

Peugeot 3008 / Peugeot 5008 с 2009 г. Руководство по ремонту и эксплуатации

ВВЕДЕНИЕ

1 ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Комплект для временного устранения прокола в шине	1•1
Замена колеса	1•3
Замена ламп	1•6
Замена предохранителей	1•10
Аккумуляторная батарея	1•12
Запуск двигателя от внешнего источника питания	1•13
Замена щетки стеклоочистителя	1•14
Буксировка автомобиля	1•14
Буксировка грузового, жилого прицепа	1•14
Установка багажных дуг на крыше	1•15
Установка зимней заслонки	1•15

2А ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

2А•17

2В ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

2В•35

2С ПОЕЗДКА НА СТО

2С•37

3 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

Техническая информация автомобиля	3•39
Органы управления, приборная панель, оборудование салона	3•43
Уход за кузовом и салоном автомобиля	3•65
Техническое обслуживание автомобиля	3•71

4 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ НА АВТОМОБИЛЕ

4•74

5 ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ С НИМИ

Базовый комплект необходимых инструментов	5•76
Методы работы с измерительными приборами	5•78

6А МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ БЕНЗИНОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Общие сведения	6А•80
Ремни привода навесного оборудования	6А•80
Проверка компрессии	6А•81
Снятие и установка двигателя в сборе	6А•82
Головка блока цилиндров	6А•83
Газораспределительный механизм	6А•87
Сервисные данные и спецификация	6А•94

6В МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Общие сведения	6В•107
Ремни привода навесного оборудования	6В•107
Проверка компрессии	6В•111
Снятие и установка двигателя в сборе	6В•112
Головка блока цилиндров	6В•117
Газораспределительный механизм	6В•123
Сервисные данные и спецификация	6В•133

7 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Общие сведения	7•155
Замена охлаждающей жидкости	7•156
Замена радиатора	7•158
Замена выходного блока системы охлаждения	7•160
Замена датчика температуры охлаждающей жидкости	7•164
Замена насоса системы охлаждения	7•165
Сервисные данные и спецификация	7•167

8 СИСТЕМА СМАЗКИ

Проверка давления масла в двигателе	8•170
Сервисные данные и спецификация	8•172

9 СИСТЕМА ПИТАНИЯ

Обслуживание на автомобиле	9•176
Топливный бак	9•178
Сервисные данные и спецификация	9•180

10 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

Элементы системы управления двигателем (бензиновые двигатели)	10•184
Элементы системы управления двигателем (дизельные двигатели)	10•186

11 СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА

Общие сведения	11•189
Система впуска	11•190
Система выпуска	11•194
Сервисные данные и спецификация	11•195

12 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Система электропитания	12•201
Система пуска	12•205
Система зажигания	12•206
Система предпускового подогрева	12•206
Сервисные данные и спецификация	12•207

13 СЦЕПЛЕНИЕ

Общие сведения	13•208
Обслуживание на автомобиле	13•209
Снятие и установка гидропривода сцепления	13•210
Снятие и установка механизма сцепления	13•214
Сервисные данные и спецификация	13•216

14 КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Общие сведения	14•217
Обслуживание на автомобиле	14•230
Процедуры ремонта	14•231
Сервисные данные и спецификация	14•233

15 ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ

Снятие и установка приводных валов	15•238
Замена защитных кожухов приводных валов	15•239
Сервисные данные и спецификация	15•241

16 ПОДВЕСКА

Общие сведения	16•242
Передняя подвеска	16•243
Задняя подвеска	16•247
Углы установки колес	16•252
Сервисные данные и спецификация	16•253

17 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Общие сведения	17•257
Обслуживание тормозной системы	17•259
Передние тормозные механизмы	17•261
Задние тормозные механизмы	17•263
Стояночный тормоз	17•265
Электронные тормозные системы	17•266
Сервисные данные и спецификация	17•268

18 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Общие сведения	18•271
Обслуживание на автомобиле	18•272
Рулевое колесо и подрулевые переключатели	18•274
Рулевая колонка	18•275
Рулевой механизм	18•276
Усилитель рулевого управления	18•279
Сервисные данные и спецификация	18•280

19 КУЗОВ

Интерьер	19•282
----------------	--------

Экстерьер	19•291
Кузовные зазоры	19•297
Сервисные данные и спецификация	19•300

20 ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Общие сведения	20•302
Отключение и включение централизованной системы пассивной безопасности	20•303
Ремни безопасности	20•304
Подушки безопасности	20•305
Проверки элементов пассивной безопасности после ДТП и принудительное срабатывание пиротехнических элементов	20•309
Сервисные данные и спецификация	20•312

21 СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Общие сведения	21•313
Система кондиционирования воздуха	21•316
Блок отопителя	21•320
Сервисные данные и спецификация	21•321

22 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

Интеллектуальный коммутационный блок	22•323
Жгуты проводов, разъемы и точки массы	22•324
Электросхемы	22•331

ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ	С•381
-------------------------------	-------

ВВЕДЕНИЕ

В сентябре 2008 года на автосалоне в Париже состоялась премьера пятиместного кроссовера Peugeot 3008. Компактный, но в то же время вместительный автомобиль маркетологи Peugeot называют поместью хэтчбека, паркетника и компактвэна.

Модель Peugeot 3008, построенная на платформе хэтчбека Peugeot 308, имеет длину 4365 мм, ширину 1837 мм, высоту 1635 мм и колесную базу 2613 мм. Дорожный просвет европейской версии составляет 15 см, а для рынка стран СНГ специально увеличен до более солидных 18 см.



Peugeot 3008

Серийный выпуск Peugeot 3008 начался в мае 2009 года, а уже в июне производитель представил еще одну новинку – первый компактвэн (MPV), выпускаемый под маркой Peugeot, получивший индекс 5008. По сути эта модель является клоном Peugeot 3008, отличаясь от последнего лишь «растянутыми» габаритами и измененным кузовом. Peugeot 5008 имеет длину 4529 мм, ширину 1837 мм, высоту 1647 мм и колесную базу 2727 мм. Компактвэн предлагается как в пяти-, так и в семиместном исполнении. Таким образом, модель 5008 продолжает концепцию семейных автомобилей Peugeot 308 SW и Peugeot 3008.



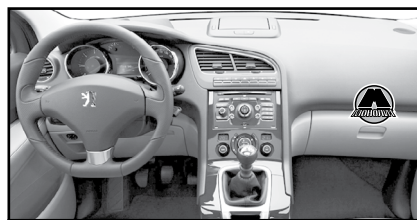
Peugeot 5008

Экстерьер обеих моделей выдержан в стиле всего модельного ряда Peugeot. Дизайн отражает внутреннее содержание и идеологическое наполнение модели: кроссоверу 3008 придает брутальности огромная радиаторная решетка, передняя часть 5008 «спокойнее», как и подбавляет семейному компактвэну. Вытянутые фары, восходящая линия капота, покатая крыша, вытянутый в длину корпус, высокая поясная линия – все эти черты, создающие ощущение стремительности, свойственны обеим моделям. Большая площадь остекления обеспечивает прекрасную обзорность водителю. В целом внешний вид и Peugeot 3008, и Peugeot 5008 отличается лаконичностью, оригинальностью и элегантностью.

Коэффициент лобового сопротивления кузовов составляет 0,29 – один из лучших показателей в этом классе автомобилей. Во многом такой результат был достигнут благодаря небольшой площади лобового сопротивления SCX, которая составляет всего 0,760, и площади фронтальной проекции, равной 2,56 м². Такие замечательные характеристики, полученные в результате тщательной доработки кузова в аэродинамической трубе, способствуют повышению топливной экономичности и, как следствие, значительному снижению количества вредных выбросов в атмосферу.



Peugeot 3008



Peugeot 5008

Дизайн интерьера Peugeot 3008 и Peugeot 5008 под стать внешнему виду –

стильный и эргономичный. Абсолютно идентичные приборные панели обеих моделей с развернутыми в сторону водителя элементами управления выполнены из качественных материалов. Приборы хорошо читаются, удобный руль оснащен дополнительными опциями подрулевых переключателей (управление круиз-контролем и музыкальной системой), предусмотрены электронный стояночный тормоз и прозрачный выдвижной дисплей, отражающий параметры работы автомобиля. Высокий центральный тоннель, гармонично отделяющий водительское место, прекрасно выполняет роль подлокотников как для водителя, так и для пассажира на переднем сиденье. Внутреннее пространство, стиль оформления, качество исполнения и материалы отделки салона заслуживают самых положительных отзывов.

Средний ряд кресел компактвэна Peugeot 5008 состоит из трех индивидуальных сидений одинаковой ширины, причем каждое кресло может быть сложено до образования плоской поверхности пола на высоте порога двери багажника. Дополнительные возможности трансформации салона обеспечивают боковые кресла с откидывающимися спинками, которые можно перемещать, благодаря чему пассажиры без труда могут занять свои места в салоне или покинуть его на остановке. Третий ряд сидений компактвэна – это два полноразмерных посадочных места, способных складываться в пол для образования ровной поверхности.

Во втором ряду сидений кроссовера Peugeot 3008 достаточно комфортно могут разместиться трое пассажиров. Спинки задних сидений могут складываться по отдельности, кроме того, в центральной части спинки имеется открывающееся окошко для перевозки длинномерного багажа, например лыж.



Стеклопанорамная крыша и мультимедийная система для пассажиров на задних сиденьях с семи-

дюймовыми экранами, встроенными в спинки передних сидений, делают поездку в Peugeot 3008 или Peugeot 5008 настоящим семейным праздником.

Салоны обеих моделей изобилуют различными вещевыми отсеками, карманами, сеточками и багажными отделениями.

Минимальный объем багажника Peugeot 3008 составляет 432 л, а при складывании задних сидений полезное пространство увеличивается до внушительных 1604 л. При этом в подполье багажника остается место даже для полноценного запасного колеса. Доступ в багажник кроссовера можно получить через двустворчатую пятую дверь.



Багажный отсек Peugeot 5008 может вмещать от 758 л (при сложенных сиде-

нях третьего ряда) до 2506 л груза (при сложенных сиденьях второго ряда). Если же сложить еще и переднее пассажирское сиденье, багажный отсек автомобиля займет практически весь салон, его длина составит 2,76 м, а такими показателями могут похвастать далеко не все коммерческие «каблочки».

Силовые агрегаты Peugeot 3008 и Peugeot 5008 идентичны. Это бензиновые 1,6-литровые рядные четырехцилиндровые двигатели в исполнении без наддува (EP6C) мощностью 120 л. с. и с наддувом (EP6 DT) мощностью 156 л. с., а также дизели HDi объемом 1,6 л (112 л. с.) и 2,0 л (150 или 163 л. с.). Выбор коробок передач достаточно богат: пяти- или шестиступенчатая «механика», а также шестиступенчатые «робот» или «автомат» (в зависимости от выбранного силового агрегата).

Обе модели имеют несущую конструкцию кузова с зонами программируемой деформации. Что касается ходовой части, то впереди это классический Макферсон, сзади – полунезависимая пружинная подвеска. Тормоза и передних, и задних колес дисковые.

Кроме того, имеется длинный список различных электронных систем, повышающих безопасность и комфорт

езды: антипробуксовочная система ABS, система динамической стабилизации ESP, электрический стояночный тормоз с автоматическим срабатыванием и функцией помощи при трогании на склоне, сигнализаторы непристегнутых ремней безопасности, система обнаружения падения давления в шинах, интеллектуальная автоматически активируемая антипробуксовочная система Snow Motion, система помощи при парковке передним и задним ходом и система выбора подходящего места для парковки. На проекционный экран, установленный на продолжении козырька панели приборов, выводятся скорость движения автомобиля, режим работы круиз-контроля и сообщения системы Distance Alert, оценивающей расстояние до впереди идущего автомобиля. Безопасность водителя и пассажиров обеспечивается двумя фронтальными и двумя боковыми подушками безопасности, а также двумя шторками безопасности. По результатам краш-тестов Euro NCAP, Peugeot 3008 и Peugeot 5008 получили высший рейтинг – пять звезд.

Peugeot 3008 и Peugeot 5008 – привлекательные, просторные, комфортные, динамичные и безопасные семейные автомобили.

В данном руководстве приводятся указания по эксплуатации и ремонту всех модификаций автомобилей Peugeot 3008 и Peugeot 5008, выпускаемых с 2009 года.

Peugeot 3008		
1.6 HDi (112 л. с.) Годы выпуска: с 2009 года Тип кузова: универсал Объем двигателя: 1560 см ³	Дверей: 5 Коробка передач: шестиступенчатая механическая или шестиступенчатая роботизированная Привод: передний	Топливо: дизельное Емкость топливного бака: 60 л Расход (город/шоссе): 6,5/4,4 л/100 км
1.6 VTi (120 л. с.) Годы выпуска: с 2009 года Тип кузова: универсал Объем двигателя: 1598 см ³	Дверей: 5 Коробка передач: пятиступенчатая механическая или шестиступенчатая роботизированная Привод: передний	Топливо: бензин АИ-95 Емкость топливного бака: 60 л Расход (город/шоссе): 9,8/5,6 л/100 км
1.6 THP (156 л. с.) Годы выпуска: с 2009 года Тип кузова: универсал Объем двигателя: 1598 см ³	Дверей: 5 Коробка передач: шестиступенчатая механическая или шестиступенчатая автоматическая Привод: передний	Топливо: бензин АИ-95 Емкость топливного бака: 60 л Расход (город/шоссе): 9,8/5,6 л/100 км
2.0 HDi (150 л. с.) Годы выпуска: с 2009 года Тип кузова: универсал Объем двигателя: 1997 см ³	Дверей: 5 Коробка передач: шестиступенчатая механическая Привод: передний	Топливо: дизельное Емкость топливного бака: 60 л Расход (город/шоссе): 7,1/4,6 л/100 км
2.0 HDi (163 л. с.) Годы выпуска: с 2009 года Тип кузова: универсал Объем двигателя: 1997 см ³	Дверей: 5 Коробка передач: шестиступенчатая автоматическая Привод: передний	Топливо: дизельное Емкость топливного бака: 60 л Расход (город/шоссе): 8,7/5,4 л/100 км
Peugeot 5008		
1.6 HDi (112 л. с.) Годы выпуска: с 2009 года Тип кузова: компактвэн Объем двигателя: 1560 см ³	Дверей: 5 Коробка передач: шестиступенчатая механическая или шестиступенчатая роботизированная Привод: передний	Топливо: дизельное Емкость топливного бака: 60 л Расход (город/шоссе): 6,5/4,4 л/100 км
1.6 VTi (120 л. с.) Годы выпуска: с 2009 года Тип кузова: компактвэн Объем двигателя: 1598 см ³	Дверей: 5 Коробка передач: пятиступенчатая механическая или шестиступенчатая роботизированная Привод: передний	Топливо: бензин АИ-95 Емкость топливного бака: 60 л Расход (город/шоссе): 9,8/5,6 л/100 км
1.6 THP (156 л. с.) Годы выпуска: с 2009 года Тип кузова: компактвэн Объем двигателя: 1598 см ³	Дверей: 5 Коробка передач: шестиступенчатая механическая или шестиступенчатая автоматическая Привод: передний	Топливо: бензин АИ-95 Емкость топливного бака: 60 л Расход (город/шоссе): 9,8/5,6 л/100 км
2.0 HDi (150 л. с.) Годы выпуска: с 2009 года Тип кузова: компактвэн Объем двигателя: 1997 см ³	Дверей: 5 Коробка передач: шестиступенчатая механическая Привод: передний	Топливо: дизельное Емкость топливного бака: 60 л Расход (город/шоссе): 7,1/4,6 л/100 км
2.0 HDi (163 л. с.) Годы выпуска: с 2009 года Тип кузова: компактвэн Объем двигателя: 1997 см ³	Дверей: 5 Коробка передач: шестиступенчатая автоматическая Привод: передний	Топливо: дизельное Емкость топливного бака: 60 л Расход (город/шоссе): 8,7/5,4 л/100 км

Определение неисправностей двигателя по состоянию свечей зажигания

Полезную для водителя информацию о работе бензинового двигателя и его отдельных агрегатов несут свечи зажигания. По их внешнему виду можно своевременно определить нарушения в работе двигателя, что позволит устранить неисправность на раннем этапе, повысить топливную экономичность и мощностные показатели двигателя.

Немаловажный момент: осмотр свечей зажигания необходимо проводить после продолжительной работы двигателя, лучше всего после длительной поездки по автомагистрали. Очень часто некоторые автолюбители выкручивают свечи для определения причины неисправной работы двигателя непосредственно после холодного пуска при отрицательной температуре окружающего воздуха, и, обнаружив черный нагар, делают неправильный вывод. Хотя на самом деле причиной возникновения такого нагара является принудительное обогащение смеси во время работы двигателя в режиме холодного старта, а причина нестабильной работы – плохое состояние высоковольтных проводов.

Поэтому, как уже было сказано выше, при обнаружении отклонений от нормы в работе двигателя необходимо проехать на изначально чистых свечах как минимум 250–300 км, и только после этого производить диагностику.

1. Свеча зажигания из нормально работающего двигателя.

Юбка центрального электрода имеет светло-коричневый цвет, нагар и отложения минимальны, полное отсутствие следов масла. Такой двигатель обеспечивает оптимальные показатели расхода топлива и моторного масла.

2. Свеча из двигателя с повышенным расходом топлива.

Центральный электрод такой свечи покрыт бархатисто-черным нагаром. Причинами этого могут быть богатая воздушно-топливная смесь (неправильная регулировка карбюратора или неисправность системы электронного впрыска), засорение воздушного фильтра.

3. Свеча из двигателя, топливовоздушная смесь которого в отличие от предыдущего случая слишком обеднена.

Цвет электрода такой свечи зажигания от светло-серого до белого. При работе на бедной смеси эффективная мощность двигателя падает. При использовании такой смеси она долго не воспламеняется, а процесс сгорания происходит с нарушениями, сопровождаемыми неравномерной работой двигателя.

4. Свеча с юбкой электрода, которая имеет характерный оттенок цвета красного кирпича.

Такая окраска вызвана работой двигателя на топливе с избыточным количеством присадок, имеющих в своем составе соли металлов. Длительное использование такого топлива приводит к

образованию на поверхности изолятора токопроводящего налета. Образование искры будет происходить не между электродами свечи, а в месте наименьшего зазора между наружным электродом и изолятором. Это приведет к пропускам зажигания и нестабильной работе двигателя.

5. Свеча имеет ярко выраженные следы масла, особенно на резьбовой части.

Двигатель с такими свечами зажигания после длительной стоянки склонен некоторое время «троить», в это время из выхлопной трубы выходит характерный бело-синий дым. Затем, по мере прогрева, работа двигателя стабилизируется. Причиной неисправности является неудовлетворительное состояние маслоотражательных колпачков, что приводит к перерасходу масла. Процесс замены маслоотражательных колпачков описан в главе «Механическая часть двигателя».

6. Свеча зажигания из неработающего цилиндра.

Центральный электрод такой свечи, а также его юбка покрыты плотным слоем масла смешанного с каплями несгоревшего топлива и мелкими частицами от разрушений, произошедших в этом цилиндре. Причина такой неисправности – разрушение одного из клапанов или поломка перегородок между поршневыми кольцами с попаданием металлических частиц между клапаном и его седлом. Симптомы такой неисправности: двигатель «троит» не переставая, заметна значительная потеря мощности, многократно возрастает расход топлива. При появлении таких симптомов затягивать с поиском неисправности нельзя. Необходимо осмотреть свечи зажигания как можно скорее. Для устранения неполадок в описанном случае необходим капитальный ремонт двигателя.

7. Свеча зажигания с полностью разрушенным центральным электродом и его керамической юбкой.

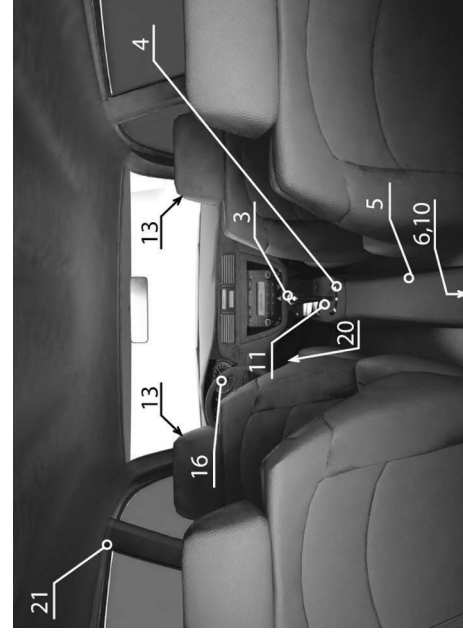
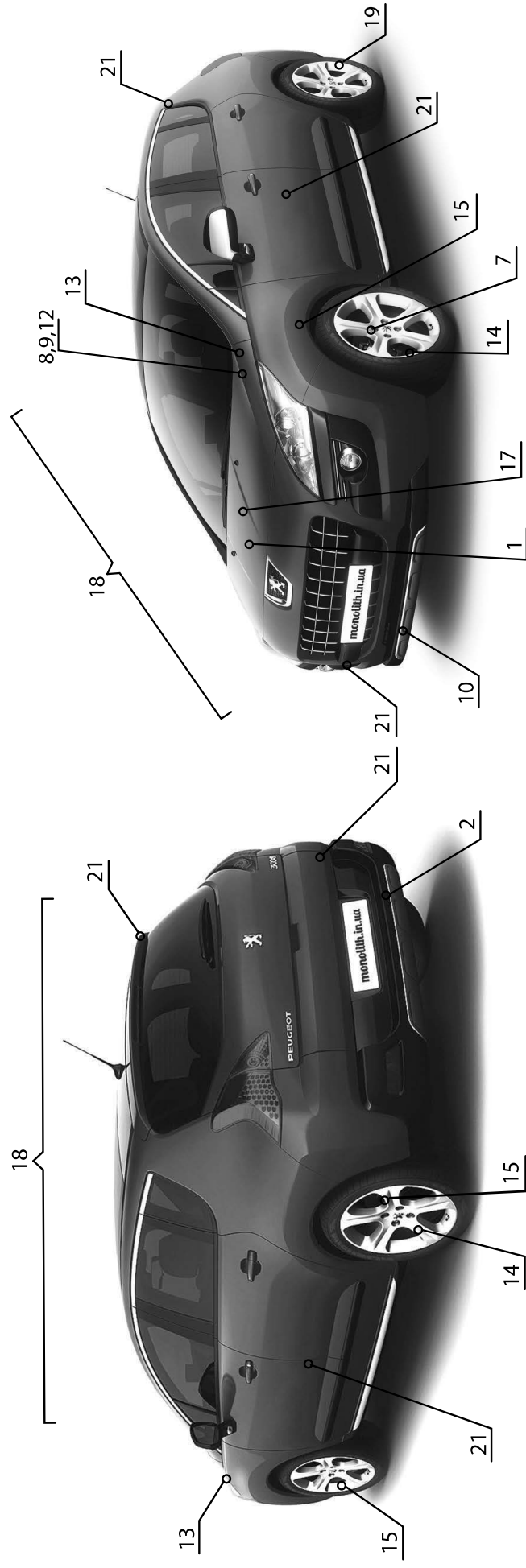
Причиной такой неисправности могли стать длительная работа двигателя с детонацией, применение топлива с низким октановым числом, очень раннее зажигание или просто бракованная свеча. Симптомы работы двигателя при этом сходны с предыдущим случаем. Владельцу автомобиля повезет, если частицы центрального электрода сумеют проскочить в выхлопную систему, не застрев под выпускным клапаном, в противном случае не избежать ремонта головки блока цилиндров.

8. Свеча зажигания имеет электрод, покрытый зольными отложениями.

При этом цвет отложений не играет решающей роли. Причина такого нагара – сгорание масла вследствие износа или залипания маслосъемных поршневых колец. На двигателе наблюдается повышенный расход масла, из выхлопной трубы валит синий дым. Процедура замены поршневых колец описывается в главе «Механическая часть двигателя».

Состояние свечей зажигания рекомендуется также проверять при проведении планового технического обслуживания автомобиля. При этом необходимо измерять величину зазора между электродами свечи и удалять нагар металлической щеткой. Удаление нагара пескоструйной машиной может привести к возникновению микротрещин, которые в дальнейшем перерастут в более серьезные дефекты, что, в конечном итоге, приведет к случаю, описанному в пункте 7. Кроме того, рекомендуется менять местами свечи зажигания, поскольку температурные режимы работы различных цилиндров двигателя могут быть не одинаковы (например, средние цилиндры двигателей с центральным впрыском топлива работают при более высоких температурах, чем крайние).





Приведенные иллюстрации упростят определение той или иной неисправности. Заметив любые отклонения от нормы на вашем автомобиле (посторонние шумы, стуки, течи, признаки неравномерного износа, нарушения в управляемости и т.п.) локализируйте место признака неисправности, сопоставьте его с рисунком и обратитесь к таблице по соответствующей ссылке. Если не удается определить точный источник посторонних шумов, то необходимо сделать это хотя бы приблизительно. Затем, используя иллюстрации и таблицу выявить конкретную неисправность.

На рисунке и в таблице далее приведены самые распространенные источники шумов, однако сходные признаки могут возникать и в других местах автомобиля.

Если невозможно определить местоположение неисправности по рисунку, то необходимо попытаться выявить причину по основным категориям и пунктам, приведенным в таблице.



Примечание:

На рисунке следующие позиции указывают:

13 – Амортизаторные стойки передней подвески

20 – Педалный узел

6, 10 – Редуктор задней главной передачи

Глава 6А

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ БЕНЗИНОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

1. Общие сведения	80	5. Головка блока цилиндров.....	83
2. Ремни привода навесного оборудования	80	6. Газораспределительный механизм.....	87
3. Проверка компрессии.....	81	7. Сервисные данные и спецификация	94
4. Снятие и установка двигателя в сборе.....	82		

1. Общие сведения

Общие данные



1. 2 первых знака кода двигателя.

2 первых знака	Двигатель	Коммерческое наименование
5F	EP6	1.6 VTi 16V
		1.6 THP 16V

Бензиновые двигатели объемом 1.6 л без наддува

Обозначение двигателя	EP6C
Тип двигателя	5FP/ 5FJ
Рабочий объем цилиндров, см³	1598
Диаметр цилиндра, мм	77
Ход поршня, мм	85
Максимальная мощность, кВт (л.с.)	90 (120)
Режим максимальной мощности, об/мин	5200

Максимальный крутящий момент, Н·м	160
Режим максимального крутящего момента, об/мин	4250

Бензиновые двигатели объемом 1.6 л с наддувом

Обозначение двигателя	EP6DT
Тип двигателя	5FM
Рабочий объем цилиндров, см³	1598
Диаметр цилиндра, мм	77
Ход поршня, мм	85
Максимальная мощность, кВт (л.с.)	120 (156)
Режим максимальной мощности, об/мин	6000
Максимальный крутящий момент, Н·м	240
Режим максимального крутящего момента, об/мин	1400

2. Ремни привода навесного оборудования

Эластичный ремень привода навесного оборудования

ВНИМАНИЕ

Перед снятием и для последующего использования снятого приводного ремня двигатель должен иметь температуру окружающего воздуха (не более 30 °C). Во всех других случаях замените эластичный ремень привода навесного оборудования новым.

Перед снятием отметьте направление вращения ремня привода агрегатов.

При повторном использовании ремня привода навесного оборудования установите его, соблюдая установленный порядок.

Убедитесь, что ролики свободно вращаются (отсутствие люфта и заедания).

Глава 6В

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

1. Общие сведения	107	5. Головка блока цилиндров.....	117
2. Ремни привода навесного оборудования	107	6. Газораспределительный механизм.....	123
3. Проверка компрессии.....	111	7. Сервисные данные и спецификация	133
4. Снятие и установка двигателя в сборе.....	112		

1. Общие сведения

Общие данные



1. 2 первых знака кода двигателя.

2 первых знаков	Двигатель	Коммерческое наименование
9H-	DV6	1,6 l HDi
RH-	DW10	2.0 HDi 16v

Дизельные двигатели объемом 1.6 литра

Обозначение двигателя	DV6
Тип двигателя	9HG
Рабочий объем цилиндров, см³	1560
Диаметр цилиндра, мм	75
Ход поршня, мм	88,3
Максимальная мощность, кВт (л.с.)	84 (110)

Режим максимальной мощности, об/мин	3600
Максимальный крутящий момент, Н·м	254
Режим максимального крутящего момента, об/мин	1750

Дизельные двигатели объемом 2.0 литра

Обозначение двигателя	DW10		
Тип двигателя	RHE	RHH/RHC	
Рабочий объем цилиндров, см³	1997		
Диаметр цилиндра, мм	85		
Ход поршня, мм	88		
Максимальная мощность, кВт (л.с.)	115 (150)	125 (163)	
Режим максимальной мощности, об/мин	3750	3850	3750
Максимальный крутящий момент, Н·м	340	300	
Режим максимального крутящего момента, об/мин	2000	1750	

2. Ремни привода навесного оборудования

Эластичный ремень привода навесного оборудования

ВНИМАНИЕ

Перед снятием и для последующего использования снятого приводного ремня двигатель должен иметь температуру окружающего воздуха (не более 30 °C). Во всех других случаях замените эластичный ремень привода навесного оборудования новым.

Перед снятием отметьте направление вращения ремня привода агрегатов.

При повторном использовании ремня привода навесного оборудования установите его, соблюдая установленный порядок.

Убедитесь, что ролики свободно вращаются (отсутствие люфта и заедания).

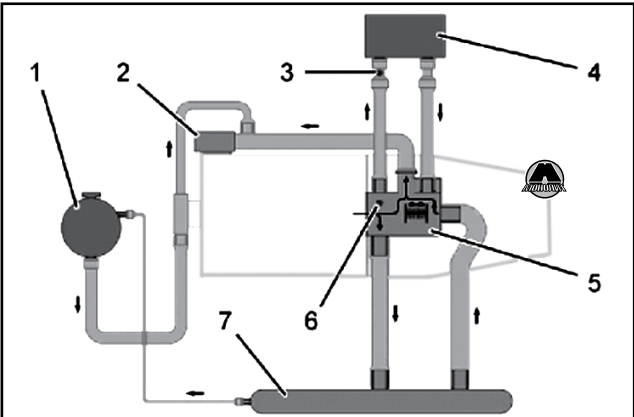
Глава 7

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Общие сведения	155	5. Замена датчика температуры охлаждающей жидкости	164
2. Замена охлаждающей жидкости	156	6. Замена насоса системы охлаждения.....	165
3. Замена радиатора	158	7. Сервисные данные и спецификация	167
4. Замена выходного блока системы охлаждения	160		

1. Общие сведения

Бензиновые двигатели



1. Расширительный бачок. 2. Насос системы охлаждения. 3. Штуцер для прокачки на выходе отопителя. 4. Радиатор отопителя. 5. Блок выхода охлаждающей жидкости. 6. Штуцер для прокачки блока выхода охлаждающей жидкости. 7. Радиатор охлаждения (двигатель).

Характеристики (атмосферные бензиновые двигатели объемом 1,6 л)

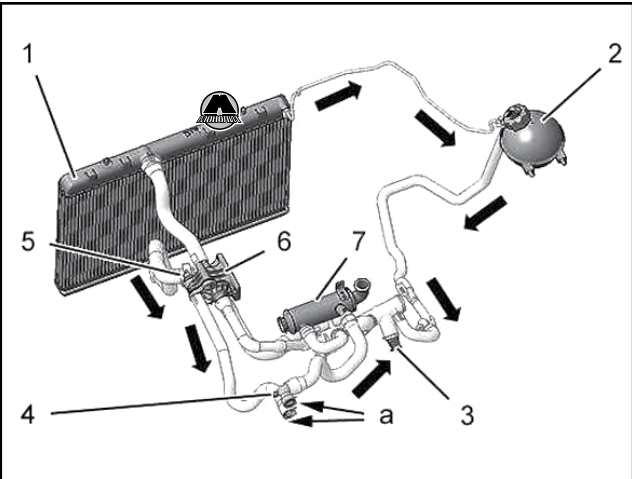
Датчик	Датчик температуры
Цвет разъема	Черный
Цвет кольца	Зеленый
Температура включения сигнализатора	118°С
Емкость системы охлаждения	5,27 л
Температура открытия термостата	105 °С
Температура включения электровентилятора	118 °С
Число X мощность электровентилятора	1 x 450 Ватт

Характеристики (бензиновые двигатели объемом 1,6 л с турбокомпрессором)

Емкость системы охлаждения	6,2 л
Датчик	Датчик температуры

Цвет разъема	Черный
Цвет кольца	Зеленый
Калибровка пробки расширительного бачка (фиолетовый)	1,4 бар
Температура открытия термостата	105 °С
Температура включения электровентилятора	118 °С
Число X мощность электровентилятора	1 x 450 Ватт

Дизельные двигатели



“a” - К радиатору отопителя.
1. Радиатор охлаждения двигателя. 2. Расширительный бачок охлаждающей жидкости. 3. Штуцер для прокачки. 4. Штуцер для прокачки. 5. Термостат. 6. Выходной блок охлаждающей жидкости с термостатом (в зависимости от комплектации). 7. Теплообменник системы рециркуляции отработавших газов (EGR).

Характеристики (дизельные двигатели объемом 1.6 л)

Емкость системы охлаждения	6,4 л
Площадь радиатора системы охлаждения	21 дм²

Глава 8

СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Проверка давления масла в двигателе	170
2. Сервисные данные и спецификация.....	172

1. Проверка давления масла в двигателе

Бензиновые двигатели 1.6 л (EP6)

Версии без наддува

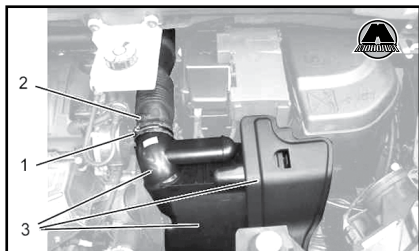
Проверка

ВНИМАНИЕ
Соблюдайте требуемые моменты затяжки.

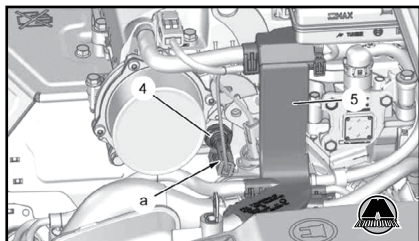


Примечание
Установите заглушки на входы и выходы воздушного фильтра.

1. Открутите хомут (1).



2. Отсоедините резонатор (3).
3. Снимите :
 - Резонатор (3)
 - Трубку подачи воздуха (2)
4. Отодвиньте вверх желоб жгута проводов (5).



5. Отсоедините разъем датчика давления масла (4) (в "а").

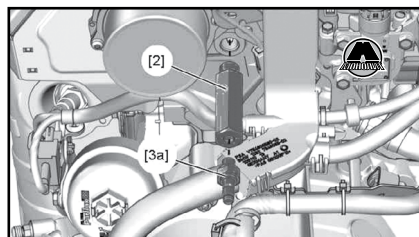


Примечание
При снятии использовать ве- тошь для защиты оборудования от вытекающего из отверстия масла.

6. Снимите датчик давления масла(5) с помощью длинной головки диаметром 22 мм.

7. Установите ранее использовавшийся уплотнитель датчика давления масла (5) на приспособление [2].

8. Установите удлинитель [2] на место датчика давления масла (4).



9. Присоединить удлинитель [2] к манометру [1].

10. Снимите заглушки .

11. Запустите двигатель.



Примечание
Проверка давления масла производится на прогретом двигателе, после проверки уровня масла.

12. Сравните величины давления масла, замеренные с помощью манометра, с приведенными в таблице в разделе «Сервисные данные и спецификация» в конце главы.



Примечание
При снятии использовать ве- тошь для защиты оборудования от вытекающего из отверстия масла.

13. Снимите :
 - Манометр [1]
 - Трубку отбора давления [3a]
 - Удлинитель [2]

ВНИМАНИЕ
При установке все снятые уплотнители необходимо заменить на новые.

14. Установите датчик давления масла (4).

15. Подсоедините разъем датчика давления масла (4) (в "а").

16. Установите желоб жгута проводов (5).

17. Снимите заглушки.

18. Установите:

- Трубку подачи воздуха (2)
- Болт (1)
- Резонатор (3)

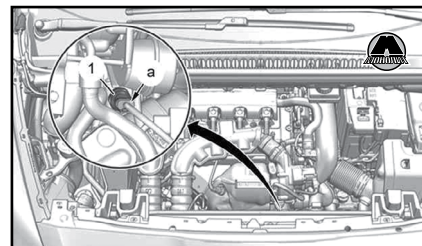
19. Завинтите хомут (1).

20. Доведите до нормы уровень моторного масла (при необходимости).

Версии с наддувом

Снятие

1. Дайте остыть двигателю.
2. Поднимите и зафиксировать в поднятом положении автомобиль.
3. Снимите защиту двигателя.
4. Отсоедините разъем датчика давления масла (1) (в "а").



5. Снимите датчик давления масла(1).



Примечание
При снятии использовать ве- тошь для защиты оборудования от вытекающего из отверстия масла.

Проверка



Примечание
Проверка давления масла производится на прогретом двигателе, после проверки уровня масла.

1. Установите :
 - Приспособление [1503-N] на опору масляного фильтра
 - Приспособление [1503-G] на приспособление [1503-N]

Глава 9

СИСТЕМА ПИТАНИЯ

1. Обслуживание на автомобиле	176	3. Сервисные данные и спецификация	180
2. Топливный бак.....	178		

1. Обслуживание на автомобиле

Проверка герметичности топливной рампы бензиновых двигателей

Предварительная операция

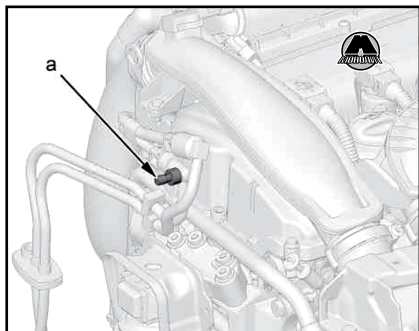
ВНИМАНИЕ
Соблюдайте требования безопасности и чистоты, специфичные для двигателей с непосредственным впрыскиванием бензина (ТНР).

1. Очистите соединительные элементы трубок на топливной рампе высокого давления.



Примечание
Чтобы проверить герметичность топливораспределительной рампы высокого давления и форсунок, необходимо снять впускной коллектор. Для проверки герметичности трубки питания топливораспределительной рампы высокого давления необязательно снимать существенные элементы системы.

2. Присоедините приспособление [0141-T1/4192-T.A] к клапану прокачки системы питания (в "а").



3. Подсоедините приспособление [1604-A] / [4073-T] к приспособлению [0141-T1] / [4192-T.A].

ВНИМАНИЕ
При отсоединении приспособлений [0141-T1] / [4192-T.A], [1604-A] / [4073-T] защититесь с помощью куска ткани, чтобы исключить любое выплескивание топлива.

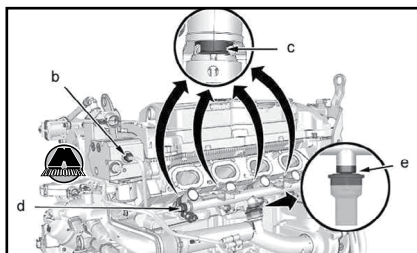


Примечание
Предусмотреть емкость для сбора топлива.

Контроль герметичности

Фаза 1

1. Снимите распределитель системы впуска (при необходимости).
2. Обезжирьте и высушите проверяемые участки.
3. Распылите вещество - определитель течи на соединения топливной магистрали высокого давления (в "b", "d").



4. Распылите продукт для определения утечек на топливную магистраль высокого давления (в "с").
5. Распылите продукт для определения утечек на датчик высокого давления топлива (в "е").
6. Дождитесь высыхания состава .
7. Подключите аккумуляторную батарею.
8. Включите зажигание, чтобы повысить давление в топливной рампе до 5 бар (давление, соответствующее низкому давлению подачи).
9. Убедитесь в отсутствии утечек (в "b", "c", "d", "e") (при наличии утечки индикаторный состав изменит цвет).
10. Выключите зажигание.

Фаза 2

1. Включите зажигание.
2. Проверьте давление в контуре питания низкого давления ; Значение, определяемое манометром [1604-A] / [4073-T], не должно быть ниже 4,5 бар и не должно падать в течение 45 секунд.
3. Выключите зажигание.
4. Если результат не соответствует заданным значениям, определите место утечки и замените неисправную деталь или детали.
5. Повторяйте процедуру проверки, пока не добьетесь герметичности контура. Изд-во «Monolith»
6. Установите на место ранее снятые детали.

ВНИМАНИЕ
При отсоединении приспособлений [0141-T1] / [4192-T.A], [1604-A] / [4073-T] защититесь с помощью куска ткани, чтобы исключить любое выплескивание топлива.

7. Снимите приспособления [0141-T1] / [4192-T.A], [1604-A] / [4073-T]. Предусмотреть емкость для сбора топлива.
8. Запустите двигатель на холостом ходу.
9. Остановите двигатель.
10. Проверьте отсутствие утечки и запаха топлива.
11. Снова запустите двигатель.
12. Акселератор на холостом ходу (педаль нажата до 4000 об/мин).
13. Остановите двигатель.
14. Проверьте отсутствие утечки и запаха топлива.
15. Удалите данные о неисправностях с помощью диагностического прибора .

Проверка контура высокого давления дизельных двигателей



Примечание
На дизельных двигателях серий DV6 и DW10 используется система впрыска BOSCH.

Глава 10

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

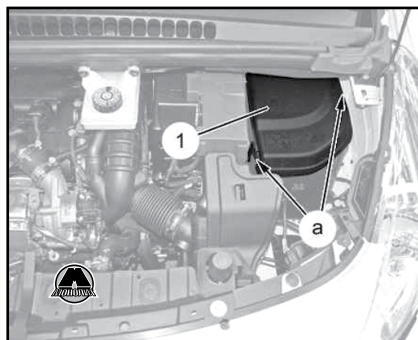
1. Элементы системы управления двигателем (бензиновые двигатели).....	184
2. Элементы системы управления двигателем (дизельные двигатели)	186

1. Элементы системы управления двигателем (бензиновые двигатели)

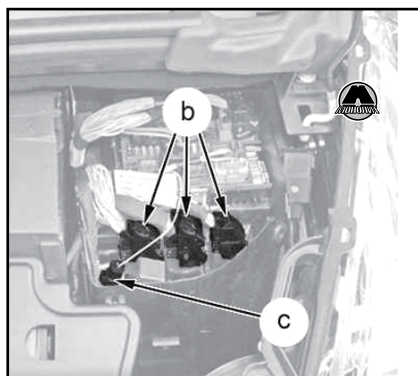
Снятие и установка блока управления двигателем

Снятие

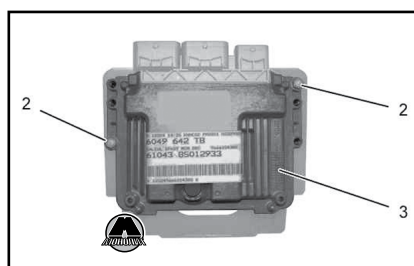
1. Отсоедините аккумуляторную батарею.
2. Отсоедините декоративную крышку (1) (в "а").



3. Снимите декоративную накладку (1).
4. Отсоедините:
 - Разъем (в "с")
 - Разъем (в "b")



5. Отделить блок управления двигателем с его опорой.



6. Отверните гайки (2) и снимите блок управления двигателем (3).

Установка

1. Установите блок управления двигателем (3) и затяните гайки (2).
2. Блок управления двигателем (3) и его опору
3. Подсоедините:
 - Разъем (в "b")
 - Разъем (в "с")
4. Установите и закрепите в фиксаторе декоративную крышку (1) (в "а").

ВНИМАНИЕ

Выполните операции, которые необходимо выполнить после снятия аккумуляторной батареи.

5. Подсоедините обратно аккумуляторную батарею.

Операции, выполняемые после замены компьютера управления двигателем

ВНИМАНИЕ

После замены компьютера управления двигателем систематически производите нижеописанные операции.

Перестановка компьютера управления двигателем с одного автомобиля на другой приводит к невозможности запуска двигателя.

При замене компьютера управления двигателем необходимо с помощью диагностического прибора выполнить процедуру замены компьютера управления двигателем, приводимую в меню "запасные части".

Условия для проведения процедуры:

- Иметь код доступа к «интеллектуальному» коммутационному блоку (записан на идентификационной карте клиента)
- Распологать новым компьютером управления двигателем
- Использовать диагностический прибор

Перезагрузка блока управления двигателем

Обновление программного обеспечения компьютера управления двигателем обеспечивается с помощью перезагрузки (блок оснащен памятью типа EPROM).

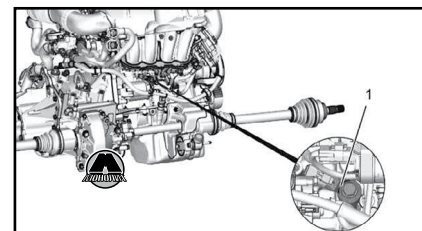


Примечание

Данная операция выполняется с помощью диагностических приспособлений.

Произведите загрузку данных в компьютер управления двигателем (при необходимости).

Снятие и установка датчика детонации



1. Датчик детонации.

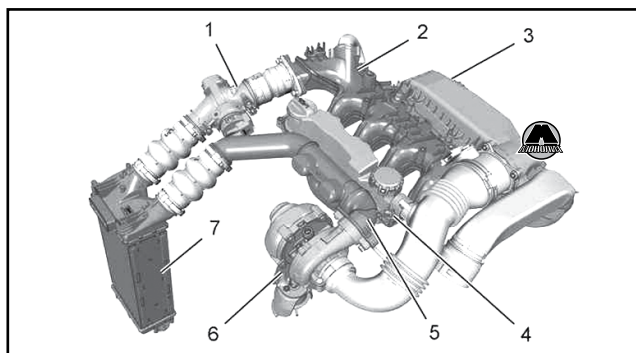
Глава 11

СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА

1. Общие сведения	189	3. Система выпуска	194
2 Система впуска.....	190	4. Сервисные данные и спецификация	195

1. Общие сведения

Система впуска



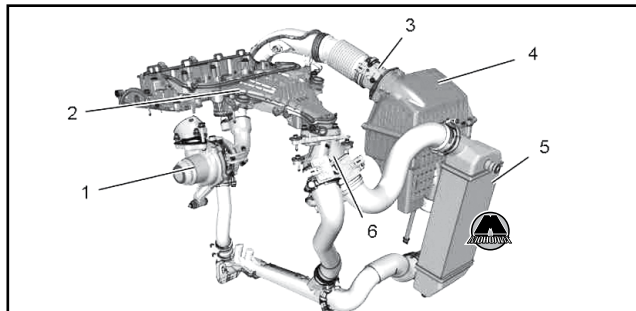
Система впуска дизельного двигателя DV6TED4:
1. Дозатор воздуха. **2.** Распределитель воздуха на впуске .
3. Воздушный фильтр в сборе. **4.** Маслоотделитель. **5.** Гаситель резонансных колебаний турбокомпрессора. **6.** Турбокомпрессор. **7.** Воздушный теплообменник.

Верхняя интегрированная система питания воздухом состоит из следующих элементов :

- Блок воздушного фильтра - воздуховод
- Фильтрующий элемент

Нижняя интегрированная система впуска воздуха состоит из следующих элементов :

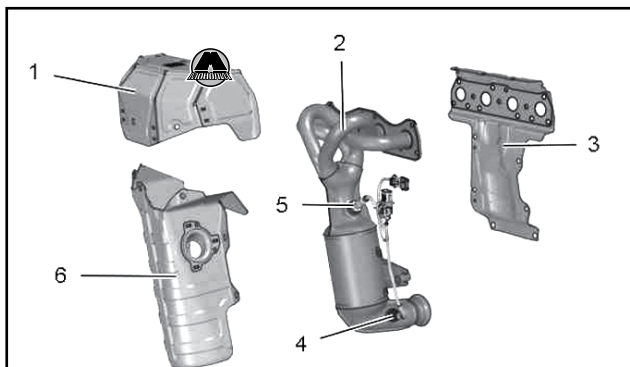
- Распределитель впускного воздуха
- Маслоотделитель



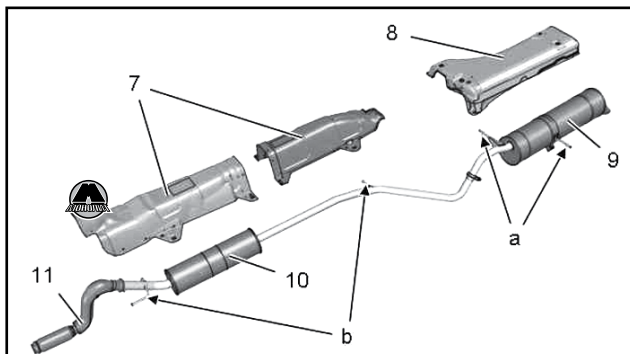
Система впуска дизельного двигателя DW10CTED
1. Турбокомпрессор **2.** Распределитель воздуха на впуске. **3.** Расходомер воздуха. **4.** Воздушный фильтр в сборе. **5.** Теплообменник воздух/воздух. **6.** Дозатор воздуха (двойной дозатор)

Система выпуска

Бензиновые двигатели без наддува



1. Верхний теплозащитный экран каталитического нейтрализатора. **2.** Выпускной коллектор/каталитический нейтрализатор. **3.** Уплотнение - внутренний теплозащитный экран выпускного коллектора. **4.** Кислородный датчик на выходе. **5.** Кислородный датчик на входе. **6.** Нижний теплозащитный экран каталитического нейтрализатора.



a. Крепления задней части выпускной системы. **b.** Крепления промежуточной трубы. **7.** Теплозащитные экраны промежуточной трубы. **8.** Теплозащитный экран задней выпускной системы. **9.** Задняя выпускная система. **10.** Промежуточный глушитель. **11.** Передняя труба.

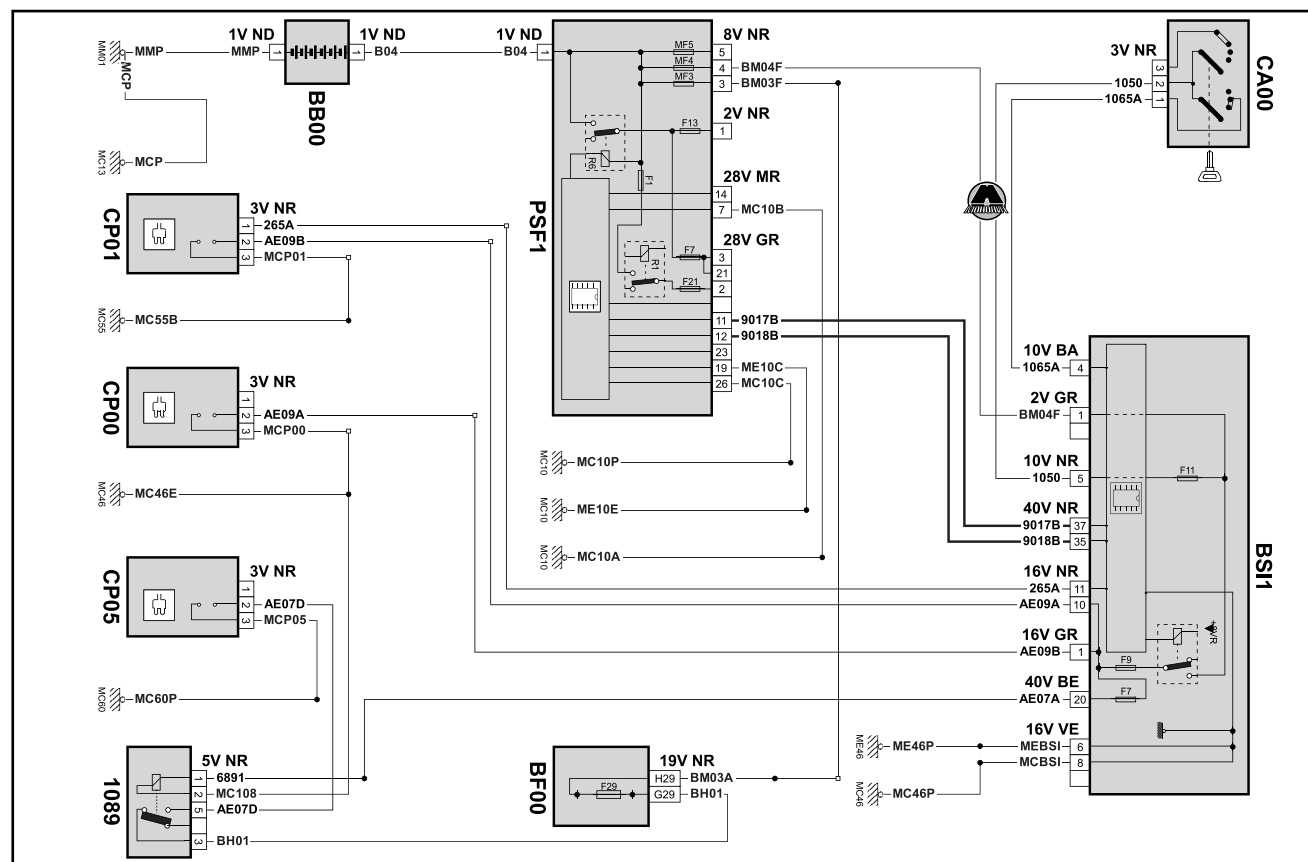
Перечень электросхем

• Розетка 12 В	333
• Звуковой сигнал	333
• Электроусилитель рулевого управления	334
• Электрический стояночный тормоз	334
• Освещение салона	335
• Головное освещение	336
• Головное освещение (версии с газоразрядными фарами)	337
• Корректор высоты фар	338
• Корректор высоты фар (версии с газоразрядными фарами)	338
• Дневные ходовые огни	339
• Дневные ходовые огни (версии с газоразрядными фарами)	340
• Противотуманные фары	341
• Противотуманные фары (верии с газоразрядными фарами)	342
• Указатели поворотов и аварийная сигнализация	343
• Указатели поворотов и аварийная сигнализация (версии с газоразрядными фарами)	344
• Стоп-сигналы	345
• Габаритные огни	345
• Габаритные огни (версии с газоразрядными фарами)	346
• Фонари заднего хода	347
• Электростеклоподъемники	347
• Стеклоочистители и омыватели ветрового стекла	348
• Стеклоочиститель и омыватель заднего стекла	348
• Омыватели фар	349
• Внутреннее электрохромное зеркало заднего вида	349
• Складываемые наружные зеркала заднего вида	350
• Система вентиляции и обогрева салона	350
• Автоматический кондиционер	351
• Кондиционер с ручным управлением	352
• Регулировки водительского сиденья	353
• Подогрев сидений	353
• Круиз-контроль	354
• Электронная система стабилизации (ESP)	355
• Система слежения за давлением в шинах	356
• Прикуриватель	356
• Звуковой сигнал	357
• Электроусилитель рулевого управления	357
• Электрический стояночный тормоз	358
• Освещение салона	359
• Головное освещение	360
• Головное освещение (версии с газоразрядными фарами)	361
• Корректор высоты фар	362
• Корректор высоты фар (версии с газоразрядными фарами)	362
• Дневные ходовые огни	363
• Дневные ходовые огни (версии с газоразрядными фарами)	364
• Противотуманные фары	365
• Противотуманные фары (верии с газоразрядными фарами)	366
• Указатели поворотов и аварийная сигнализация	367
• Указатели поворотов и аварийная сигнализация (версии с газоразрядными фарами)	368
• Стоп-сигналы	369
• Габаритные огни	370
• Габаритные огни (версии с газоразрядными фарами)	371
• Электростеклоподъемники	372
• Стеклоочистители и омыватели ветрового стекла	373
• Стеклоочиститель и омыватель заднего стекла	373
• Омыватели фар	374
• Внутреннее электрохромное зеркало заднего вида	374
• Складываемые наружные зеркала заднего вида	375
• Автоматический кондиционер	376
• Кондиционер с ручным управлением	377
• