмотренный пластмассовый выступ.

#### Снятие дефлекторов.

Для облегчения снятия на дефлекторах всех моделей Audi выполнены отверстия для снятия, позволяющие использовать крючок для снятия для извлечения дефлекторов.





#### Общие сведения о подстаканнике с функцией поддержания температуры напитков.

Предлагаемый в качестве дополнительной комплектации подстаканник с функцией поддержания температуры напитков не подлежит диагностике и в случае неисправности заменяется в сборе. Поддержание температуры напитков осуществляется с помощью элементов Пельтье. Токопроводящий материал корпуса подстаканника позволяет охлаждать либо препятствовать охлаждению или нагреванию жидкости в кружке, стакане, или банке, помещённой в подстаканник. Выбор режима охлаждения или поддержания температуры осуществляется с помощью клавиши.

#### Электрическое и электронное оборудование.

Audi Q5, как и новый Audi A4, доказывают, что расширение функций и усовершенствование оснащения автомобиля за счёт использования электрического и электронного оборудования не обязательно влечёт за собой дополнительные сложности при выполнении ремонта и технического обслуживания. Благодаря оптимизации доступа и прогрессивным технологиям диагностики затраты на выполнение работ удалось даже значительно уменьшить по сравнению с аналогичными автомобилями.

#### Блоки управления в боковинах багажного отсека.

Доступ к электрооборудованию Audi Q5 обеспечивается без серьёзных дополнительных работ через отверстия в накладках боковин багажного отсека. Большая, закреплённая с помощью шарнира крышка на накладке левой боковины и откидной лоток в накладке правой боковины обеспечивают доступ к следующим компонентам:

- ► слева: усилитель аудиосигнала/многофункциональный блок управления
  - ТВ-тюнер
  - Head Unit/Rear View
- справа: блок управления дистанционного управления
  - Handy-Kompensor
  - регулирование демпфирования
  - BCM2
  - блок управления ЕРН

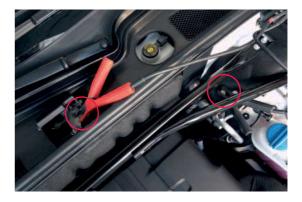
#### Штекерные разъёмы шины CAN.

Дополнительно Audi Q5 оснащён двумя легко доступными штекерными разъёмами шины CAN со стороны водителя (в нижней части стойки A) и переднего пассажира (Cockpit). К обеим точкам обеспечен превосходный доступ. Штекерные разъёмы шины CAN, как центральные точки подключения, облегчают выполнение диагностики и определения причины неисправности, а следовательно, заметно ускоряют процесс поиска неисправностей. Не требуется ни снимать навесные элементы, ни отсоединять жгут проводов.

#### Аккумуляторная батарея.

При выполнении сварочных работы или работ на блоках управления необходимо отсоединять АКБ. Для обеспечения доступа к АКБ со стороны багажного отсека необходимо отогнуть напольное покрытие багажного отсека и (при наличии) снять запасное колесо, отвернув центральный болт. Хомут снимать не нужно. Накладка АКБ с защитой от электростатического разряда (ESD) позволяет быстро и легко обеспечить доступ к минусовому выводу с помощью крышки. Таким образом, АКБ отсоединяется без дополнительных манипуляций. Кроме того, визуальная проверка маркировки минимального уровня доступна без снятия накладки из пенополимера.

Удобный доступ и лёгкость подключения, напр., прямо в торговом зале, обеспечивается с помощью клеммы для запуска от внешнего источника тока в моторном отсеке. Она расположена в водоотводящем коробе под накладкой, отмеченной знаком плюс.



#### Фары.

Audi Q5 в серийной комплектации оснащается галогенными фарами, включающими в себя фары дневного света со встроенными указателями поворота и повторители поворота на наружных зеркалах заднего вида. Опционально доступны ксеноновые фары Xenon-plus с затемняемыми светодиодными фарами дневного света, выполняющими также функцию стояночных огней (днём и ночью).



#### Замена ламп накаливания фар:

- ► Сначала необходимо снять декоративную накладку (закреплена с помощью 8 зажимов).
- ▶ Затем отвернуть и снять болты 2 штуки с различным типом резьбы, но одинаковой величиной головки.
- Отвернуть задний болт фары один единственный болт, четыре оборота; для этого: необходим дополнительный комплект бортового инструмента с насадкой Тогх для отвёртки со сменными насадками.
- ▶ Переместить фары вперёд по направлению движения до упора (прибл. 50 мм).
- Лампы накаливания расположены и закреплены непосредственно за крышкой (место захвата для замены ламп накаливания) (технология разъединения onetouch).

#### Замена ламп накаливания заднего фонаря со стороны накладки багажного отсека.

Серийные модули задних фонарей Audi Q5 состоят из галогенных фонарей заднего хода, стоп-сигналов и галогенных указателей поворота. В сочетании с опциональными ксеноновыми фарами Xenon-plus используются фонари заднего хода, стоп-сигналы и указатели поворота на светодиодах. При торможении стоп-сигналы загораются внутри фонарей заднего хода (дизайн фар в форме кольца).



После снятия накладки крышки багажного отсека открывается удобный доступ к отверстию для замены ламп накаливания заднего фонаря.



Снятие лампы накаливания осуществляется с помощью захвата.



Захват позволяет легко извлечь лампу накаливания из креплений.

#### Замена ламп накаливания фонарей на бампере.

Снятие крышки (закреплена фиксаторами) обеспечивает удобный доступ к лампам накаливания. На наружной крышке расположен захват, облегчающий извлечение ламп накаливания. Под фонарями на бампере предусмотрена крышка, обеспечивающая доступ к болтовому соединению фонарей. После открепления болтового соединения фонари можно снять для замены ламп накаливания.



Для снятия фонарей на бампере необходимо сначала осторожно снять окрашенную в цвет кузова накладку бампера с помощью специального съёмника.



Затем можно будет открепить болтовое соединение фонаря на бампере.



После этого фонарь на бампере можно легко извлечь из бампера для замены ламп накаливания.

# Диагностика и техническое оборудование сервисных цехов.

## Надёжность прогрессивных технологий.

Основополагающие изменения в технологию диагностики, актуальные для Audi Q5, были внесены ещё при создании Audi A5. Эти изменения предполагают не только введение новых стандартов для протоколов диагностики, но и изменение самой диагностики неисправностей. Предусмотрено беспроводное соединение с диагностическим трансмиттером, подключённым к диагностическому разъёму автомобиля. Важнейшее преимущество: отсутствие мешающего диагностического провода, значительно расширяющее возможности применения диагностического прибора, напр., при пробных поездках.

#### Протокол диагностики.

На Audi Q5 используется стандарт диагностики ASAM/ODX. Он позволяет электронным компонентам обмениваться данными на протяжении всей цепочки процесса: от разработки и поставки до изготовления и сервисного обслуживания.

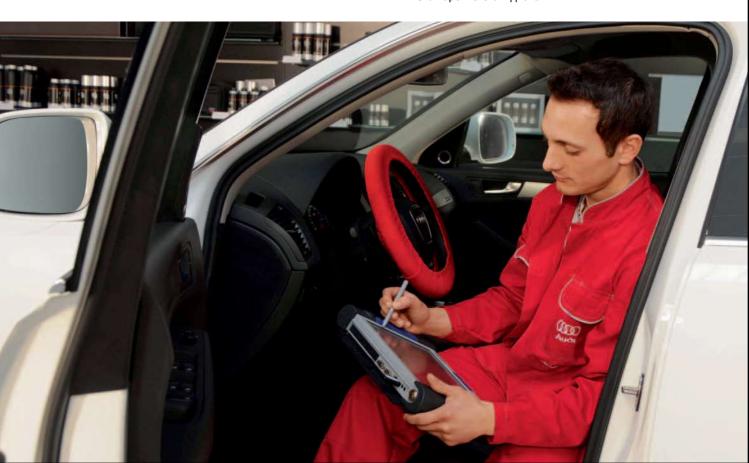
#### Другие преимущества:

