



Audi TT Coupe '07

Программа самообучения 380

Введение

Первое поколение Audi TT Coupe, названное так после легендарной английской гонки „Tourist Trophy“, было прорывом в дизайне автомобилей.

Конструкция была разработана на основе геометрических фигур, ее центральными мотивами были круг, особенно выделяющийся на колесных нишах, изгиб линии крыши, передней и задней части автомобиля.

Этот генетический код был сохранен Audi и развит дальше в рамках данного стиля.

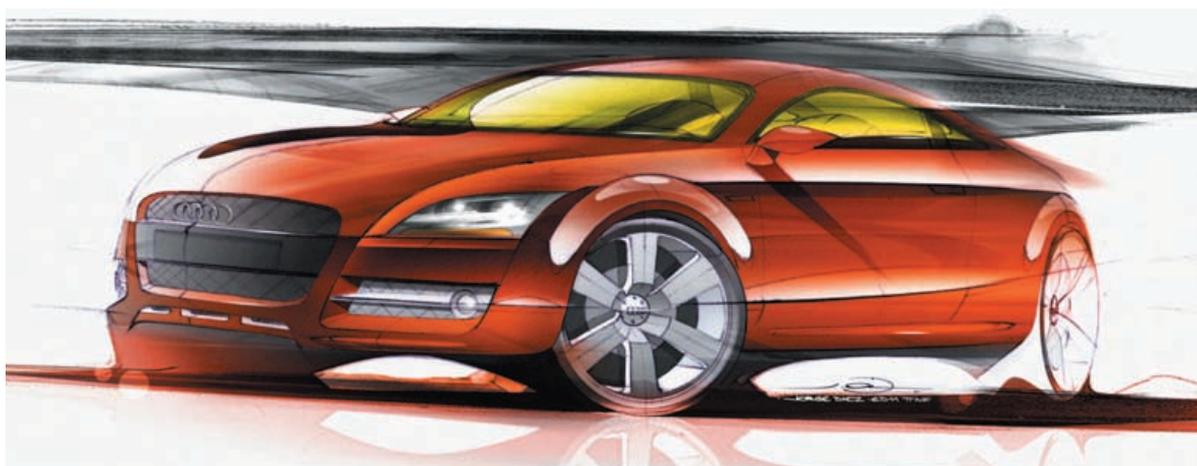
На новом Audi TT все геометрические формы плавно переходят одна в другую. Благодаря плавным изгибам поверхности кузова Audi TT создается впечатление напряжения и движения, одновременно ему придается характер стремительного, атлетически сложенного автомобиля.

Передняя часть Audi TT Coupe имеет вид законченной конструкции, самым выдающимся элементом которой является фальшрадиаторная решетка.

В отличие от своего предшественника, в задней части автомобиля акцент сделан на совершенно другие элементы, нежели в передней части. Благодаря своей кажущейся глубине, задние фонари создают трехмерный эффект. Линия крышки багажника плавно переходит в трапецевидный вырез вокруг номерного знака. Мощные выхлопные трубы, широкий диффузор и расположенные посередине противотуманные фонари заимствованы из автоспорта.

Впечатление динамичности, которое производит Audi TT Coupe, создается также благодаря его измененным пропорциям.

На сегодняшний день автомобиль снаружи: - на 137 мм длиннее
- на 78 мм шире.



380_043

Оглавление

Введение	4
Кузов	6
Система безопасности пассажиров	8
Двигатель	22
Ходовая часть	28
Электрика	38
Кондиционирование воздуха	42
Infotainment	50

В программе самообучения описываются основные положения новых конструкций и принципов их действия, новых компонентов автомобиля или новых технологий.

**Программа самообучения не является руководством по ремонту!
Приведенные значения служат только для облегчения понимания и основываются на состоянии ПО, действующего на момент создания данной программы самообучения.**

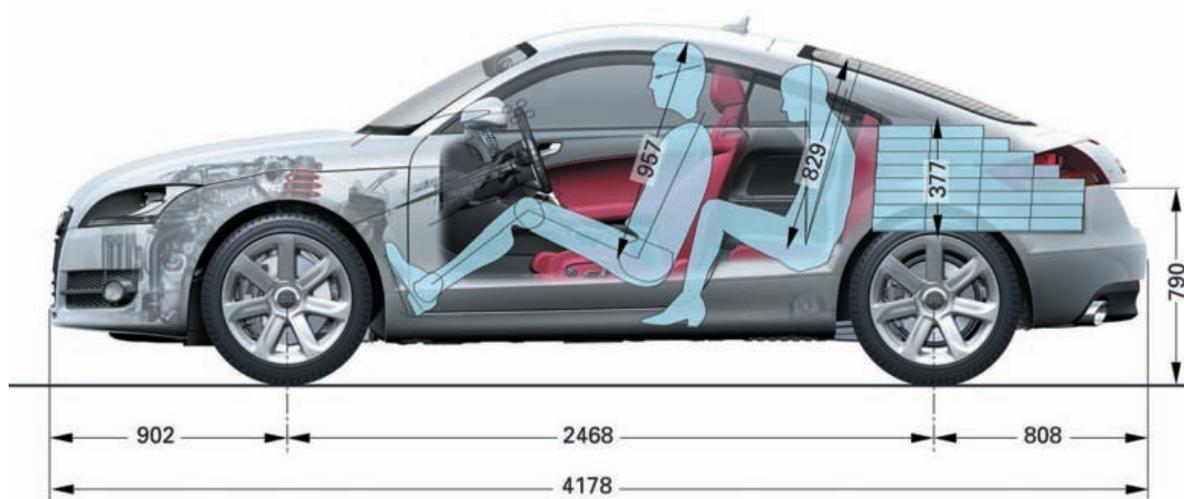
Для технического обслуживания и проведения ремонта обязательно использовать актуальную техническую документацию.



Введение

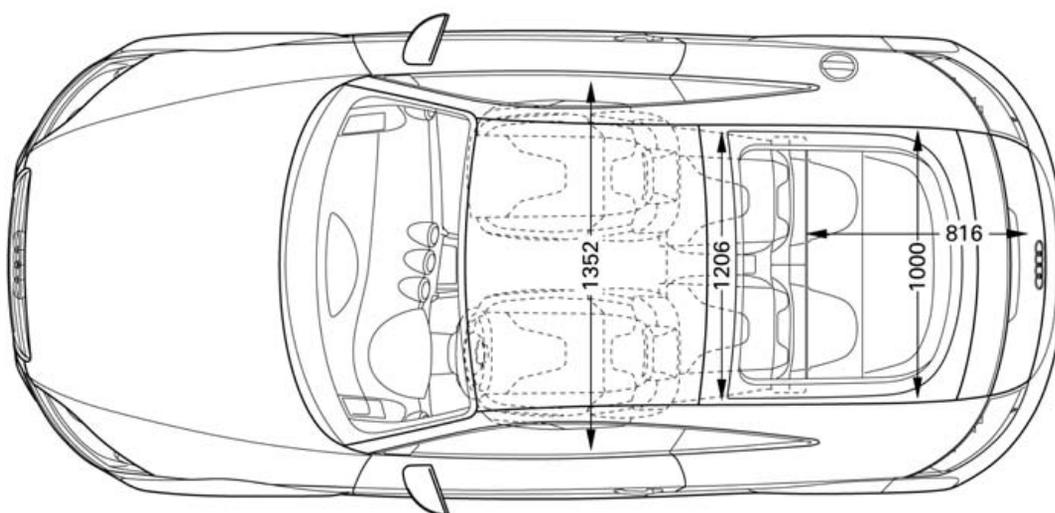
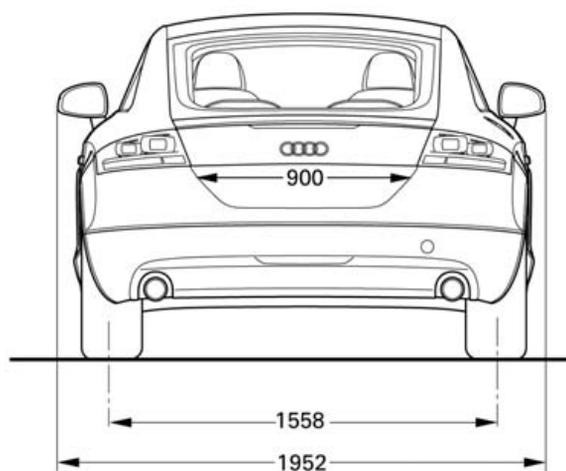
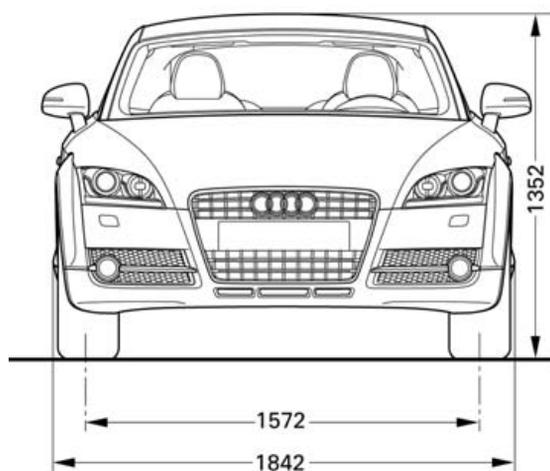
Краткая информация

Некоторые размеры Audi TT Coupe '07.



380_054

Audi TT Coupe '07	2,0 л HS	2,0 л s-tronic	3,2 л HS qu	3,2 л s-tronic qu
Допустимая полная масса в кг	1660	1680	1810	1830
Собственная масса без водителя в кг	1260	1280	1410	1430
Коэффициент аэродинамического сопротивления C_w	0,30		0,30	0,31
Объем топливного бака в литрах	55		60	
Вид кузова	Audi Space Frame (ASF)			
Погрузочная высота в мм	790			
Объем багажника в литрах	290 (700 при сложенных спинках задних сидений)			



380_040

Кузов/Размеры

Длина в мм	4178	+ 137
Ширина в мм	1842	+ 78
Высота в мм	1352	+ 6
Колесная база в мм	2468	+ 46
Ширина передней колеи в мм	1572	+ 26
Ширина задней колеи в мм	1558	+ 30
Сиденья	2 + 2	

Технология Audi-Space-Frame ASF Audi TT Coupe '07

Цели разработки кузова Audi TT Coupe '07

Новая концепция ASF сталеалюминиевого кузова Audi TT Coupe, которая дает выигрыш в массе в 48 % по сравнению с кузовом из чистой стали и обеспечивает оптимальную развесовку по осям, открывает новую веху в разработке современных кузовов автомобилей Audi.

Устойчивость кузова к деформациям обеспечивается определением отвечающих за это несущих элементов кузова в передней, боковых и задней зонах, большое внимание уделено также и защите пешеходов.

Серийное производство кузова поддерживается благодаря применению новых технологий соединения и производства.

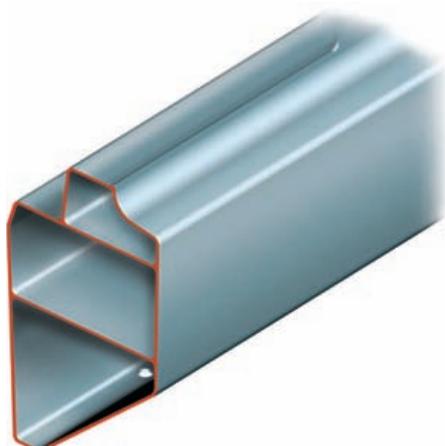
Концепция ремонта в значительной степени основывается на уже известной технологии ремонта алюминиевых деталей, причем комбинация таких материалов, как алюминий и сталь требует, естественно, новых технологических решений.

Профиль порога Audi TT Coupe '07 четырёхкамерный прессованный профиль



380_062

Профиль порога Audi A8 трехкамерный прессованный профиль



380_063



Технологическая концепция

Наряду с изготовленными из алюминия литыми деталями, прессованными профилями и листовыми деталями на Audi TT Coupe '07 в ASF впервые используются стальные кузовные детали, которые в совокупности и образуют структуру кузова. Благодаря применению стальных кузовных элементов в задней части автомобиля достигается оптимальная развесовка по осям. Это напрямую влияет на спортивные характеристики, такие как динамика автомобиля и ускорение, а также на характеристики безопасности автомобиля, такие как тормозной путь и стабильность. Несмотря на частичное применение деталей из стали общий вес автомобиля вместе с навесными деталями, такими как двери, капот и крышка багажника составляет 277 кг, т.е. на 48% меньше по сравнению с весом автомобиля с кузовом из стали. Несмотря на то, что Audi TT Coupe значительно вырос в размерах, общий вес автомобиля снизился за счет применения кузовных деталей из стали с алюминием.

Структура кузова Audi TT Coupe '07 обладает высокой прочностью и увеличенной на 50 % жесткостью кузова на кручение (по сравнению с предшествующей моделью).



Обзор отдельных деталей

	22	литые детали из алюминия
	129	листовые детали из алюминия
	19	прессованные профили из алюминия
	107	листовые детали из стали (оцинкованные)

380_061

Ссылка



Информация о конструкции и принципе действия содержится в программе самообучения SSP 383 Audi TT Coupe '07. Кузов.

Система безопасности пассажиров

Система безопасности пассажиров на Audi TT Coupe '07

Audi TT Coupe '07 - это спортивный автомобиль высокого уровня. Система безопасности пассажиров ни в чем не уступает динамике автомобиля. Это всегда большое достижение - создать спортивный автомобиль с высоким уровнем безопасности пассажиров, и разработчики Audi TT Coupe оптимально решили эту задачу.

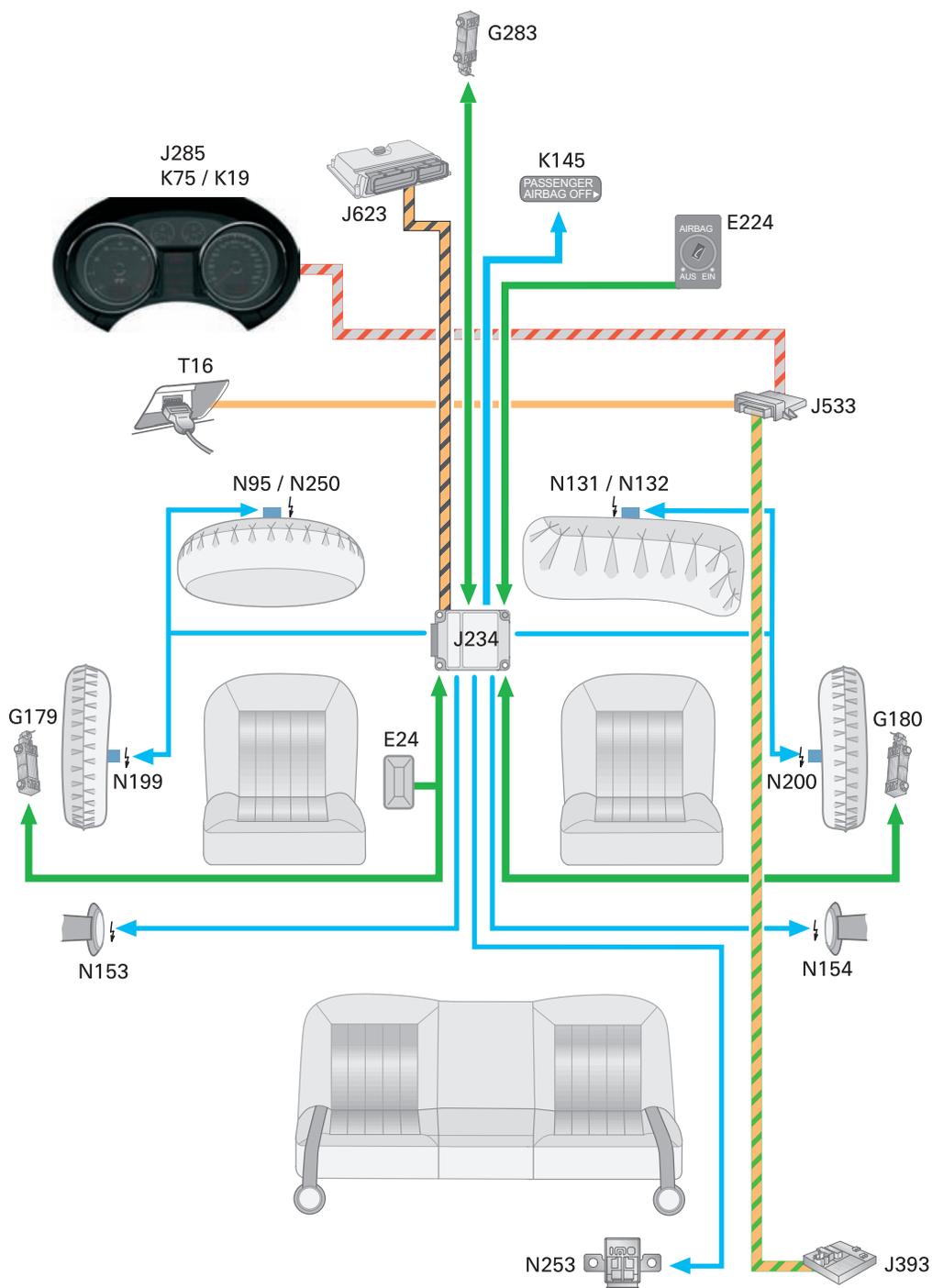
Система безопасности пассажиров Audi TT Coupe '07 состоит из следующих элементов и систем:

- блок управления подушек безопасности
- двухступенчатые подушки безопасности водителя и переднего пассажира
- передние боковые подушки безопасности
- центральный датчик удара передней подушки безопасности, так называемый передний датчик распознавания фронтального удара
- расположенные в дверях датчики удара для распознавания бокового удара
- передний натяжитель ремня безопасности
- электрозапал для аварийного отключения аккумулятора
- выключатель замка ремня безопасности водителя
- предупреждение о непристегнутых ремнях безопасности

С учетом различных требований и законодательных предписаний, которые предъявляют к производителям автомобилей разные рынки, особенно рынок США, комплектация автомобилей может варьироваться.

Легенда

E24	выключатель замка ремня безопасности водителя
E224	выключатель с замком для отключения подушки безопасности переднего пассажира
G179	датчик удара боковой подушки безопасности водителя
G180	датчик удара боковой подушки безопасности переднего пассажира
G283	датчик удара фронтальной подушки безопасности водителя (центральный)



380_005

J234 блок управления подушек безопасности
 J285 блок управления комбинации приборов
 J393 центральный блок управления систем комфорта
 J533 диагностический интерфейс шин данных (межсетевой интерфейс)
 J623 блок управления двигателя
 K19 контрольная лампа предупреждения о непристегнутых ремнях безопасности
 K75 контрольная лампа подушек безопасности
 K145 контрольная лампа подушки безопасности со стороны переднего пассажира выкл., (подушка безопасности переднего пассажира выкл.)

N95 электрозапал подушки безопасности водителя
 N250 электрозапал 2 подушки безопасности водителя
 N131 электрозапал 1 подушки безопасности переднего пассажира
 N132 электрозапал 2 подушки безопасности переднего пассажира
 N153 электрозапал 1 преднатяжителя ремня водителя
 N154 электрозапал 1 преднатяжителя ремня переднего пассажира
 N199 электрозапал боковой подушки безопасности водителя
 N200 электрозапал боковой подушки безопасности переднего пассажира
 N253 электрозапал аварийного отключения аккумулятора
 T16 штекерный разъем, 16-контактный, диагностический вывод

Блок управления подушек безопасности J234

Задачей блока управления подушек безопасности J234 и входящей в эту систему электроники является распознавание столкновения.

В Audi TT Coupe '07 блок управления подушек безопасности прикручен болтами к кузову в области рычага стояночного тормоза.

Для того чтобы блок управления подушек безопасности мог обмениваться информацией с другими блоками управления, он соединен с шиной CAN-привод.

Главные задачи электроники подушек безопасности:

- распознавание удара (фронтального, бокового, заднего)
- определенное срабатывание преднатяжителя ремня, подушек безопасности и отключения аккумулятора при определенных условиях
- срабатывание второй ступени подушки безопасности при определенных условиях
- обработка входящей информации
- первичный контроль всей системы подушек безопасности
- независимое электропитание от конденсатора в течение определенного промежутка времени (около 150 мс)
- индикация ошибки при помощи аварийной лампы
- сохранение информации об ошибках и об ударе
- передача информации об ударе другим компонентам системы по шине CAN-привод (обычно по кабелю)
- активация предупреждения о непристегнутых ремнях безопасности



380_008

Информация о том, какие элементы подлежат замене в случае аварии, содержится в руководстве по ремонту в ElsaWin.

Блок управления подушек безопасности можно заменить только при помощи тестера VAS в режимах "Ведомый поиск неисправностей" или "Ведомые функции".

Ссылка



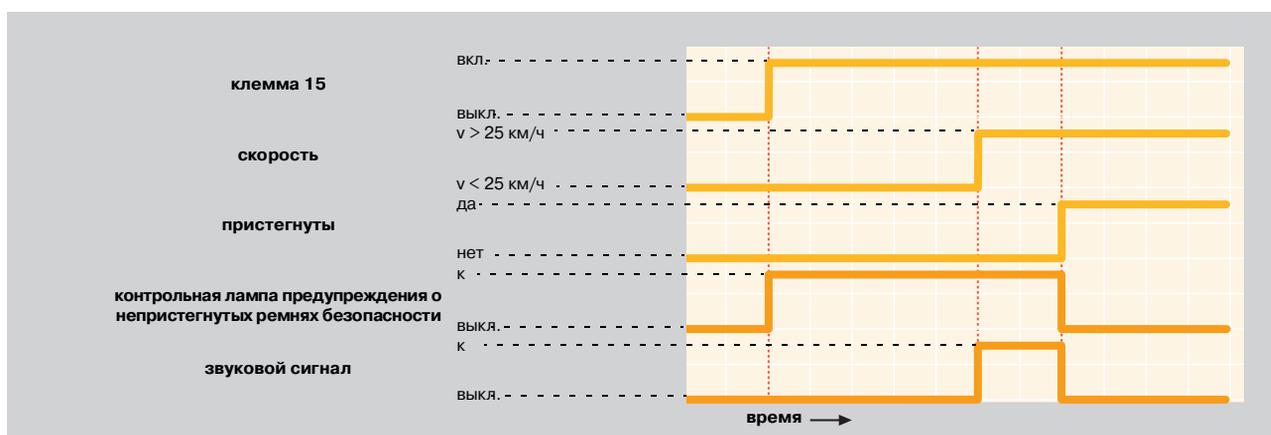
Подробная информация о блоке управления подушек безопасности J234 содержится в программах самообучения SSP 323 Audi A6 '05 и SSP 361 Audi Q7.

Предупреждение о непристегнутых ремнях безопасности

На Audi TT Coupe '07 имеется система предупреждения о непристегнутом ремне безопасности водителя. После включения зажигания блок управления подушек безопасности распознает информацию, поступающую от выключателя замка ремня безопасности водителя E24. Если водитель не пристегнут, то загорается контрольная лампа предупреждения о непристегнутых ремнях безопасности K19. Если система распознает движение автомобиля, то наряду с оптическим предупреждением раздается и звуковой сигнал. В то время, пока включено зажигание, блок управления подушек безопасности контролирует состояние выключателя замка ремня безопасности E24. Если во время "клемма 15 вкл." статус ремня изменяется, то осуществляется повторная активация предупредительного сигнала.

Временная диаграмма предупреждения о непристегнутых ремнях безопасности

Оптические и звуковые сигналы
- ремни безопасности были пристегнуты с запозданием

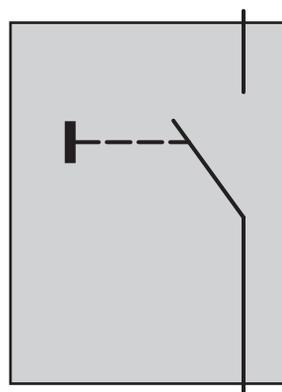


361_016

Выключатель замка ремня безопасности водителя E24

Для функции "предупреждение о непристегнутых ремнях безопасности" необходима информация о том, пристегнут водитель ремнем или нет.

Расположенный в замке ремня выключатель замка ремня безопасности E24 - это выключатель с механическим приводом. Блок управления подушек безопасности получает информацию о том, пристегнут ремень безопасности или нет, измеряя сопротивление выключателя.



380_065

Система безопасности пассажиров

Подушки безопасности

Audi TT Coupe '07 оснащен двухступенчатыми подушками безопасности водителя и переднего пассажира. В зависимости от силы и вида удара блок управления подушек безопасности определяет временную задержку между срабатываниями обоих электрозапалов (прибл. от 5 до 30 мс). Нагрузка, действующая на водителя или переднего пассажира при аварии, может быть снижена благодаря срабатыванию электрозапалов наполнителей подушек безопасности с задержкой по времени.

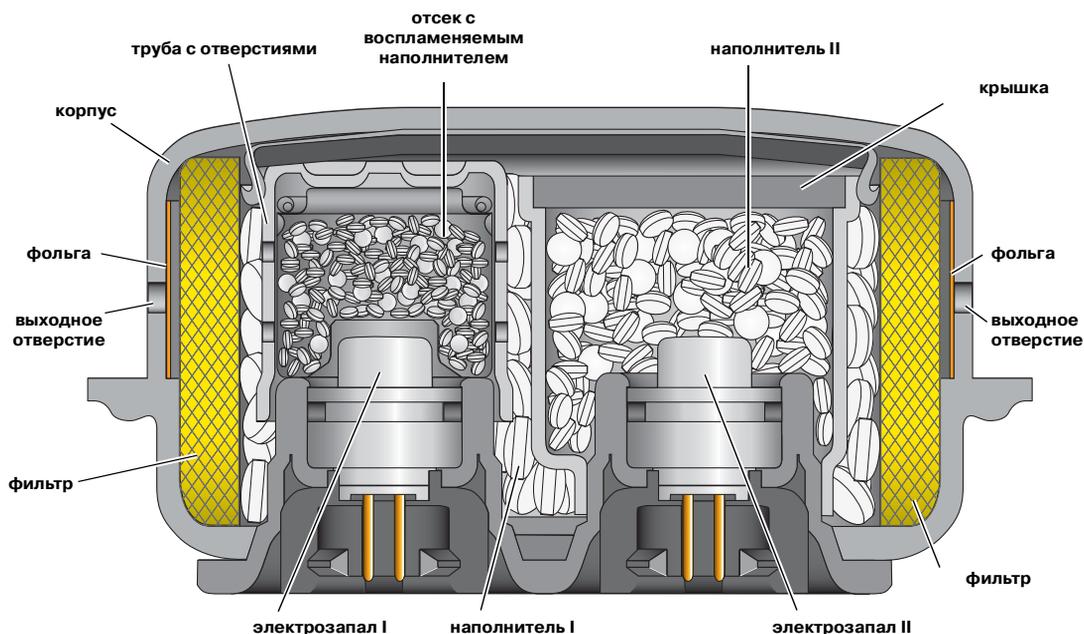
Как правило, оба электрозапала срабатывают всегда. Таким образом снижается вероятность того, что после срабатывания подушки безопасности наполнитель подушки останется активным.

Подушка безопасности водителя

Электрозапал I подушки безопасности водителя N95
Электрозапал II подушки безопасности водителя N250

В подушке безопасности водителя работает газогенератор с двумя пиротехническими наполнителями подушек.

Активация электрозапала I осуществляется блоком управления подушек безопасности J234. Пламя электрозапала прожигает отсек и зажигает находящийся внутри воспламеняемый наполнитель. Если давление, возникающее при возгорании воспламеняемого наполнителя, достаточно велико, то пламя прожигает отсек и через трубу с отверстиями достигает наполнителя I. Наполнитель I воспламеняется и сгорает. Выделяющийся газ разрушает фольгу и через выходное отверстие устремляется в тело подушки. Через определенный промежуток времени блок управления подушек безопасности активирует электрозапал II, который зажигает непосредственно наполнитель II. Через приподнятую крышку газ попадает в камеру сгорания наполнителя I. Пройдя через фильтр, газ попадает в тело подушки.



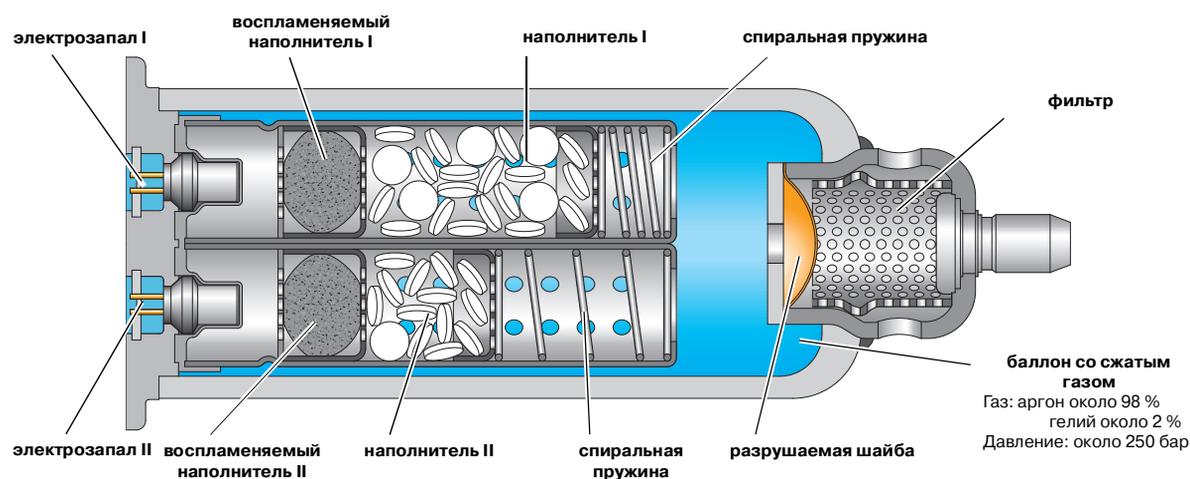
380_003

Подушка безопасности переднего пассажира

Электрозапал I подушки безопасности переднего пассажира N131
Электрозапал II подушки безопасности переднего пассажира N132

Для переднего пассажира в Audi TT Coupe '07 применен модуль подушки безопасности с двухступенчатым гибридным газогенератором. Этот модуль уже используется на Audi Q7. Кроме того, он был доработан с учетом особенностей Audi TT Coupe.

Непосредственно в баллоне со сжатым газом расположены два пиротехнических наполнителя, которые управляют блоком управления подушек безопасности в отдельности. Находящийся в баллоне под давлением около 250 бар так называемый "холодный газ" представляет собой смесь аргона (около 98 %) и гелия (около 2 %).



Ссылка



Подробная информация о принципе действия передней подушки безопасности переднего пассажира содержится в программе самообучения SSP 361 Audi Q7.

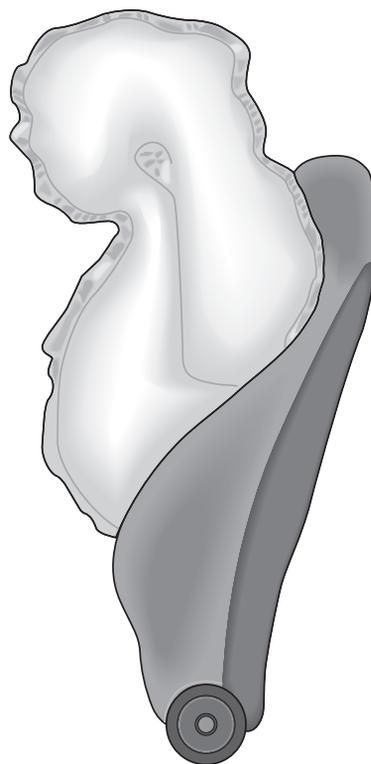
Боковые подушки безопасности

Электрозапал боковой подушки безопасности водителя N199

Электрозапал боковой подушки безопасности переднего пассажира N200

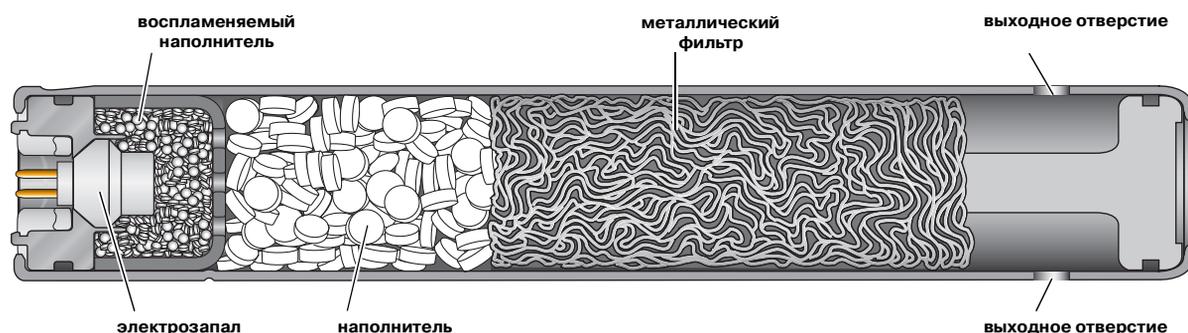
В качестве боковых подушек безопасности используются модули с надувными подушками безопасности, которые закрывают собой как туловище, так и область головы пассажира. Это так называемые головные подушки безопасности Thorax.

В случае столкновения трубные газогенераторы с твердым наполнителем наполняют тело подушки газом.



380_004

Блок управления подушек безопасности J234 подает напряжение на соответствующий электрозапал боковой подушки безопасности. Воспламеняемый наполнитель, который загорается при помощи электрозапала, воспламеняет собственно наполнитель. Выделяющийся при этом газ, проходя через металлический фильтр и охлаждаясь, разворачивает и наполняет подушку безопасности.



361_022

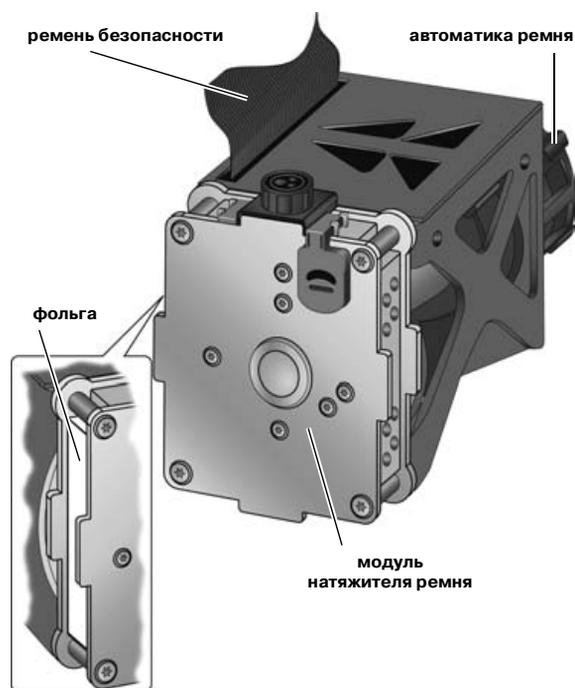
Электрозапал 1 преднатяжителя ремня водителя N153 Электрозапал 1 преднатяжителя ремня переднего пассажира N154

На Audi TT Coupe '07 установлены преднатяжители ремней безопасности новой конструкции. Эти натяжители называются ленточными. Audi TT Coupe '07 в комплектации для североамериканского рынка также оснащены такими натяжителями.

Если на задних сиденьях установлена система крепления Isofix, то на этих сиденьях тоже устанавливаются натяжители ремней безопасности (ленточного типа).

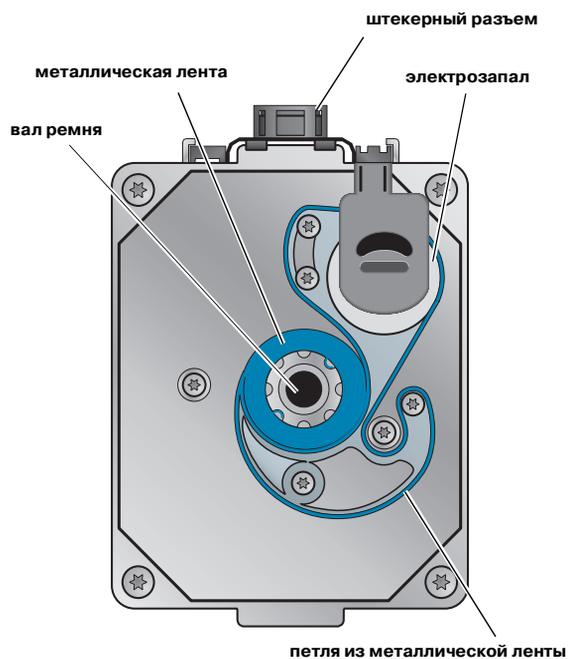
В действующем руководстве по ремонту (ElsaWin) содержится информация о том, какие проверки необходимо провести для того, чтобы выявить сработавший натяжитель.

Кроме всего прочего, сработавший натяжитель ремня можно распознать по тому, что фольга, расположенная сбоку на корпусе натяжителя, отошла от корпуса.



380_030

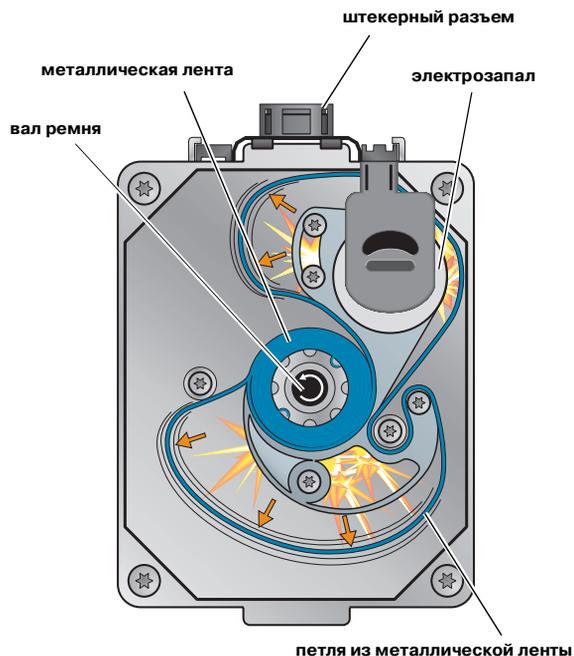
На вал ремня намотана металлическая лента. Оба открытых конца ленты соединены с валом ремня. Непрерывная часть уложена петлей вокруг электрозапала натяжителя ремня.



380_027

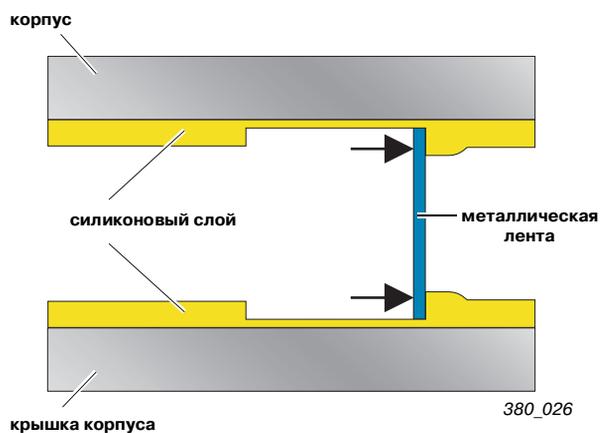
Система безопасности пассажиров

Электрозавал натяжителя ремня расположен внутри петли из металлической ленты. При активации электрозавала блоком управления подушек безопасности возникающее давление увеличивает размер петли из металлической ленты. Это движение металлической ленты передается на вал ремня, который благодаря этому поворачивается и натягивает ремень безопасности.



380_028

На поверхность и на крышку корпуса, между которыми движется металлическая лента, нанесен слой силикона. При перемещении металлической ленты часть этого силиконового слоя смещается и уплотняет ленту. Таким образом снижаются потери давления.



380_026

Электрозапал аварийного отключения аккумулятора N253

Задачей электрозапала аварийного отключения аккумулятора является отсоединение провода стартера и генератора от аккумулятора в случае аварии.

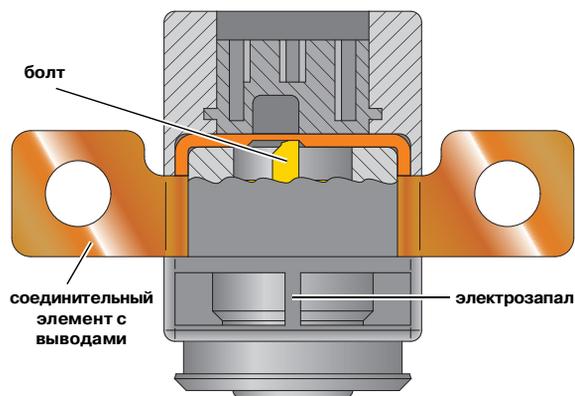
Здесь использован пиротехнический элемент, который активируется блоком управления подушек безопасности J234 при каждом срабатывании подушек безопасности.

При ударе сзади активируются только натяжители ремня и электрозапал аварийного отключения аккумулятора.

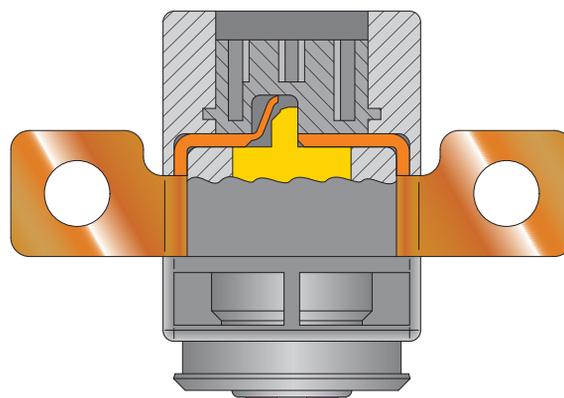
При поджигании пиротехнического наполнителя выделяющийся газ перемещает расположенный у поршня болт и разрывает соединение между двумя выводами.

В случае срабатывания необходимо заменить электрозапал аварийного отключения аккумулятора.

электрозапал для аварийного отключения аккумулятора



332_030



361_024

Ссылка



Подробная информация о принципе действия электрозапала аварийного отключения аккумулятора содержится в программе самообучения SSP 361 Audi Q7.

Система безопасности пассажиров

Дополнительное оборудование системы безопасности пассажиров для североамериканского рынка

Ниже приведен список дополнительного оборудования системы безопасности пассажиров для североамериканского рынка.

Для того чтобы Audi TT Coupe '07 соответствовал законам и специальным требованиям североамериканского рынка, система безопасности пассажиров дополнена некоторыми функциями и элементами, например, вторым датчиком удара передней подушки безопасности.

Распознавание наличия переднего пассажира

Система распознавания наличия переднего пассажира в основном позаимствована у Audi Q7

Основные элементы системы:

- подушка сиденья
- специальный слой с датчиком наличия пассажира
- датчик давления для распознавания наличия пассажира G452
- блок управления распознавания наличия пассажира J706

Объединены в один неразборный узел и не могут быть отделены друг от друга.

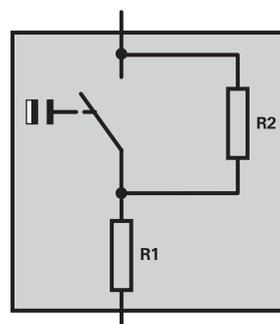
- выключатель замка ремня безопасности переднего пассажира E25
- датчик усилия на ремне безопасности для распознавания наличия пассажира G453
- контрольная лампа подушки безопасности со стороны переднего пассажира выкл. K145, (подушка безопасности переднего пассажира выкл.)
- блок управления подушек безопасности J234

Выключатель замка ремня безопасности водителя E24 Выключатель замка ремня безопасности переднего пассажира E25

Audi TT Coupe '07 для североамериканского рынка оснащена выключателями замка ремня безопасности водителя и переднего пассажира. Выключатели замка ремня безопасности E24 и E25 встроены в замки ремней передних сидений. В качестве выключателя используются так называемые герконы. До тех пор, пока пассажиры не пристегнулись, контакт геркона будет разомкнут.

На основании измерения сопротивления блок управления подушек безопасности J234 получает информацию о том, пристегнуты пассажиры или нет.

В зависимости от положения контакта геркона измеряется одно или оба сопротивления.



361_029

Ссылка



Подробная информация о системе распознавания наличия пассажира и выключателе замка ремня безопасности содержится в программе самообучения SSP 361 Audi Q7.

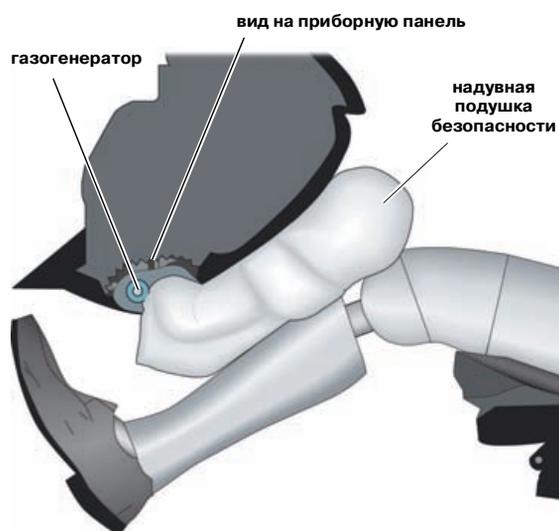
Электрозапал подушки безопасности для ног водителя N295 Электрозапал подушки безопасности для ног переднего пассажира N296

Audi TT Coupe '07 для североамериканского рынка оснащена подушками безопасности для ног водителя и переднего пассажира.

При срабатывании подушек безопасности для ног пассажиры быстрее включаются в процесс замедления вместе с автомобилем. Таким образом, система фронтальных подушек безопасности вместе с подушками безопасности для ног позволяет снизить риск травмирования водителя и переднего пассажира.

На стороне водителя подушка безопасности для ног расположена в обшивке приборной панели в зоне ног водителя. На стороне переднего пассажира подушка безопасности для ног расположена за крышкой перчаточного ящика.

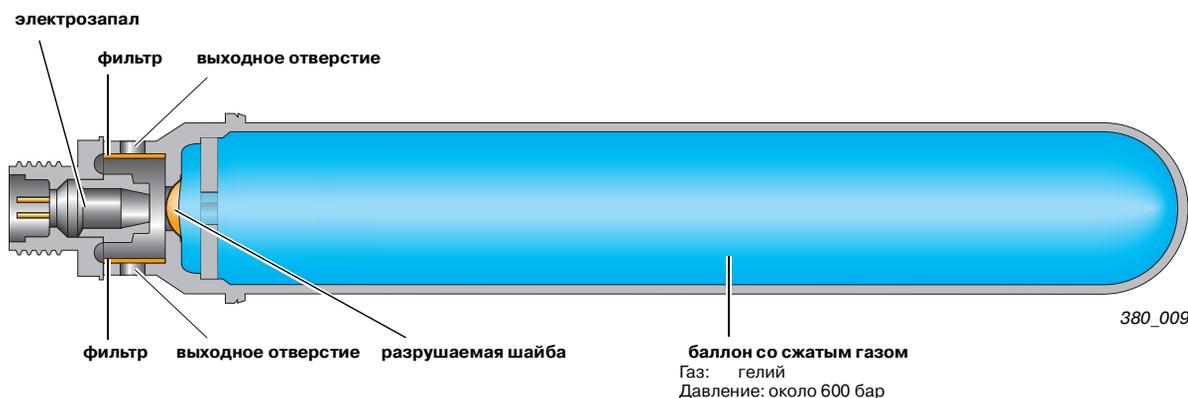
После срабатывания подушка безопасности разворачивается в пространстве между приборной панелью и ногами пассажира.



380_006

Гибридные газогенераторы предназначены для наполнения тела подушки газом.

Блок управления подушек безопасности J234 активирует электрозапал в газогенераторе. Возникающее при этом давление направляется непосредственно на разрушаемую шайбу. Разрушаемая шайба раскалывается, и из баллона со сжатым газом в подушку безопасности попадает гелий.



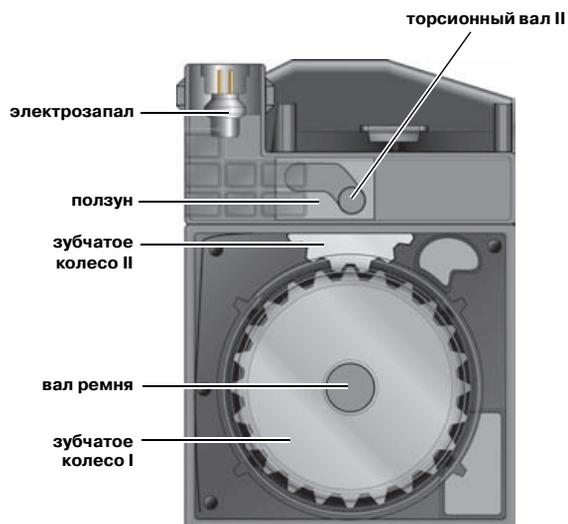
380_009

Система безопасности пассажиров

Ограничитель усилия натяжения ремня безопасности водителя G551

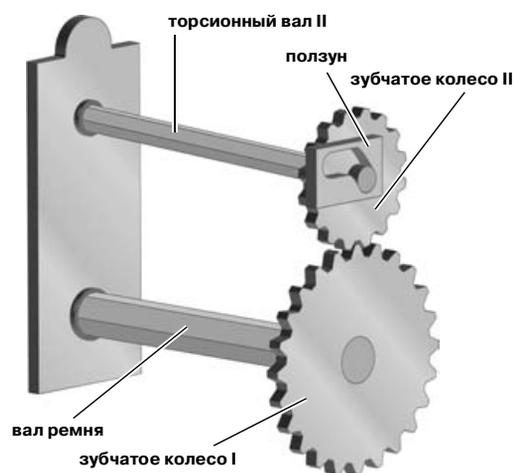
Ограничитель усилия натяжения ремня безопасности переднего пассажира G552

Передние автоматические модули ремней безопасности оснащены двухступенчатым ограничителем усилия натяжения ремня. При столкновении сначала срабатывают электрозапалы натяжителей (ленточного типа). Далее автоматика ремня блокирует вал ремня и предотвращает этим разматывание ремня, которое произошло бы при движении пассажиров вперед. Вал ремня выполнен в виде торсионного вала. Для того чтобы нагрузка от ремня безопасности на пассажиров оставалась в определенных рамках, при помощи двух торсионных валов осуществляется намеренное сматывание ремня, т.е. ограничение усилия натяжения ремня. Через определенный промежуток времени блок управления подушек безопасности активирует электрозапал ограничителя усилия натяжения ремня. Второй торсионный вал отсоединяется. Вал ремня препятствует сматыванию ремня с катушки, противодействуя силе, вытягивающей ремень. Для обеспечения высокого уровня безопасности пассажиров функции натяжения ремня безопасности, ограничения усилия натяжения ремня и передней подушки безопасности согласованы друг с другом.



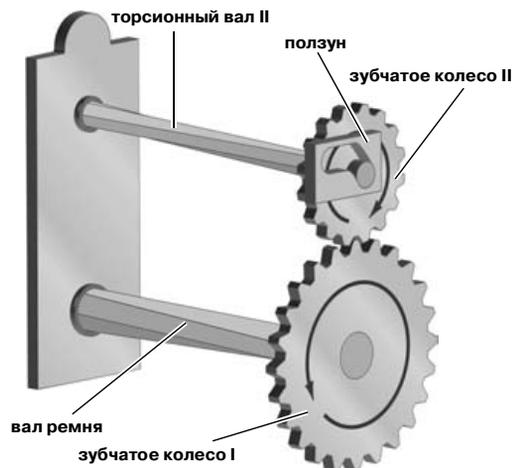
380_013

Зубчатое колесо I прочно соединено с валом ремня, а зубчатое колесо II - с торсионным валом. В исходном состоянии оба зубчатых колеса находятся в зацеплении друг с другом.



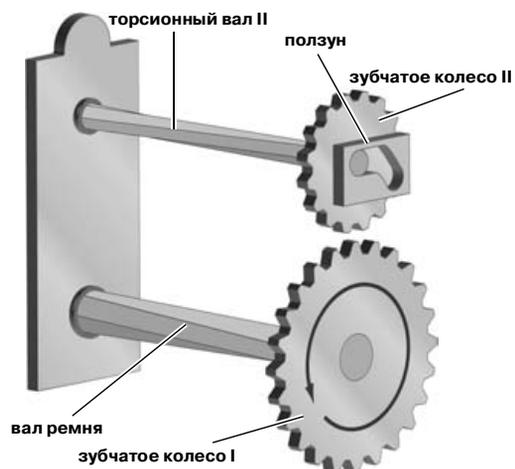
380_012

Натяжитель ремня безопасности наматывает ремень безопасности в силу своих возможностей, и автоматика ремня блокирует вал ремня. Ремень безопасности теперь уже невозможно вытянуть. Если теперь под воздействием инерции пассажиры будут продолжать перемещаться вперед дальше, то начиная с определенного усилия ограничитель усилия натяжения ремня допускает сматывание ремня безопасности. Оба торсионных вала поворачиваются.

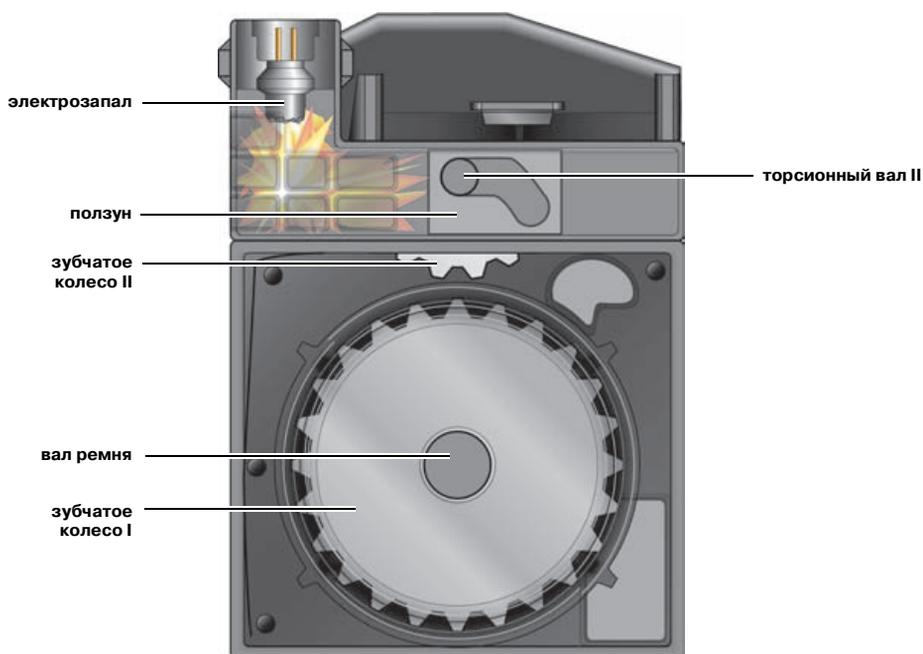


380_011

Через определенный промежуток времени активируется электрозапал ограничителя усилия натяжения ремня. Ползун отсоединяет зубчатое колесо II от зубчатого колеса I. Ограничение усилия натяжения ремня теперь осуществляется только при помощи вала ремня. Теперь пассажир может "нырнуть" в полностью раскрытую подушку безопасности.



380_010



380_016

Комбинации двигатель/коробка передач

4-цилиндровый двигатель TFSI, 2,0 л



380_042

MQ 350 6F / DQ 250 6F



380_045



380_060

двигатель MPI, 3,2 л VR6



380_044

MQ 350 6A / DQ 250 6A



380_045



380_060

Ссылка



Информация о конструкции и принципе действия КП s-tronic содержится в программе самообучения SSP 386 6-ступенчатая КП DSG 02E.

Двигатель TFSI, 2,0 л

Номер двигателя расположен на блоке двигателя сзади слева в области соединения с коробкой передач.



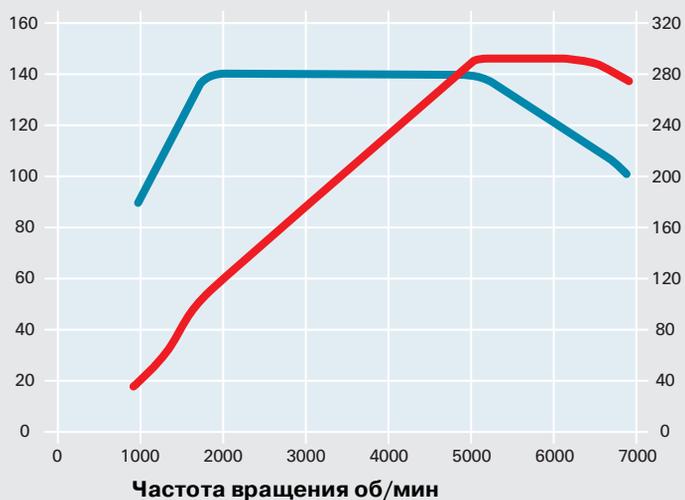
380_042

Технические характеристики

- привод зубчатым ремнем СТС
- селективная система непосредственного впрыска топлива FSI
- турбонаддув
- индивидуальные катушки зажигания
- 1 предварительный и 1 главный катализатор
- 1 зонд перед катализатором и 1 зонд после катализатора

Кривая мощности и крутящего момента

- Крутящий момент в Нм
- Мощность в кВт



380_047

Технические характеристики

Буквенное обозначение двигателя	BWA
Тип	4-цилиндровый бензиновый двигатель
Рабочий объем	1984 см ³
Мощность	147 кВт (200 л.с.) при частоте вращения 5100 об/мин
Крутящий момент	280 Нм при 1800 - 5000 об/мин
Диаметр цилиндра	82,5 мм
Ход поршня	92,8 мм
Степень сжатия	10,5 : 1
Расстояние между цилиндрами	90 мм
Масса	около 152 кг
Последовательность работы	1 - 3 - 4 - 2
Управление двигателем	Bosch Motronic MED 9.1
Рециркуляция ОГ	Система внутренней рециркуляции ОГ
Нейтрализация ОГ	1 керамический предварительный катализатор с функцией обогрева через систему двойного впрыска топлива (гомогенное смесеобразование), 1 главный катализатор
Норма токсичности ОГ	EU 4 / ULEV

Двигатель MPI, 3,2 л VR6

Технические характеристики

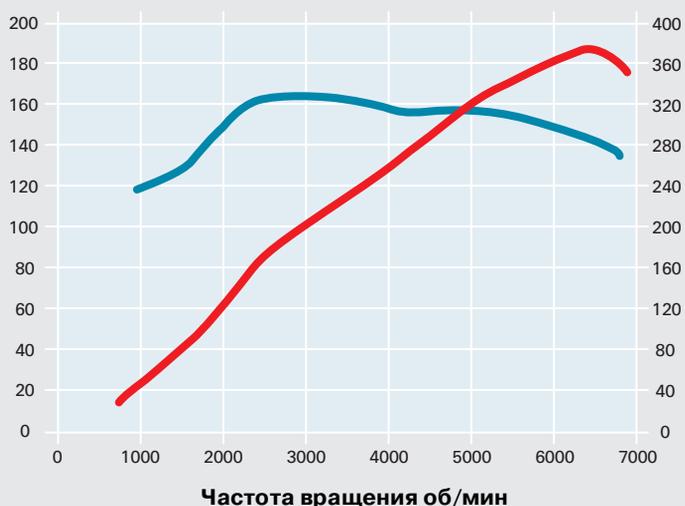
- ременный привод со стороны маховика
- селективная система непосредственного впрыска топлива
- последовательная регулировка фаз газораспределения обеих распредвалов
- индивидуальные катушки зажигания
- 2 предварительных и 2 главных катализатора



380_044

Кривая мощности и крутящего момента

- Крутящий момент в Нм
- Мощность в кВт



380_046

Технические характеристики

Буквенное обозначение двигателя	VUB
Тип	бензиновый двигатель VR6 с углом развала цилиндров 15°
Рабочий объем	3.189 см ³
Мощность	184 кВт (250 л.с.) при частоте вращения 6.300 об/мин
Крутящий момент	320 Нм при частоте вращения от 2500 до 3000 об/мин
Диаметр цилиндра	84,0 мм
Ход поршня	95,9 мм
Степень сжатия	11,3 : 1
Угол развала цилиндров	15°
Последовательность работы	1 – 5 – 3 – 6 – 2 – 4
Управление двигателем	Bosch ME 7.1.1
Диапазон регулировки распредвала	Впускные клапаны NW 52° KW Выпускные клапаны NW 42° KW
Рециркуляция ОГ	Система внутренней рециркуляции ОГ
Нейтрализация ОГ	2 предварительных и 2 главных катализатора
Норма токсичности ОГ	EU 4

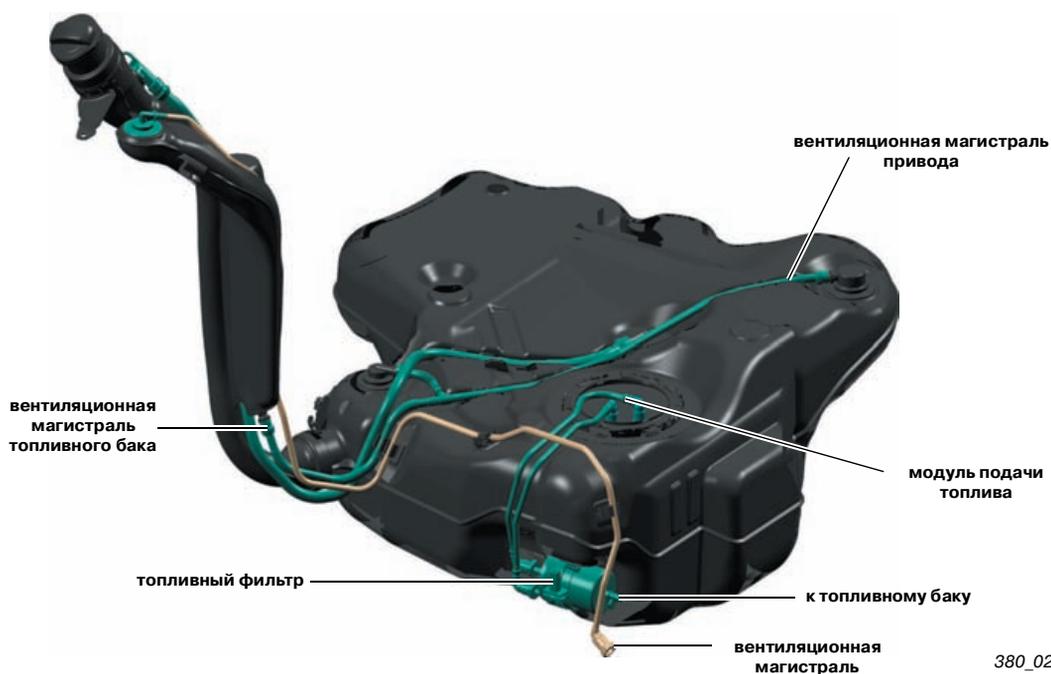
Система питания

Система питания в основном взята из Audi A3 `04.

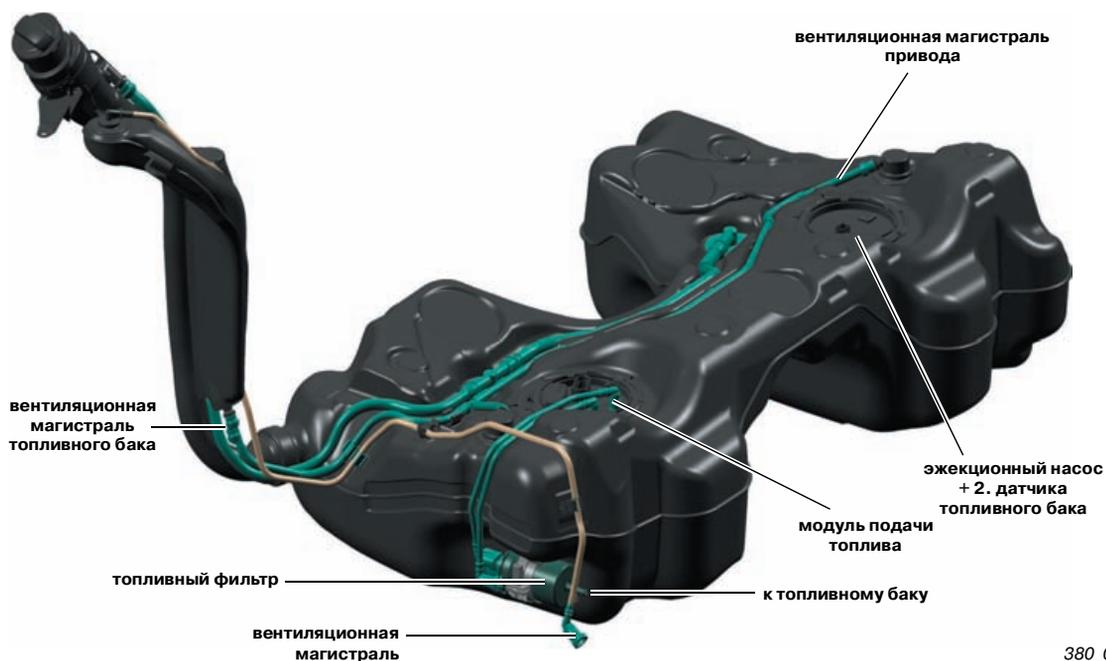
В зависимости от типа привода автомобиля топливные баки различаются по форме.

Баки изготавливаются из HDPE (полиэтилена высокого давления). Для защиты от разрушения в случае аварии топливный бак установлен перед задней осью. Он прикручен к днищу автомобиля с помощью стяжных лент. Для снятия топливного бака не требуется снимать заднюю ось. Доступный объем топливного бака на переднеприводных автомобилях составляет 55 литров, на полноприводных - 60 литров. Объем топливного бака полноприводных автомобилей в исполнении для рынка США составляет 55 литров, так как в этой стране законом установлено применение другой системы вентиляции.

Топливный бак переднеприводных автомобилей



Топливный бак полноприводных автомобилей



Регулировка давления

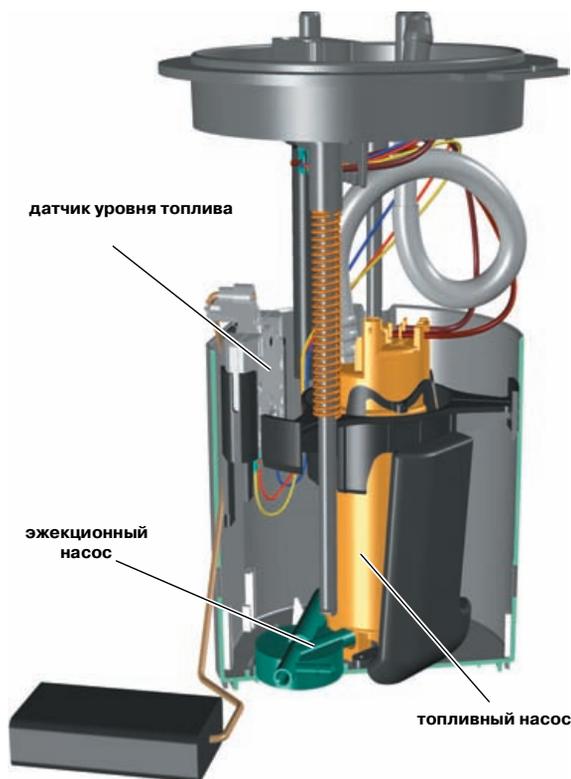
Топливный фильтр расположен снаружи и закреплен на топливном баке. В топливном фильтре расположен регулятор давления. При избыточном давлении излишки топлива поступают обратно в топливный бак. Регулятор давления двигателя FSI поддерживает давление 6,4 бар (относит.). В двигателе MPI это давление составляет 4 бар (относит.). Таким образом, в обеих системах нет обратной топливной магистрали, но при этом следует различать, что в двигателе MPI давление постоянно и составляет 4 бар, а двигатель FSI работает при помощи топливной системы с регулировкой подачи топлива.

Ссылка



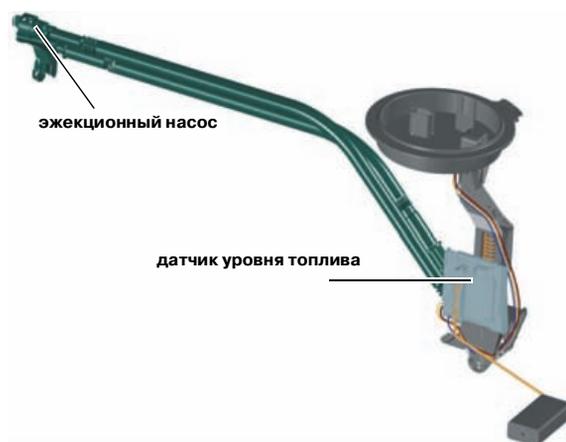
Процесс регулировки давления двигателя 3,2 л описан в программе самообучения SSP 290, а двигателя 2,0 л - в программе самообучения SSP 332.

В автомобилях с двигателями MPI и FSI в топливном баке расположен модуль подачи топлива со встроенным потенциометром для индикатора уровня топлива и эжекционный насос.



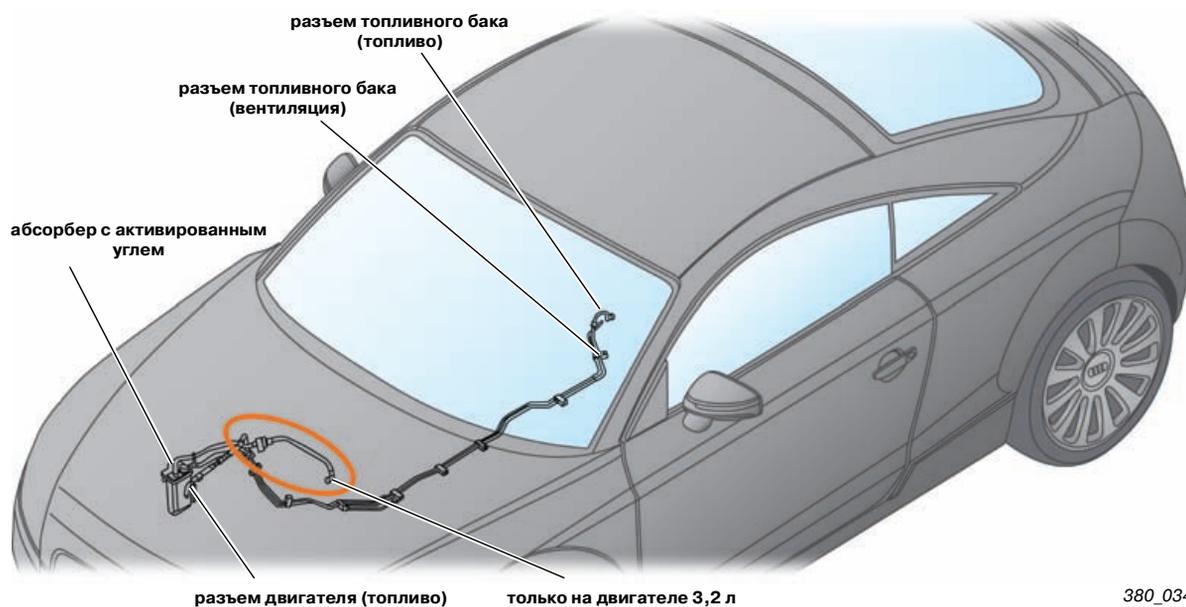
380_021

В топливном баке полноприводного автомобиля во второй половине бака расположен второй потенциометр для индикатора уровня топлива. Дополнительно здесь расположен также эжекционный насос, который обеспечивает подачу топлива в накопительную камеру модуля подачи топлива. Этот насос прочно закреплен на фланце датчика. Тонкая магистраль - это магистраль эжектора. При помощи этой магистрали приводится в действие эжекционный насос. Толстая магистраль - это трубка, в которую накачивается топливо для модуля подачи топлива. Датчики уровня топлива выполнены в виде скользящих потенциометров.



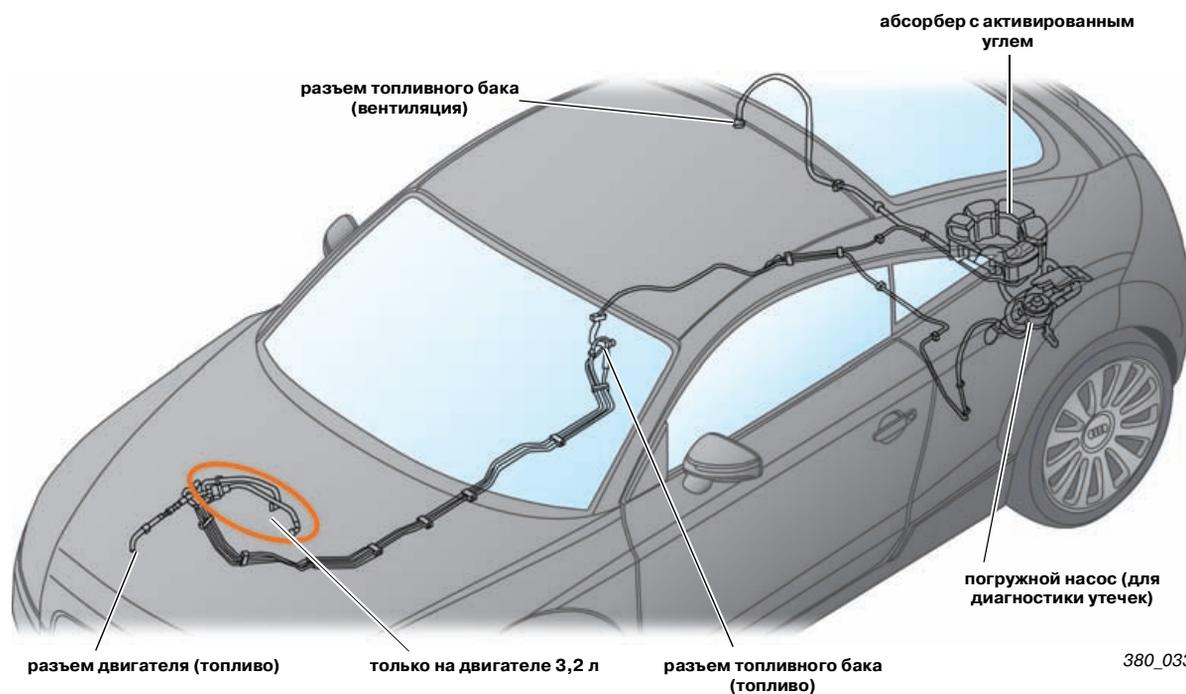
380_023

Вентиляция топливного бака автомобилей для всех остальных стран, кроме США (двигатели 2,0 л и 3,2 л)



380_034

Вентиляция топливного бака автомобилей для рынка США (двигатели 2,0 л и 3,2 л)

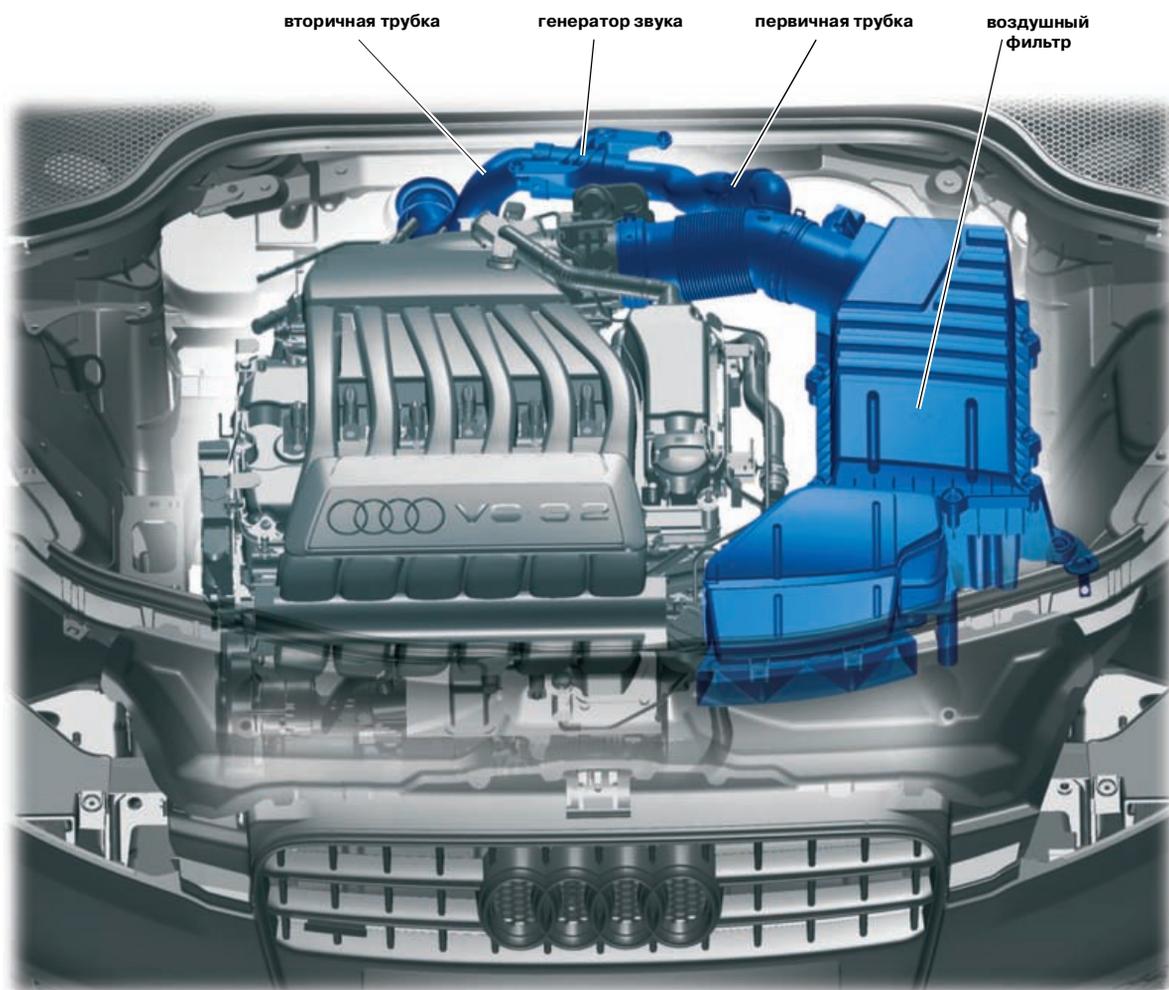


380_033

Акустический тюнинг

Для придания спортивных ноток звучанию двигателя V6, 3,2 л был использован звуковод. При помощи соединительной трубки шум впуска передается от впускного коллектора к водоотводящему коробу, а при помощи резонатора - на кузов.

Чтобы подчеркнуть динамику и спортивный характер двигателя 3,2 л, был проведен акустический тюнинг. Звуковод генерирует в салоне автомобиля спортивное звучание мотора, не переходя при этом границы акустического комфорта. Пульсации давления, возникающие при изменении нагрузки, усиливаются воздуховодом, но не превышают при этом граничных значений внешнего шума. Благодаря хорошей звукоизоляции пассажирского отделения снижается уровень шумов от вспомогательных агрегатов и от качения колес. Все это обеспечивает комфортабельную езду на автомобиле.



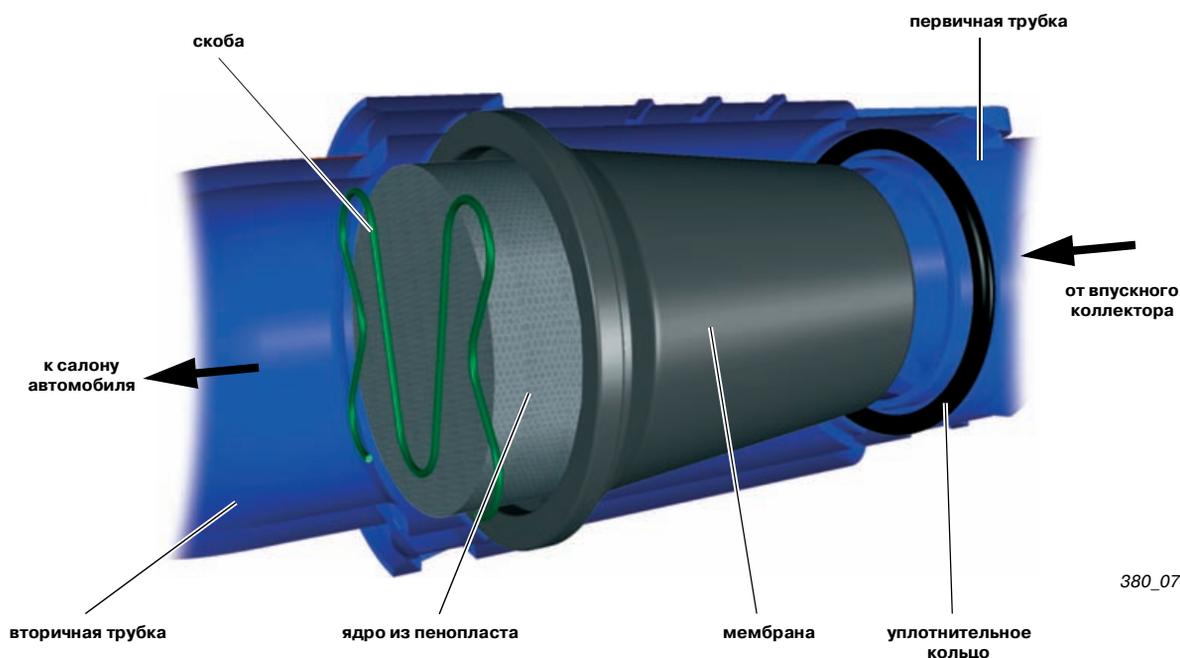
380_014

Принцип действия

На участке трубы впускного коллектора между расходомером воздуха и модулем дроссельной заслонки расположена шумовая трубка. Она состоит из трех частей: первичной трубки, которая расположена в участке трубы впускного коллектора, генератора звука и вторичной трубки, которая соединена с салоном автомобиля через переднюю стенку кузова. Благодаря конструктивному исполнению первичной и вторичной трубок, а также генератору звука можно влиять на "спектральный состав звука", а через него - на передаваемый диапазон частот. Генератор звука играет при этом решающую роль. Система выполнена таким образом, что звук становится насыщеннее, если водитель использует большую мощность двигателя. Пульсации давления, вызванные процессами смены зарядов, передаются на мембрану генератора звука, которая усиливает эту пульсацию и направляет ее в салон автомобиля. Другой задачей мембраны является уплотнение газового стыка между участком трубы впускного коллектора и салоном автомобиля. Задачей ядра из пенопласта в генераторе звука является сохранение формы и положения мембраны неизменными.

* Спектральный состав звука возникает, например, при последовательном переходе от высоких к низким частотам звука. Здесь пропускается только определенный диапазон частот, зависящий от отдельных деталей и их включения.

Генератор звука



380_076

Ходовая часть

Обзор

Для Audi TT Coupe '07 существует три варианта исполнения ходовой части. Динамичная ходовая часть представляет собой базовую комплектацию. В качестве дополнительной опции предлагается семиактивная ходовая часть „Audi magnetic ride“. При использовании этой системы нажатием кнопки водитель может выбирать между динамическими и спортивными характеристиками автомобиля. Кроме того, имеется возможность установки комплекта S-line для ходовой части от компании quattro GmbH. В этом случае спортивное поведение автомобиля более выражено, нежели в динамической ходовой части. По конструкции и принципу функционирования основные компоненты оси сходны с компонентами Audi A3.



380_074

Передняя ось

Речь идет об усовершенствованной оси с подвеской McPherson. Концептуально ось соответствует передней оси Audi A3. По сравнению с Audi A3 ширина колеи на 13 мм больше с каждой стороны.

Изменения в деталях призваны подчеркнуть спортивный характер Audi TT Coupe '07. Кроме настраиваемых деталей: пружин, амортизаторов и стабилизаторов, - на всех вариантах ходовой части Audi TT Coupe устанавливаются одни и те же детали оси.



380_066

Задняя ось

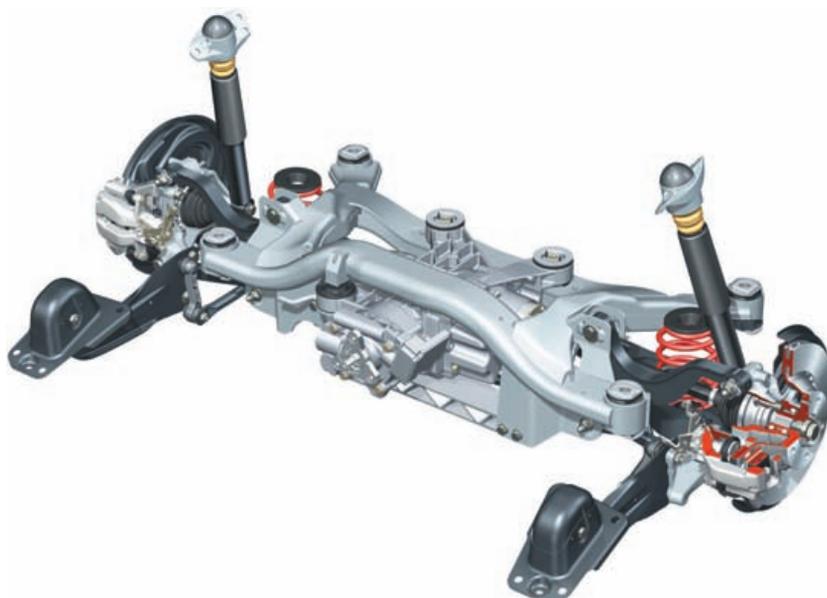
Конструкция и принцип действия задней оси в Audi TT Coupe '07 в общем и целом совпадают с Audi A3. Отличие состоит только в измененных стойках колеса, опорах амортизаторов и подшипниках колес. По сравнению с Audi A3 ширина колеи увеличилась на 15 мм с каждой стороны. Детали, ответственные за подрессоривание и амортизацию (подвески, амортизаторы и стабилизаторы), были адаптированы к специальным требованиям Audi TT Coupe. В зависимости от условий конкретных рынков применяются дополнительные меры по защите от ударов камней. Продольный рычаг и подпружиненный рычаг в таких автомобилях имеют защитные пластиковые кожухи.

Задняя ось переднеприводных автомобилей



380_071

Задняя ось полноприводных автомобилей



380_072

Тормозная система

Обзор

ESP

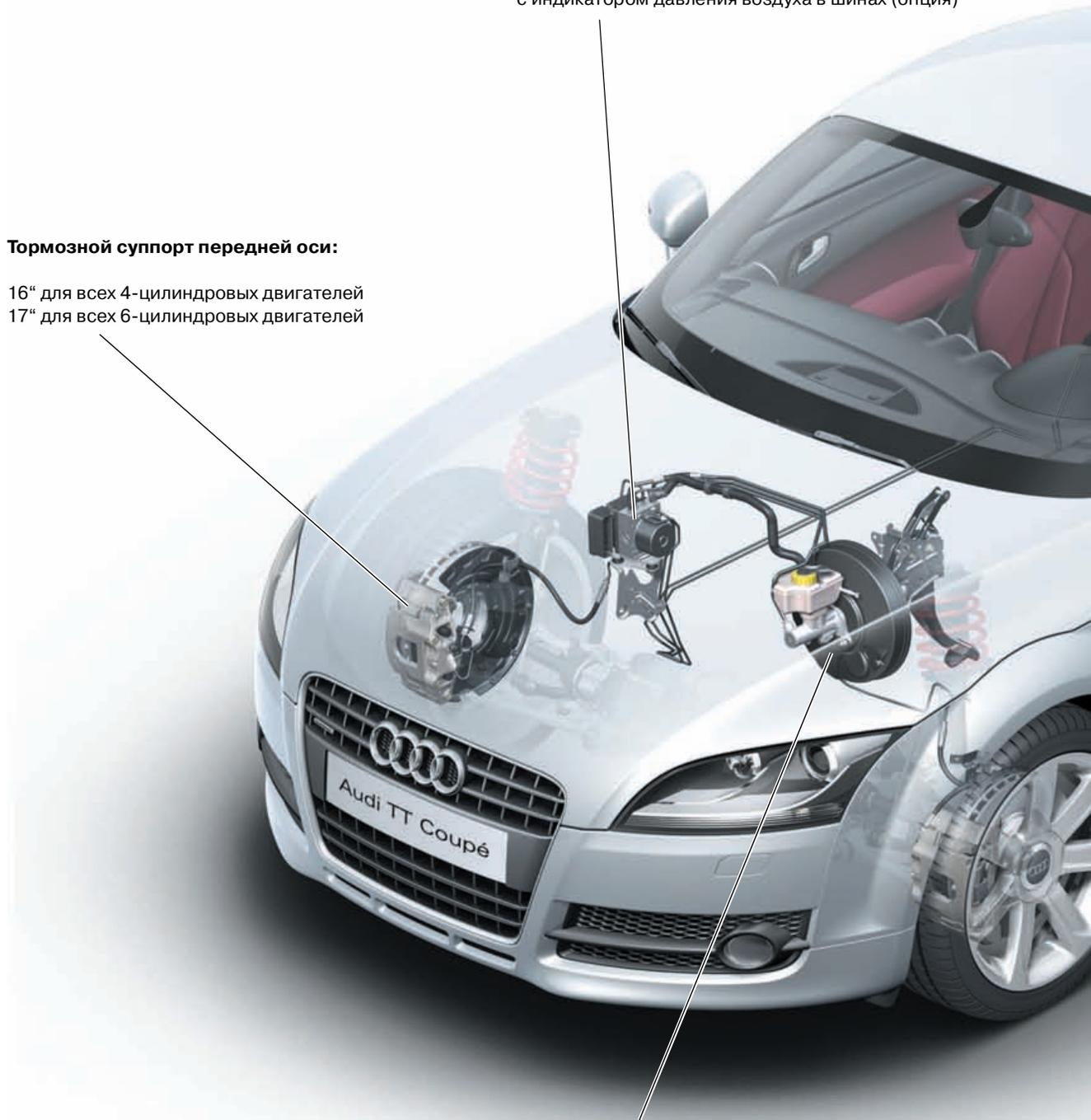
TEVES Mk60E1
с индикатором давления воздуха в шинах (опция)

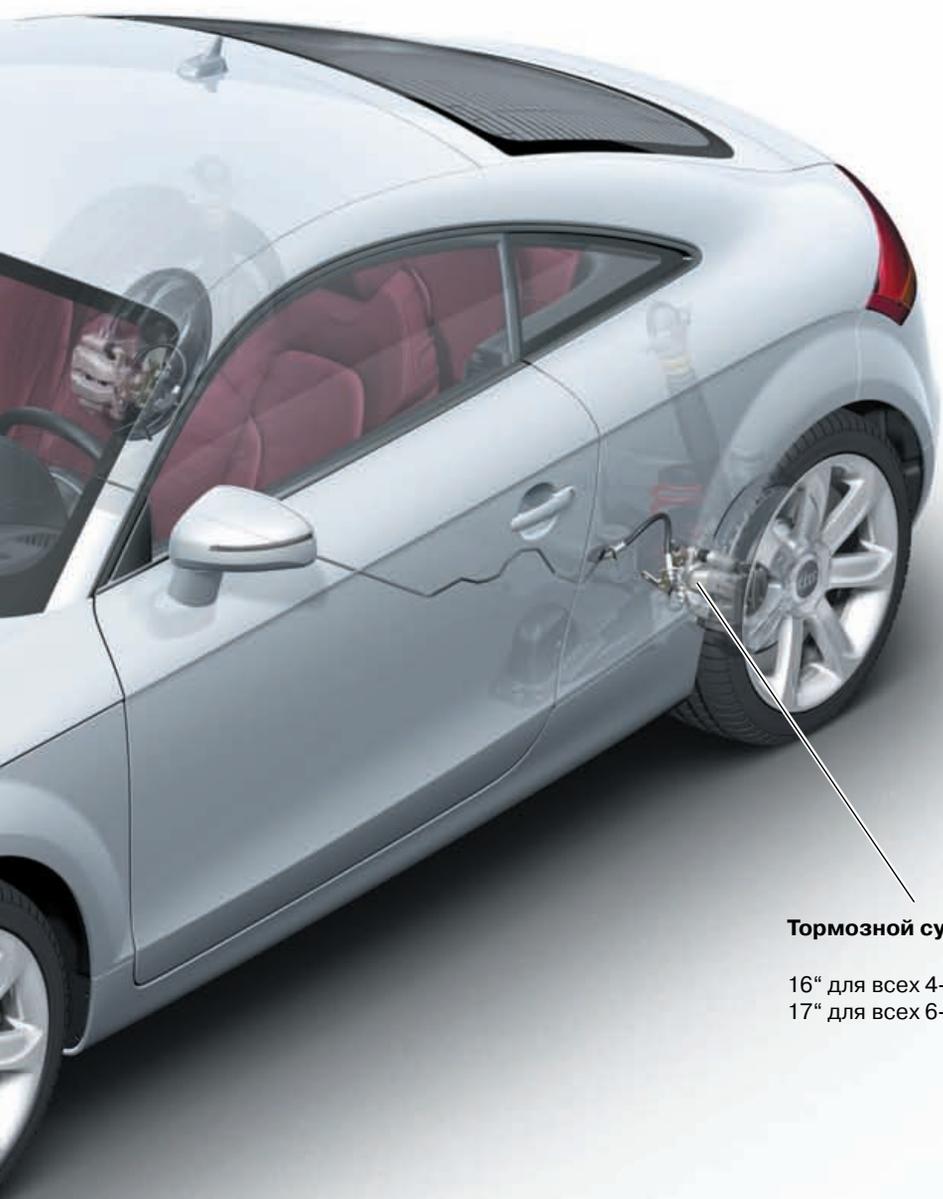
Тормозной суппорт передней оси:

16" для всех 4-цилиндровых двигателей
17" для всех 6-цилиндровых двигателей

Усилитель тормозов

10", 11", 7/8", с бесконтактным выключателем
стоп-сигналов без характеристики dual rate
(двойной расход)





Тормозной суппорт задней оси:

16" для всех 4-цилиндровых двигателей
17" для всех 6-цилиндровых двигателей

380_073

Рулевое управление

В новой Audi TT Coupe '07 используется заимствованная из Audi A3 электромеханическая система рулевого управления EPS. Благодаря изменению некоторых деталей система рулевого управления адаптирована для применения на Audi TT Coupe.



380_069

На Audi TT Coupe '07 устанавливается механическая рулевая колонка. Конструкция и принцип функционирования рулевой колонки в основном совпадают с Audi A3. Благодаря изменению некоторых деталей система рулевого управления адаптирована для применения на Audi TT Coupe.



380_067

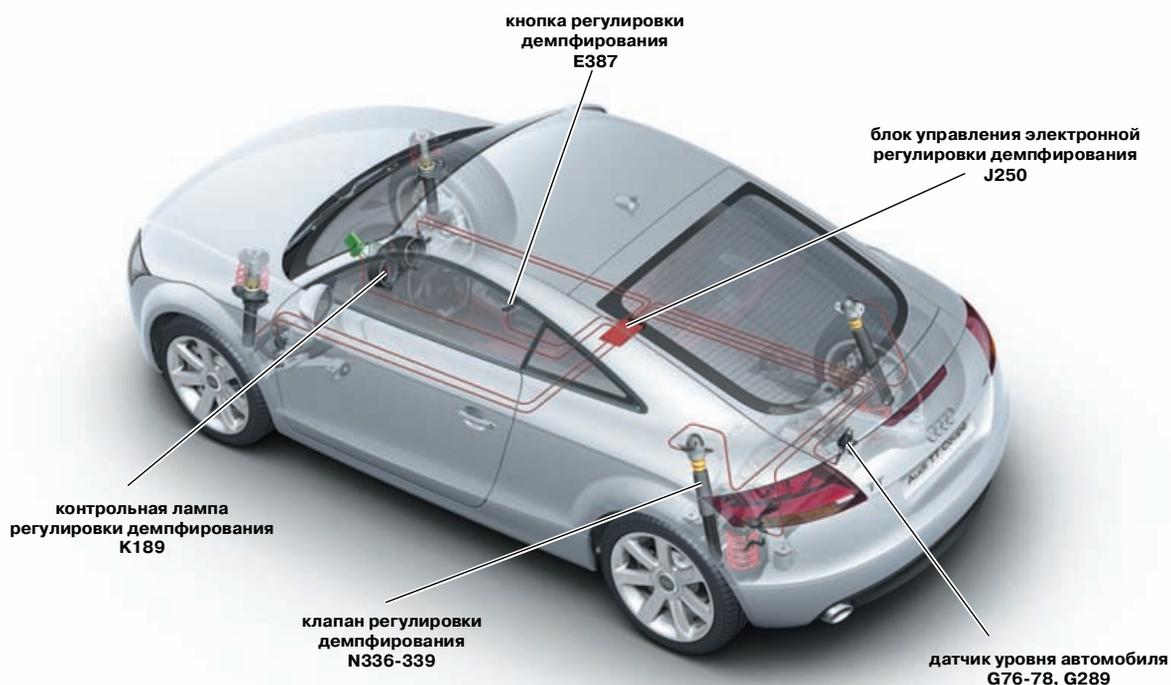
На Audi TT Coupe '07 установлено рулевое колесо новой конструкции. Устанавливается только трехспицевое кожаное рулевое колесо с двухступенчатым модулем подушки безопасности. Предлагаются как стандартное исполнение, так и комбинации многофункционального руля, Tiptronic и отделка цветными кожаными нитями.



380_068

Audi magnetic ride

С Audi magnetic ride впервые среди моделей Audi начинается использование семиактивной ходовой части с магнитоэологическими регулируемыми амортизаторами. Нажатием кнопки можно выбрать спортивный или комфортабельный режим работы амортизаторов.



380_064

Применение Audi magnetic ride привело к улучшению **динамики** и **комфорта** движения за счет:

- уменьшения вертикальных колебаний кузова при разгоне и торможении
- оптимизации характеристики колебаний
- улучшенного положения на дороге
- послушности автомобиля в управлении

Ссылка



Информация о конструкции и принципе действия содержится в программе самообучения SSP 38 1 Audi TT Coupe '07. Ходовая часть.

Колеса и шины SST (self supporting tires)



Двигатель	Шины (базовая комплектация)	Шины (опция)		Зимние шины	
4-цилиндровый	7,5J x 126 ET 45 (1) литые алюминиевые колеса лакированные 225/55 R 16	8J x 17 ET 47 (3) литые алюминиевые колеса лакированные 225/50*/17	9J x 18 ET 52 (5) литые алюминиевые колеса блестящие двухцветные 245/40*/18	7J x 16 ET 47 (7) литые алюминиевые колеса лакированные 225/55 R 16	9J x 18 ET 52 (9) литые алюминиевые колеса лакированные 245/40*/18
6-цилиндровый	8,5J x 17 ET 50 (2) легкосплавные алюминиевые колеса лакированные	9J x 18 ET 52 (4) литые алюминиевые колеса лакированные 245/40*/18	8,5J x 17 ET 50 (6) литые алюминиевые колеса лакированные 245/40*/18	7J x 17 ET 47 (8) легкосплавные алюминиевые колеса лакированные	

* в качестве специальной комплектации имеются шины SST

380_075

Благодаря своей измененной по сравнению с обычными шинами конструкции шины SST обладают улучшенными характеристиками поведения в предельных режимах работы. Более прочные стенки боковин шины в случае полной потери давления позволяют проехать расстояние до 50 км со скоростью до 80 км/ч.

Для установки шин SST применяются лишь специальные колеса, так как геометрия шины изменена. Для 17" шин Audi TT Coupe '07 специальные колеса применяются как для обычных, так и для шин SST. На 18" шинах используются обычные шины с обычными ободами. Шины SST всегда применяются в сочетании с индикатором давления воздуха в шинах.

Контроль давления воздуха в шинах

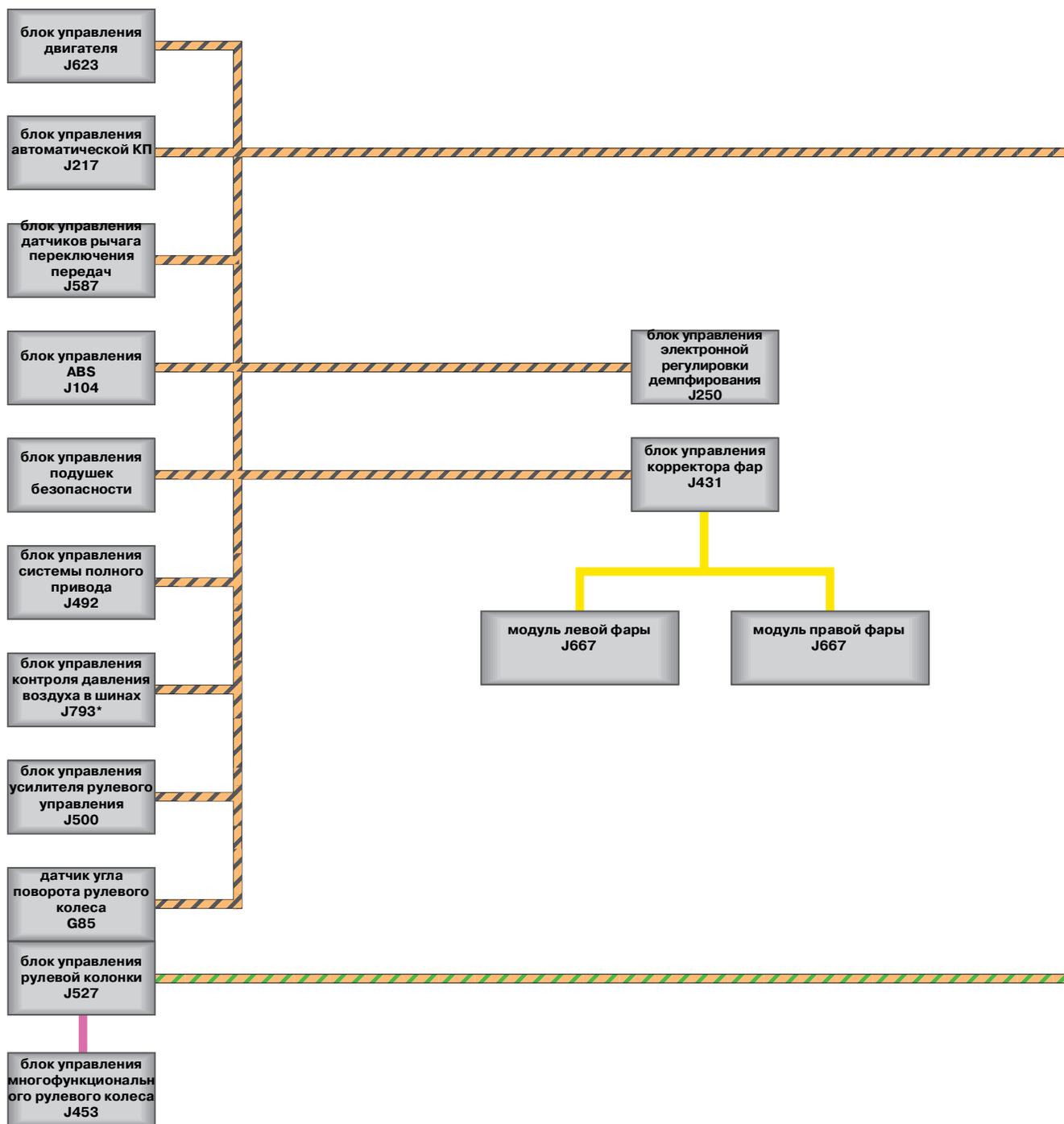
На Audi TT Coupe '07 для всех рынков кроме северной Америки применяется улучшенная версия уже используемой на Audi A3 системы контроля давления воздуха в шинах. Речь идет не о системе непосредственного измерения, так как в колесах не устанавливаются датчики давления воздуха.

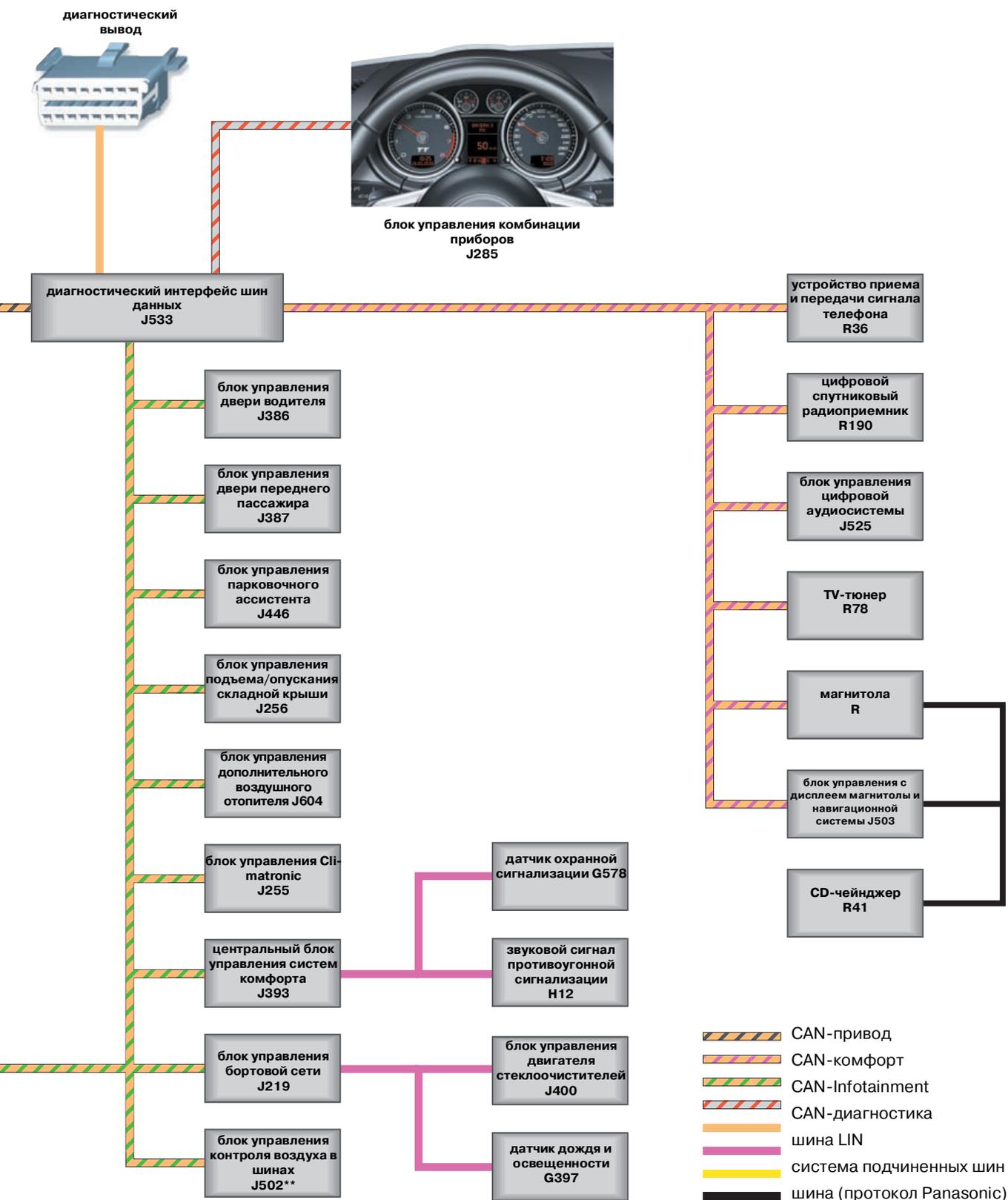
Благодаря новому методу обработки информации теперь можно распознать одновременную потерю давления в большем количестве шин. Контроль осуществляется двумя различными способами.



380_070

Конфигурация сети



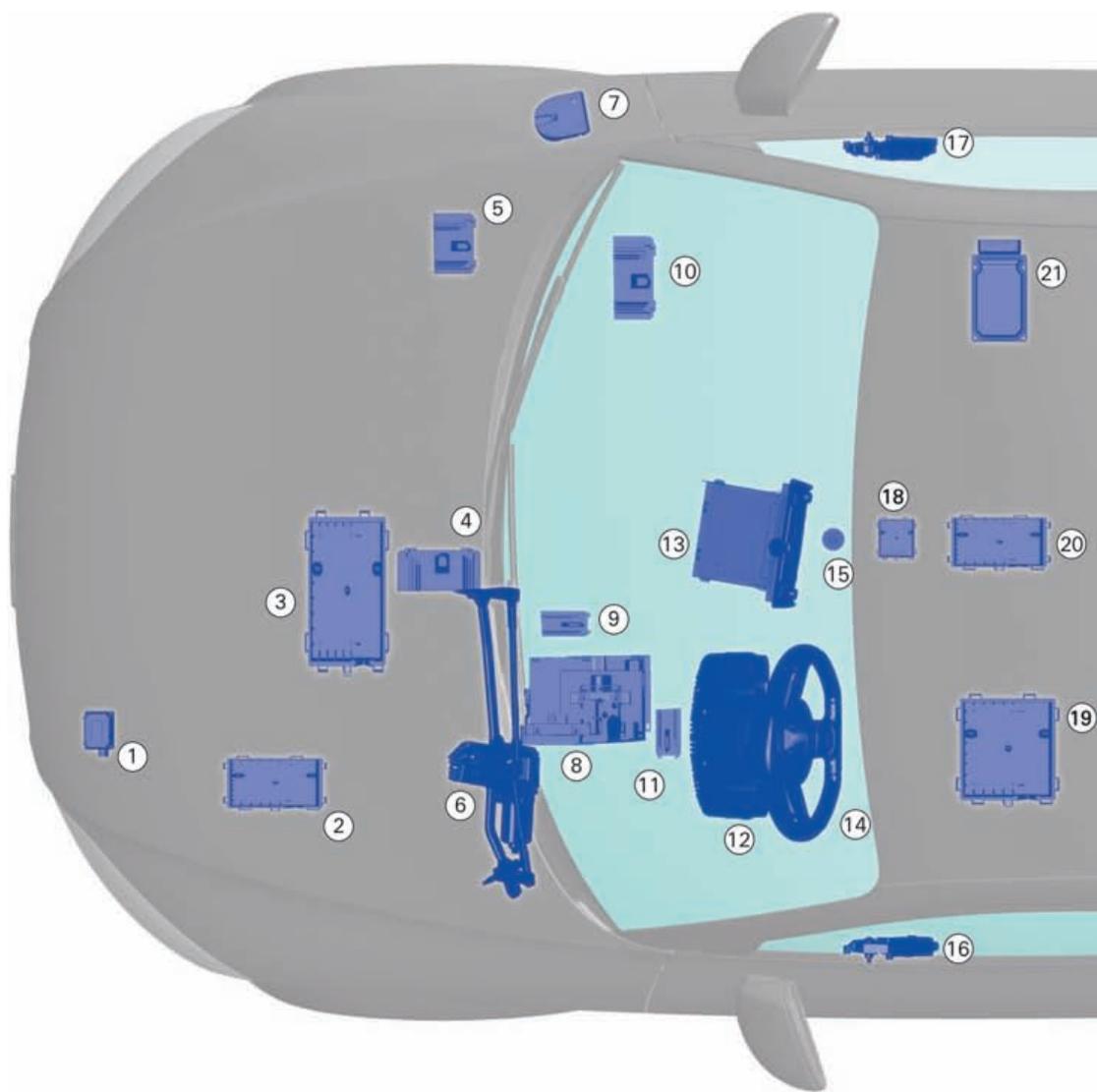


382_044

* только для системы контроля воздуха в шинах 2 (ECE)

** только для системы контроля воздуха в шинах (США)

Схема установки блоков управления





382_067

Легенда

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | блок управления открытия ворот гаража J530 | 15 | датчик дождя и освещенности G397 |
| 2 | блок управления автоматической КП J217 | 16 | блок управления двери водителя J386 |
| 3 | блок управления усилителя рулевого управления J500 | 17 | блок управления двери переднего пассажира J387 |
| 4 | блок управления двигателя J623 | 18 | датчик охранной сигнализации G578 |
| 5 | блок управления ABS J104 | 19 | устройство приема и передачи сигнала телефона R36 |
| 6 | блок управления двигателя стеклоочистителей J400 | 20 | блок управления подушек безопасности J234 |
| 7 | звуковой сигнал противоугонной сигнализации H12 | 21 | блок управления электронной регулировки демпфирования J250 |
| 8 | блок управления бортовой сети J519 | 22 | цифровой спутниковый радиоприемник R190 |
| | блок управления корректора фар J431 | 23 | блок управления цифровой аудиосистемы J525 |
| 9 | диагностический интерфейс шин данных J533 | 24 | центральный блок управления систем комфорта J393 |
| 10 | CD-чейнджер R41 | | блок управления парковочного ассистента J446 |
| 11 | блок управления контроля воздуха в шинах J502 | | TV-тюнер R78 |
| 12 | блок управления комбинации приборов J285 | 25 | приемник сигналов точного времени J489 |
| 13 | магнитола R | | |
| | блок управления с дисплеем магнитолы и навигационной системы J503 | | |
| | блок управления Climatronic J255 | | |
| 14 | блок управления рулевой колонки J527 | | |
| | датчик угла поворота рулевого колеса G85 | | |
| | блок управления многофункционального рулевого колеса J453 | | |

Кондиционирование воздуха

Обзор

За основу системы кондиционирования воздуха Audi TT Coupe '07 взята система из Audi A3 '04, но ее возможности были значительно расширены. Эта система кондиционирования воздуха может регулировать и поддерживать заданную температуру в салоне автомобиля (однозонная система). На Audi TT Coupe существует только одна климатическая зона, и поэтому нет разделения температур между водителем и передним пассажиром.

Для Audi TT Roadster наряду с автоматической системой кондиционирования предлагается вариант только с системой отопления.

На Audi TT с бензиновыми двигателями нет дополнительного отопителя и, соответственно, электрического нагревательного элемента (с положительным температурным коэффициентом).

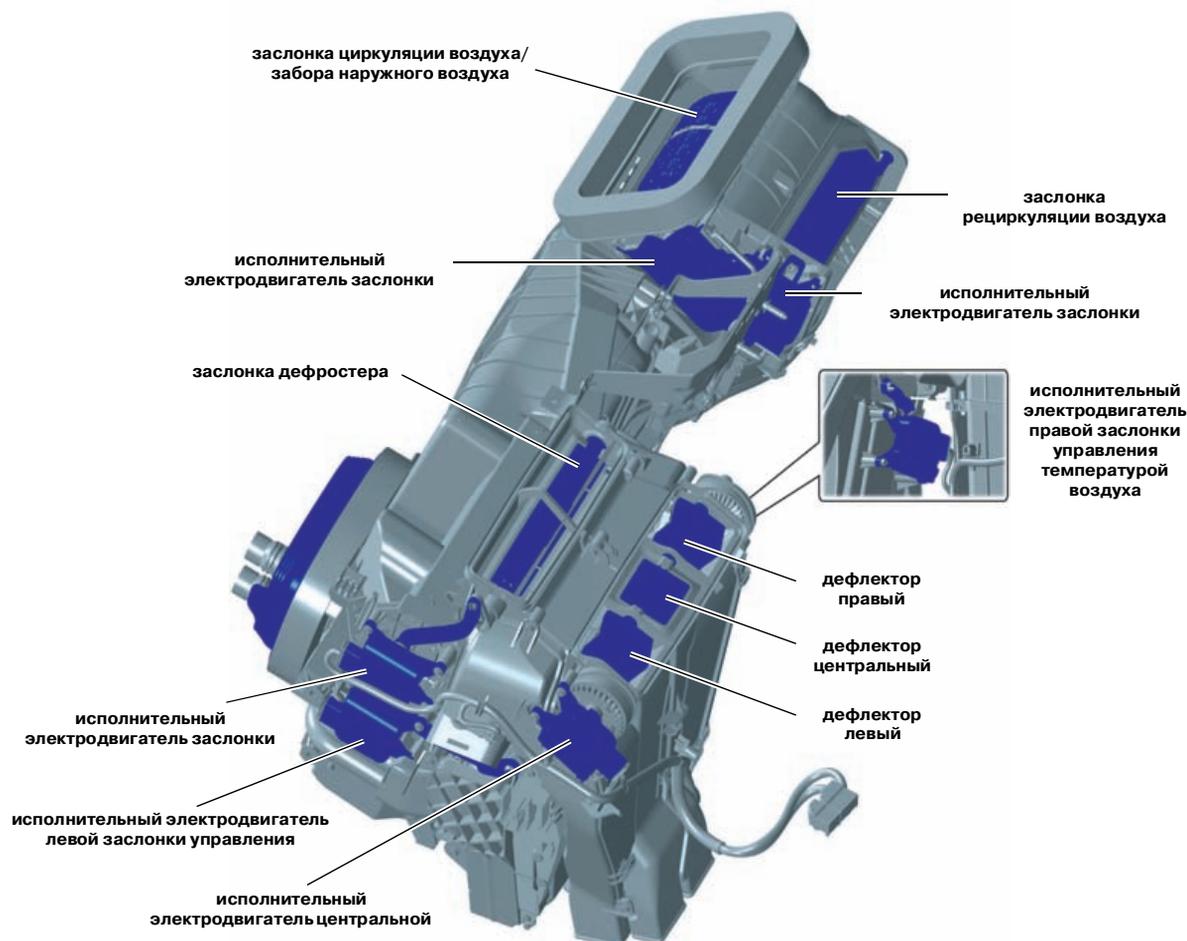
Блок управления Climatronic J255 оснащен поворотным переключателем для выбора температуры, цифрового индикатора нет.

Система обладает функцией рециркуляции воздуха, которая может быть активирована либо пассажирами, либо автоматически, когда заданы параметры включения соответствующего режима циркуляции воздуха.

На автомобиле не реализована функция автоматической рециркуляции воздуха (при помощи датчика состава воздуха G238); датчик состава воздуха G238 не установлен.

Датчик температуры канала забора приточного воздуха G89 не установлен. Значение наружной температуры, поступающее только от датчика наружной температуры G17, передается от комбинации приборов при помощи шины CAN.

Кондиционер Audi TT Coupe '07



380_036

Блок управления Climatronic J255

Заданное значение для температурной заслонки выставляется при помощи поворотного переключателя „температура“. Переключатель работает ступенчато: в нижней ступени он активирует функцию „максимальное охлаждение“, а в верхней ступени - „максимальный нагрев“.

Автоматический режим работы кондиционера прекращается, если были приведены в действие поворотные переключатели для „объема поступающего воздуха“ или для „распределения воздуха“ или же была нажата одна из функциональных кнопок (ОТТАИВАНИЕ или КОНДИЦИОНЕР).

Нажатием кнопки "кондиционер" можно включить/выключить систему кондиционирования, светодиод при этом горит/не горит. При выключенном компрессоре кондиционера система активна (без функции охлаждения).



380_049

Обогрев сидений на Audi TT Coupe '07 входит в дополнительную комплектацию. Нажатием на функциональную кнопку можно выбрать один из трех режима обогрева.

В положении "0" обогрев сидений выключен; в положение "0" нельзя попасть непосредственно из положения "3", но его можно достичь путем многократного нажатия кнопки "минус".

Функциональные кнопки подсвечиваются при помощи встроенных светодиодов. Блок управления с дисплеем комбинации приборов J285 подает сигналы освещения на клемму 58d для включения светодиодов и на клемму 58s для подсветки панели кнопок при помощи шины CAN.

СВЕТОДИОДЫ функциональных кнопок и модули освещения панели кнопок не могут быть заменены по отдельности.

Кондиционирование воздуха

Элементы системы кондиционирования в Audi TT Coupe '07

Компрессор кондиционера

Односторонний 6-цилиндровый компрессор с качающимися шайбами и изменяемым объемом подачи, без магнитного сцепления, с внешним управлением.

Компрессор кондиционера не заимствован у Audi A3.

Рабочий объем цилиндра компрессора регулируется в зависимости от запрашиваемой мощности охлаждения при помощи регулировочного клапана компрессора кондиционера N280 посредством сигнала PWM.



380_053

датчик наружной температуры
(непосредственно перед
конденсатором)

Датчик наружной температуры G17

Для измерения наружной температуры используется датчик наружной температуры. Датчик наружной температуры G17 расположен в передней части автомобиля, на правой стороне за бампером, непосредственно перед конденсатором.

Данные от него передаются от блока управления с дисплеем комбинации приборов J285 по шине CAN. При неисправности датчика наружной температуры G17 активируется экономичный режим работы, это означает, что происходит деактивация включенной функции охлаждения, и загорается светодиод.

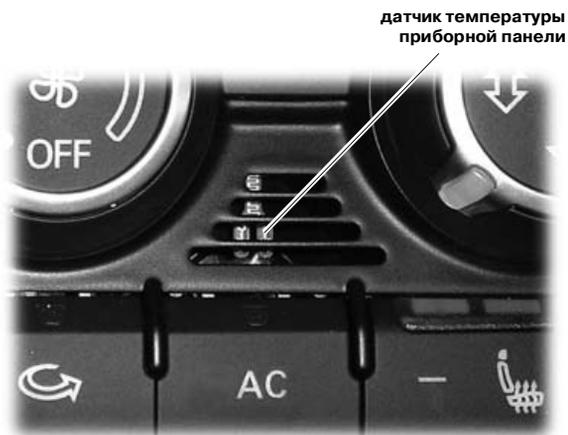


380_048

Датчик температуры приборной панели G56

Датчик температуры приборной панели встроен в корпус блока управления Climatronic J255, принудительный обдув этого датчика осуществляет всасывающий вентилятор. Датчик температуры может воспринимать значения от -50°C до $+77^{\circ}\text{C}$.

При неисправности датчика температуры или двигателя вентилятора обдува происходит деактивация датчика температуры приборной панели. Занесенные данные сохраняются, и блок управления Climatronic J255 работает дальше с сохраненными ранее параметрами (в зависимости от выставленной на панели управления нужной температуры).



380_052

Датчик температуры выходящего воздуха

На стороне водителя установлено по одному датчику температуры выходящего воздуха: в воздушном канале дефлектора и в канале подачи воздуха в пространство для ног. На стороне переднего пассажира датчик температуры выходящего воздуха установлен в канале подачи воздуха в пространство для ног. Блок управления Climatronic J255 обрабатывает сигналы, поступающие от датчика температуры выходящего воздуха в зависимости от распределения воздуха и исходя из этого передает данные о действительной температуре выходящего воздуха.

Если в датчике температуры выходящего воздуха была распознана неисправность, то общее регулирование температуры не выключается. В зависимости от режима работы (обогрев или охлаждение) и стороны автомобиля (на стороне переднего пассажира датчик температуры выходящего воздуха установлен только в канале подачи воздуха в пространство для ног) в блоке управления Climatronic J255 решается вопрос необходимости активации регулирования температуры (оставить активным или выключить). Если регулятор распределения воздуха находится в положении ОТТАИВАНИЕ, то происходит деактивация регулирования температуры.



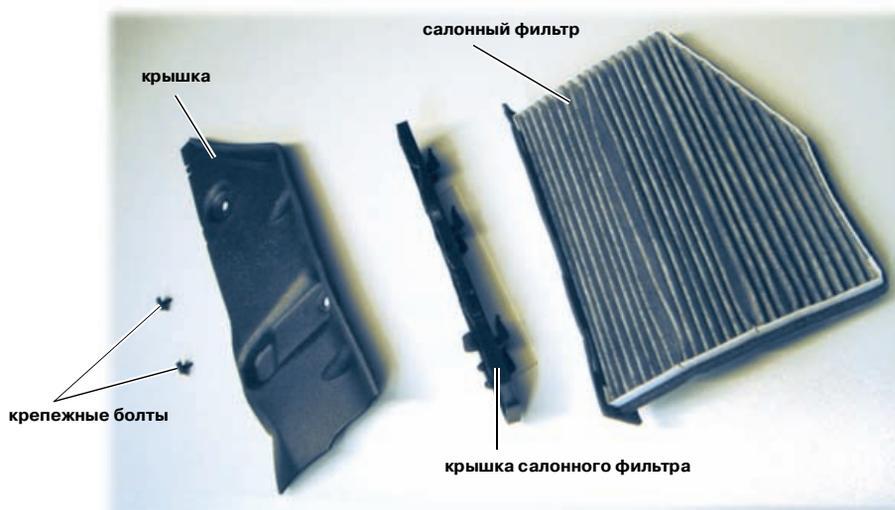
380_050

Комбинированный фильтр на Audi TT Coupe '07

На Audi TT Coupe '07 используется комбинированный фильтр.

Доступ к комбинированному фильтру возможен из пространства для ног переднего пассажира. Заменить фильтр можно без применения инструментов. Крышка пространства для ног переднего пассажира закреплена двумя барашковыми болтами, крышка салонного фильтра зафиксирована при помощи задвижки.

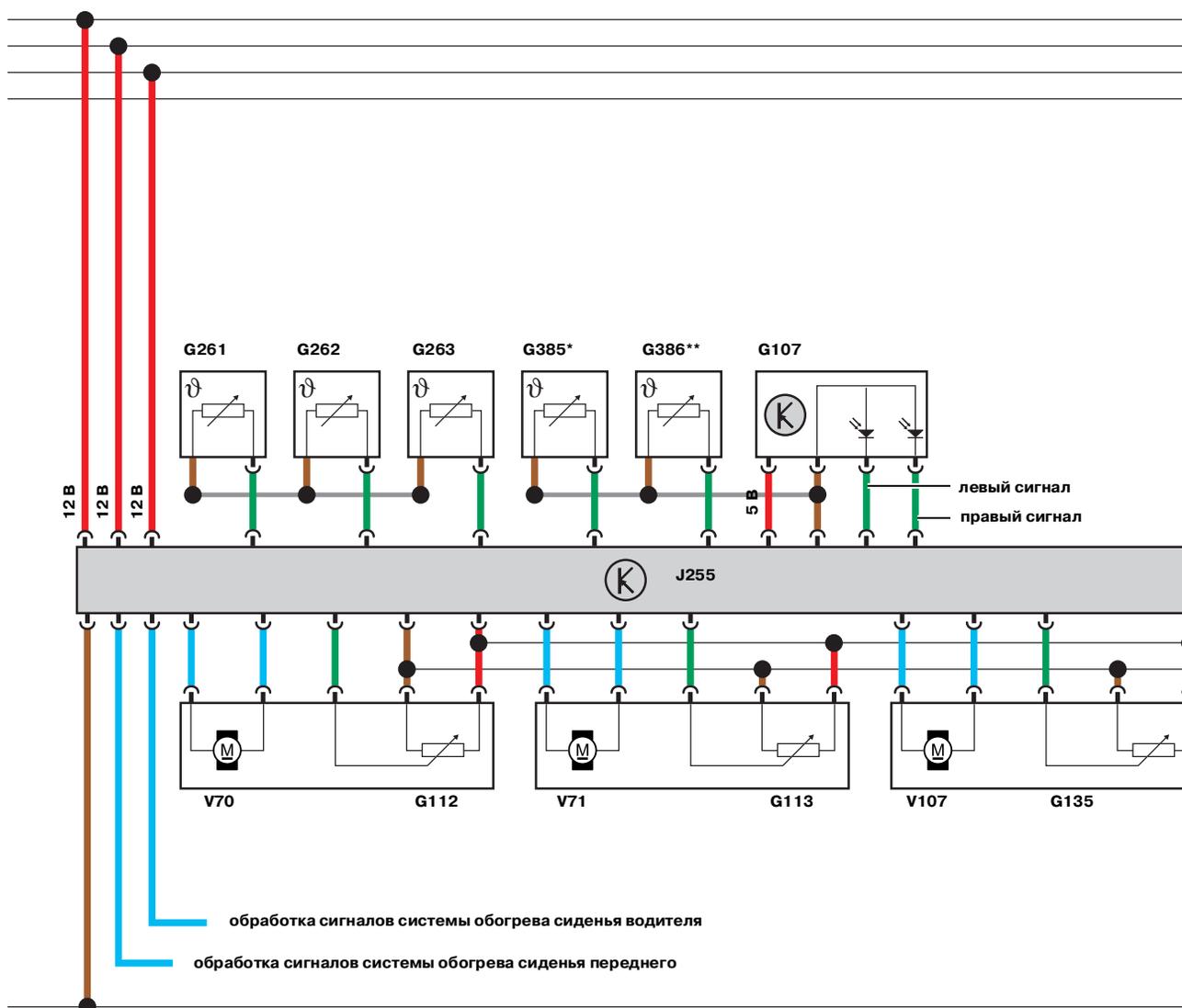
На комбинированном фильтре имеется два обязательных места изгиба. Благодаря эти изгибам фильтр можно легко согнуть, это облегчает установку фильтра в кондиционер.



380_051

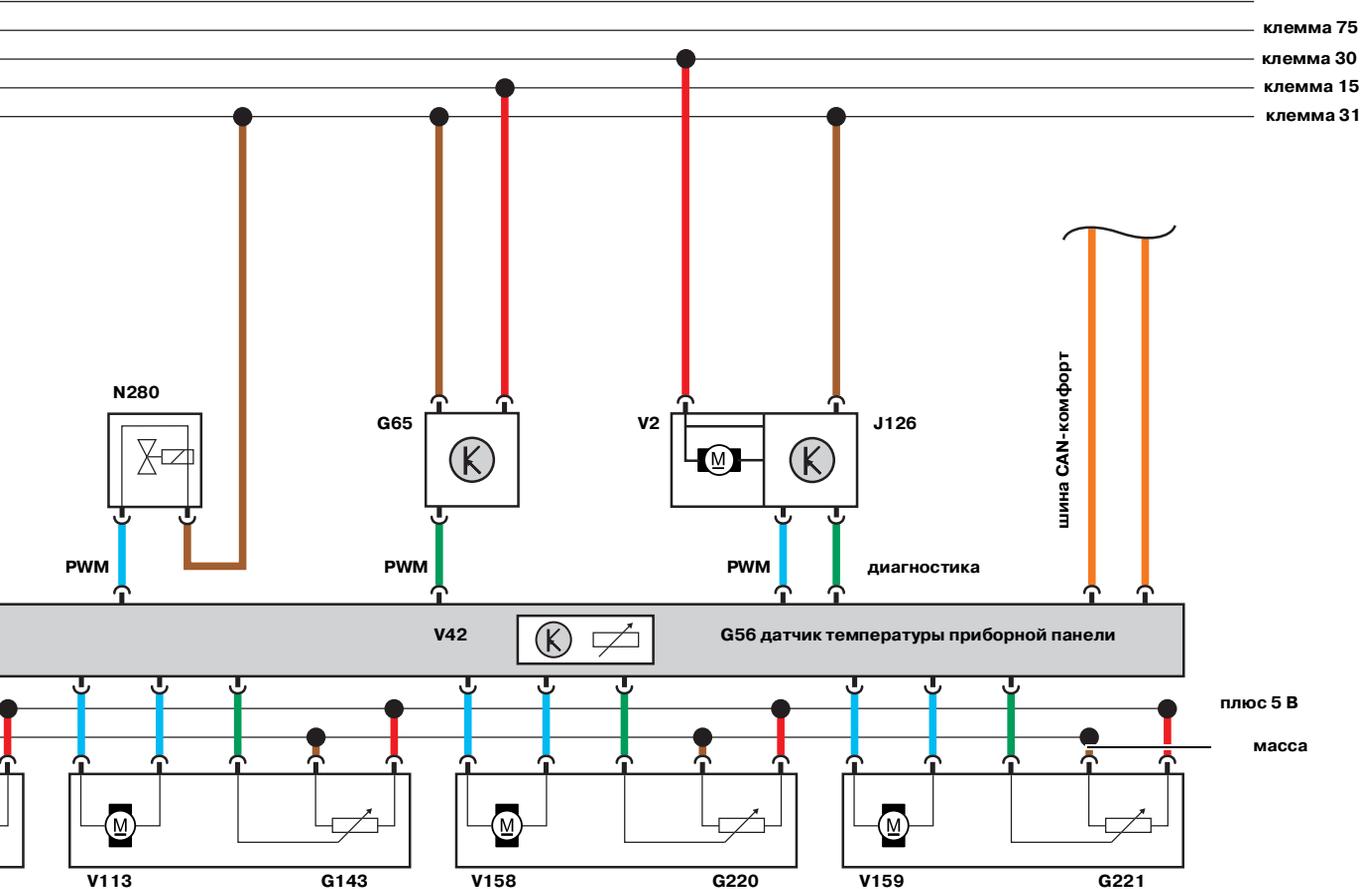
Кондиционирование воздуха

Схема подключения автоматики системы кондиционирования Audi TT Coupe '07



Легенда

- | | |
|---|--|
| G56 датчик температуры приборной панели | G221 потенциометр исполнительного электродвигателя температуры правой заслонки управления температурой воздуха |
| G65 датчик высокого давления | G261 датчик температуры дефлектора пространства для ног слева |
| G107 фотодатчик интенсивности солнечного излучения | G262 датчик температуры дефлектора пространства для ног справа |
| G112 потенциометр исполнительного электродвигателя центральной заслонки | G263 датчик температуры дефлектора испарителя |
| G113 потенциометр исполнительного электродвигателя заслонки воздухозаборника | *G385 датчик температуры переднего левого дефлектора (только вытомобили с левым рулем) |
| G135 потенциометр исполнительного электродвигателя заслонки размораживателя | **G386 датчик температуры переднего правого дефлектора (только автомобили с правым рулем) |
| G143 потенциометр исполнительного электродвигателя заслонки рециркуляции воздуха | J126 блок управления приточного вентилятора |
| G220 потенциометр исполнительного электродвигателя температуры левой заслонки управления температурой воздуха | J255 блок управления Climatronic |



клемма 75
клемма 30
клемма 15
клемма 31

плюс 5 В
масса

клемма 31
380_037

N280 регулировочный клапан компрессора кондиционера

V2 приточный вентилятор

V42 вентилятор датчика температуры

V70 исполнительный электродвигатель центральной заслонки

V71 исполнительный электродвигатель заслонки воздухозаборника

V107 исполнительный электродвигатель заслонки размораживателя

V113 исполнительный электродвигатель заслонки рециркуляции воздуха

V158 исполнительный электродвигатель левой заслонки управления температурой воздуха

V159 исполнительный электродвигатель правой заслонки управления температурой воздуха

— входной сигнал для J255

— выходной сигнал от J255

— плюс 5 В / 12 В

— клемма 13 / масса

— шина CAN

Навигационные системы

Audi Navigation (BNS 5.0)



Audi Navigation plus (RNS-E)



Общая информация	6-строчный матричный точечный дисплей (монохромный)	6,5-строчный цветной дисплей TFT
	освещение кнопок при помощи шины CAN	
	индикация системы информирования водителя	
	логика управления MMI	
	управление осуществляется при помощи многофункционального рулевого колеса (опция)	
	6 функциональных кнопок	8 функциональных кнопок (включая "название", "автомобиль")
	CD-проигрыватель для навигационных CD-дисков, ауди CD-дисков или MP3 CD-дисков	DVD-проигрыватель для навигационных CD-дисков, ауди CD-дисков или MP3 CD-дисков
	9 языков немецкий, английский, французский, итальянский, голландский, португальский, шведский, испанский и чешский (загружаются при помощи CD-диска)	6 языков (немецкий, английский, французский, итальянский, испанский, португальский)
	часы в статусной панели	
	"двухдиновый" корпус	
	встроенные 2 конечных ступени по 20 В, система Audi Soundsystem с внешним усилителем в серийной комплектации	
	функция "Mute" при помощи кнопки "Power" (иерархическая структура функции "Mute")	
	---	индикация меню при помощи меню CAR
	---	голосовое управление для магнитолы, CD-привода, навигационной системы, телефона
Магнитола	2-тюнер FM/MW/LW с TMC	
	система автопоиска радиостанций	
	антенны (переключение) на разнесенные антенны	
	---	функция памяти TP
CD/MP3	проигрыватель навигационных CD-дисков читает аудио CD-диски и MP3 CD-диски	
	возможность подключения CD-чейнджера на 6 диск или комплекта "iPod"	
	---	2 встроенных разъема для карт MMC/SD для формата MP3
	---	поддержка формата MP3

Продолжение таблицы



Audi Navigation (BNS 5.0)



Audi Navigation plus (RNS-E)

Навигационная система	навигационные CD-диски, включая главные дороги Европы	навигационные DVD-диски, DVD-проигрыватель на 1 диск
	динамическая навигация при помощи RDS и TMC	
	указание поворотов и стрелочная индикация системы информирования водителя	
	задание цели поездки (индекс, населенный пункт, улица, градус долготы и широты)	задание цели поездки (индекс, населенный пункт, улица, особые цели, курсор, адресная книга)
	возможность выбора короткого/оптимального/быстрого пути	предложение до 3 маршрутов по выбору
	возможность задания до 6 промежуточных целей	возможность задания до 3 промежуточных целей
	---	цветной экран, включая изображение маршрута, вывод изображения на отдельную часть экрана, особые цели
	---	индикация мест съездов с автобана и их конфигурации
	---	карта объездов
	---	лист индикации 3 последующих маневров движения
	---	спеллер (последняя история города)
навигация в отдельном окне при установленном MP3 или аудио CD-диске	---	
Телефон	кратковременное отключение микрофона для голосового управления телефоном при помощи провода или шины CAN	
	управление системой голосового управления для телефона, возможность регулирования громкости разговора	
Телефон (в комплекте для установки мобильного телефона, доступного в качестве дополнительной опции)	индикация напряженности электрического поля, провайдера и символ роуминга на дисплее	
	функции управления "разговор принять, отклонить, отложить"	
	ввод телефонных номеров при помощи спеллера	
	выбор телефонного номера, сохраненного в записной книжке мобильного телефона	
	значок "Bluetooth" на статусной панели (если мобильный телефон соединен с комплектом для подключения мобильного телефона при помощи Bluetooth)	
	активная система голосового управления (для комплекта подключения мобильного телефона)	система голосового управления для комплекта подключения мобильного телефона или система диалога, встроенная в аппарат
---	возможность набора телефонного номера, сохраненного в адресной книге	
Дополнительные опции	система звучания BOSE	
	комплект для подключения мобильного телефона	
	---	аналоговый TV-тюнер
	нет внешнего входа (матрица входа AUX)	
Сервисное обслуживание	возможность кодирования GALA для всех усилителей, при системе BOSE - кодирование аудио-пилота в серийной комплектации	GALA на системе Audi Soundsystem или аудио-пилот на системе звучания BOSE
	возможность кодирования особых характеристик звучания	
	диагностика при помощи шины CAN (Audi A3, Audi TT) или L-провода (Audi A4)	
	4-значная радиокодировка	
	режим передачи данных при помощи шины CAN	режим передачи данных через канал адаптации или шину CAN
	возможность перепрограммирования ПО аппарата при помощи CD-диска в службе по работе с клиентами	возможность перепрограммирования ПО аппарата при помощи навигационного DVD-диска

Радиоаппаратура



"двухдиновый" корпус		
трехстрочный графический дисплей, освещение кнопок при помощи шины CAN		
управление осуществляется при помощи многофункционального рулевого колеса (опция)		
индикация частоты приема информации в системе информирования водителя		
тюнер FM/AM		
тюнер FM с фазовращателем		
RDS - система передачи данных с EON - взаимодействием с другими сетями		
---	---	система информации о дорожной обстановке (TIM = TP-память)
встроенный CD-проигрыватель на один диск, возможность считывания текстовой информации с CD-диска	встроенный CD-проигрыватель на один диск для аудио и MP3 CD-дискет, возможность считывания текстовой информации с CD-диска	встроенный CD-проигрыватель на 6 дисков для аудио и MP3 CD-дисков, возможность считывания текстовой информации с CD-диска
управление внешним CD-чейнджером на 6 дисков или внешний комплект "iPod"		
матрица входа AUX (активация при помощи кодировки)		
кратковременное отключение микрофона в системе голосового управления телефоном		
голосовое управление телефоном		
диагностика при помощи шины CAN (Audi A3 8P, Audi TT) или L- провода (Audi A4 8E)		
режим передачи данных (снижение потребности в электропитании)		
противоугонная сигнализация с кодировкой		
встроенные 2 конечные ступени по 20 Ватт (не используется для магнитол "concert" и "symphony" Audi TT)		
---	подключенный внешний усилитель звука	
---	подключенный внешний усилитель BOSE (опция)	
адаптация уровня громкости в зависимости от скорости (GALA)		
базовая настройка звука при помощи кодировки формы кузова (лимузин, седан, кабриолет), внутренняя отделка (ткань/кожа) и вида двигателя (бензиновый/дизельный)		

Комплектация для рынка США

магнитола RDBS FM/AM (UKW/MW)

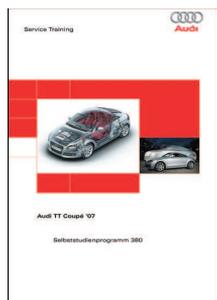
управление цифровым спутниковым приемником (опция)

Ссылка



Подробная информация о магнитолах и навигационных системах содержится в программе самообучения SSP 382 Audi TT Coupe '07. Электрика и Infotainment

Программы самообучения для Audi TT Coupe



Программа самообучения SSP 380 Audi TT Coupe '07

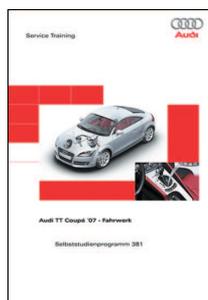
Кузов
Система безопасности пассажиров
Двигатель
Ходовая часть
Электрика
Кондиционирование воздуха
Infotainment

Номер заказа: A06.5S00.25.75

Программа самообучения SSP 381 Audi TT Coupe '07. Ходовая часть

Передняя ось
Задняя ось
Система амортизации
Тормозная система

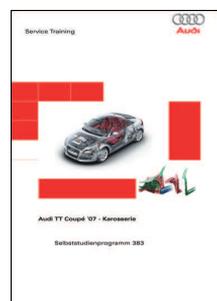
Номер заказа: A06.5S00.26.75



Программа самообучения SSP 382 Audi TT Coupe '07. Электрика и Infotainment

Объединение в сеть
Магистральная конфигурация
Электрика систем комфорта
Infotainment

Номер заказа: A06.5S00.27.75



Программа самообучения SSP 383 Audi TT Coupe '07. Кузов

Технология Audi Space Frame
Способ изготовления и технология
соединения
Заключительные мероприятия на
поверхности
Электромеханический задний спойлер
Концепция ремонта
Концепция пассивной безопасности

Номер заказа: A06.5S00.28.75

**Все права защищены,
включая право на
технические изменения.**

**Copyright
AUDI AG
I/VK-35
Service.training@audi.de
факс +49-841/89-36367**

**AUDI AG
D-85045 Ingolstadt
По состоянию на 05/06**

**A06.5S00.25.75
© Перевод и верстка
ООО “ФОЛЬКСВАГЕН Груп Рус”**