- ▶ устранение неисправностей без выполнения лишних работ, способных привести к повреждениям, благодаря принципу Single-Source при составлении документации для диагностики
- предоставление соответствующих данных ОDX для каждого блока управления благодаря управлению версиями ПО

- электронная документация в форме контейнера данных
- доступно использование одинаковых данных и диагностических программ независимо от местонахождения производства

Использование преимуществ стандартов ASAM/ODX возможно только при наличии современных диагностических приборов (VAS 5051 B и VAS 5052, а не VAS 5051 A).

Указание: для точного считывания памяти неисправностей и использования всего спектра функций необходимо следить за тем, чтобы на диагностический прибор была установлена самая последняя версия ПО с марочного CD-диска.



#### Усовершенствованное управление версиями ПО.

Знакомое по моделям Audi A5 и Audi A4 управление версиями ПО (SVM) используется и на Audi Q5. Кроме обеспечения совместимости версий аппаратной части и ПО блоков управления автомобиля оно позволяет контролировать кодировку и при необходимости параметрирование блоков управления.

При запуске ведомого поиска неисправностей система предлагает выполнить сравнительную проверку конфигурации блоков управления, вкл. кодировку и параметрирование. При этом исходя из номера PR автомобиля (заказ на изготовление) заново рассчитывается правильная кодировка и параметрирование и сравнивается со считанной с автомобиля кодировкой и параметрированием. В случае отклонения система автоматически соглашается на выполнение корректировки. Использование центральной программы для кодировки и параметрирования всех блоков управления позволяет избежать ошибок при диагностике из-за неправильной конфигурации.

#### Топология сети.

Из-за резкого увеличения количества электрических и электронных компонентов раньше постоянно увеличивалось количество шин данных и блоков управления. Расширение возможностей и интеграция большого количества функций в отдельные блоки управления позволило снова сократить количество блоков управления.

# Другие особенности топологии сети Audi Q5 (аналогичной топологии сети Audi A4):

- Функция разрешения доступа и запуска встроена в центральный модуль систем комфорта, однако виртуальный блок управления с диагностическим адресом 05, включая память неисправностей и блоки измеряемых величин, остался.
- Функция управления АКБ и подачей напряжения питания встроена в межсетевой интерфейс без сохранения виртуального блока управления. К межсетевому интерфейсу через шину LIN подключён блок управления для контроля АКБ. Он представляет собой датчик силы тока с цифровым интерфейсом.
- ▶ За работу компонентов климатической установки отвечают следующие блоки управления:
  - датчик влажности воздуха на центральном модуле систем комфорта
  - датчик состава воздуха, клапан регулировки компрессора климатической установки и датчик давления хладагента на центральном блоке управления

#### Инструменты.

Для выполнения ремонта и работ по техническому обслуживанию для Audi Q5 предоставляется ряд надёжных инструментов, уже ставших стандартным оборудованием предприятий:

- ▶ адаптер для промывки контура климатической установки (VAS 6338/36)
- диагностический провод электромеханического стояночного тормоза (VAG 1598/55) для выявления неисправных электродвигателей стояночного тормоза
- ► устройство для слива масла (VAG 1782), включая сливные зонды различного диаметра (5–6 мм)
- ▶ пружинный натяжитель VAS 6274 с насадками VAS 6274/10 для снятия пружин задней оси
- ► комплект кондукторов для стапеля (VAS 6442) для ремонта кузова
- изогнутая отвёртка (VAG 6416) для снятия поручня на панели крыши

#### Специальные инструменты.

Инструменты, использование которых началось с появления модели Audi A5, следует использовать и для Audi Q5:

- съёмник для отсоединения креплений климатической установки (Т40149)
- съёмник для выключателя передачи заднего хода (Т40138)
- ▶ насадка для съёмника (Т40010/1)
- ▶ ключ для датчика уровня топлива (Т40068A)
- ▶ приспособление для фиксации распредвала (Т40133/1)
- ▶ съёмник для прикуривателя (Т40148)
- ▶ прижим для КП (Т40164-Т40167)
- клещи для отсоединения магистралей климатической установки (Т40147)
- ▶ насадка на отвёртку (М12) с шаровой головкой для дифференциала задней оси (Т40154)

### Оригинальные аксессуары Audi®.

### Индивидуальный стиль и высокие амбиции.

Оригинальные аксессуары Audi\*, как и сами автомобили марки Audi, представляют такие приоритеты марки, как спортивный стиль, прогрессивные технологии и высокое качество. Разработка и согласование аксессуаров происходит параллельно с разработкой автомобиля, что позволяет фирме даже в мелочах соответствовать высоким требованиям премиум-класса. Право считаться лидером в вопросах индивидуального стиля и качества оригинальные аксессуары Audi подтверждают ещё и достойным подражания богатством ассортимента.

#### Спорт и дизайн:

#### ▶ Диски.

Особые характеристики: высокое качество и спортивный дизайн:

- Литые алюминиевые диски, 5 сдвоенных лучей, 8J x 19 для шин 235/55 R19
- Литые алюминиевые диски, 10 спиц, полированные, антрацит, 8,5J x 20 для шин 255/45 R20 ► Подножка.
- Литые алюминиевые диски, 10 спиц, серебряный цвет, 8,5J x 20 для шин 255/45 R20
- Литые алюминиевые диски, 7 V-образных сдвоенных спиц, полированный обод, 8,5Ј х 20 для шин 255/45 R20
- Зимние колёса: алюминиевые литые диски, 5 лучей, 7J x 17 с шинами 235/65 R17

#### ▶ Спортивные насадки на выхлопную трубу.

Насадки на выхлопную трубу из нержавеющей стали являются привлекательной деталью и особым атрибутом спортивного стиля. Для любых версий 4-цилиндрового двигателя Audi Q5 доступны насадки, устанавливаемые сверху на основную трубу.

#### ► Пакет offroad style для дооборудования.

Комплект дополнительного оборудования включает в себя передний и задний бампер с боковыми решетками радиатора и стильный противоподкатный брус из нержавеющей стали на переднем и заднем бампере, а также защитные планки дверей и уширители колёсной ниши, выразительно подчёркивающие стиль Offroad. Кроме того, в комплект дополнительного оборудования offroad style входит решетка радиатора с вертикальными хромированными планками.

Подножка из нержавеющей стали не только стильно смотрится, но и облегчает, например, установку и снятие аксессуаров для крыши и загрузку боксов для лыж и багажных боксов.

#### Транспортировка:

#### ▶ Боксы для лыж и багажные боксы.

Ёмкость боксов для лыж и багажных боксов Audi (с логотипом Audi слева и справа) составляет 450 или 480 л. За гладкой поверхностью боксов легко **ухаживать**.

#### Крепления для лыж и сноубордов.

Устанавливаемые на релинги крепления для лыж и сноуборда оснащены замком и обеспечивают транспортировку до шести пар лыж или четырёх сноубордов.



Литые алюминиевые диски, 10 спиц, серебряный цвет, 8,5Ј х 20 для шин 255/45 R20



Литые алюминиевые диски, 7 V-образных сдвоенных спиц, полированный обод, 8,5J x 20 для шин 255/45 R20

#### ▶ Крепление для лодки.

Специальное крепление для лодки в сочетании с релингами обеспечивает безопасную транспортировку одной одноместной лодки весом до 25 кг.

#### Крепление для велосипеда.

Оснащённое замком крепление для велосипеда, устанавливаемое на релинги, выполнено из формованного пластика и оснащено фиксатором рамы из блестящей хромированной стали. Крепление отличается простотой в использовании и установке.

#### ▶ Крепление для велосипеда на ТСУ.

Специальное оснащённое замком крепление из анодированного алюминиевого профиля обеспечивает удобную и безопасную транспортировку двух велосипедов. Оно легко устанавливается на шаровую головку ТСУ.

#### ▶ Выдвигаемое ТСУ со встроенным электронным модулем.

Штанга с шаровой головкой и 13-контактным штекерным разъёмом перемещается с помощью механического привода в зону видимости под брызговиком бампера. Механический дистанционный разблокиратор ТСУ расположен в багажном отсеке. Встроенный электронный модуль с устройством подсоединения прицепа хорошо адаптирован к структуре BUS\* автомобиля.

#### Обмен данными:

- ► Кабель адаптера для интерфейса Audi music: интерфейс автомобиля и внешних мультимедийных устройств, адаптер с возможностью подключения iPod, USB и штыревых разъемов.
- ► Опционально доступна подготовка под систему Rear Seat Entertainment при заказе нового автомобиля. Кроме того, в зависимости от версии предлагаются различные пакеты для индивидуального дооборудования.

#### Семья.

Безопасность и комфорт — это важные аспекты, особенно если речь идёт о детях. Детские кресла создают оптимальные условия для маленьких пассажиров Audi Q5. Оригинальные аксессуары Audi\* предлагают широкую коллекцию сидений, полностью соответствующих всем специальным требованиям к безопасности и комфорту детей.

#### Комфорт и безопасность:

#### ▶ Брызговики.

Доступные для передних и задних колёс, прочные и износостойкие передние и задние брызговики надёжно защищают от сильных загрязнений и повреждения лакокрасочного покрытия в области днища, порогов и брызговика бампера.

### \* англ.: Binary Unit System

#### ▶ Коврик багажного отсека.

Выполненный в соответствии с размерами багажного отсека моющийся защитный коврик с бортиками отличается прочностью и кислотостойкостью. Благодаря этому он является не только простой в уходе и надёжной защитой от загрязнений, но и предотвращает возможные повреждения днища багажного отсека при вытекании жидкостей.

#### ▶ Поддон багажного отсека.

Благодаря высоким бортикам поддон багажного отсека прекрасно подходит для транспортировки загрязнённых или мокрых предметов, которые могут оставить неприятные пятна в салоне, напр., дождевики, лыжная, беговая или прогулочная обувь, приспособления для рыбалки или охоты. Поддон багажного отсека отличается кислотостойкостью, прочностью и лёгкостью очистки.

#### ► Текстильные коврики для ног Premium.

Точно подходящие по размеру коврики для ног из износостойкого, плотнотканого, чёрного велюра с серебристо-серой окантовкой. Передние коврики с логотипом Q5 серебристо-серого цвета.

#### Резиновые коврики для ног.

Точно подходящие по размеру резиновые коврики с очень высоким профилем и кромками хорошо защищают салон от сильных загрязнений. С помощью штатных точек крепления на днище коврики для ног можно зафиксировать в салоне автомобиля. В коллекции представлены коврики чёрного и серого цветов. Передние коврики с логотипом Q5.

#### ▶ Держатель для зонта.

С помощью встроенного адаптера на многофункциональном держателе в пространстве для ног переднего пассажира можно закрепить держатель для зонта, предоставляемый в комплекте с высококачественным эксклюзивным складным зонтом Audi. Это позволяет водителю быстро и легко достать зонт при выходе из автомобиля.

#### Многофункциональная сумка.

С помощью встроенного адаптера на многофункциональном держателе в пространстве для ног переднего пассажира можно легко закрепить многофункциональную сумку. Она помогает поддерживать порядок в автомобиле и предотвращать опасные "полёты" вещей по салону.

#### Разделительные решётки багажного отсека.

Практичные разделительные решётки (продольные и поперечные) позволяют в зависимости от ситуации отделить багажный отсек от салона или разделить его в продольном направлении. Они устанавливаются с помощью имеющихся точек крепления — т. е. без выполнения дополнительных отверстий — и также без проблем снимаются.

### Классификация типов автомобилей.

# Преимущества клиентов и сервисного центра.

От принадлежности автомобиля к тому или иному типу согласно классификации зависят затраты на страхование со стороны клиента и временные затраты на ремонт со стороны сервисного центра. Создатели Audi Q5 сделали всё, чтобы и в этом вопросе добиться более высоких результатов, чем конкуренты.

Принадлежность автомобиля к определённому типу позволяет безошибочно определить объём затрат на страхование автомобиля и устранение возникших по внутренним причинам неисправностей. Поскольку стоимость страховки рассчитывается не только исходя из статистических данных о частоте появления неисправностей у данного типа автомобиля, но и исходя из объёма работ по их устранению.

#### Компоненты интеллектуальной системы пассивной безопасности:

- состоящая из трёх частей накладка переднего бампера с отдельным спойлером
- ▶ дополнительная пластина между рамкой радиатора и лонжеронами
- ▶ подвижная опора радиатора
- накладка заднего бампера с отдельным спойлером
- ▶ закреплённые болтами задние энергопоглощающие элементы, состоящие из трёх частей
- дополнительная пластина, увеличивающая жёсткость конструкции, на заднем лонжероне
- дополнительный элемент из пенополимера над дополнительным фонарём на бампере для предотвращения повреждений задних деталей кузова (необходим из-за заходящей на боковины крышки багажного отсека)



#### Блестящий результат при краш-тестах.

При предусмотренных в рамках определения типа автомобиля согласно классификации краш-тестах Audi Q5 добился желаемого результата: лонжероны, радиатор жидкостного охлаждения, охладитель наддувочного воздуха, конденсатор и рамка радиатора, а также крышка багажного отсека и задняя концевая панель кузова соответствуют требованиям. Это является предпосылкой выгодного тарифа KACKO.

#### Руководство по эксплуатации на компакт-диске.

Для выхода в продажу Audi Q5 — как и для Audi A5 и Audi A4 — предусмотрено интерактивное руководство по эксплуатации на компакт-диске. Оно предназначено как для клиентов, желающих во время ожидания поставки познакомиться с устройством автомобиля, так и для сервисных предприятий: ценное дополнение на любом этапе обучения.

Компакт-диск для Audi Q5 по образцу предыдущих дисков разделён на три части в соответствии с областью применения. В разделе "Общие сведения" представлена та же информация, что и в печатной версии руководства по эксплуатации.

В разделе "Руководство к действию" можно найти практические советы и информацию о том, как следует поступать в конкретных ситуациях. В разделе "Практическое руководство" можно даже в игровой форме познакомиться с функциями автомобиля с помощью виртуальной комбинации приборов. Здесь достаточно реалистично показаны функции управления и благодаря интерактивному приложению представлена информация о различных вариантах комплектации.



Превосходство высоких технологий www.audi.ru

Дополнительные экземпляры можно заказатьв Audi Distributions Service, 33762 Versmold, Факс +49-54 23/4 36 74, E-Mail: audi.distribution@bertelsmann.de.

По всем вопросам обращаться в AUDI AG: Service Kommunikation, I/VK-11 D-85045 Ingolstadt Факс +49-841/89-91195

Право на внесение изменений сохраняется. 807/5104.00.75

© Перевод и вёрстка ООО "ФОЛЬКСВАГЕН Груп Рус" Июль 2008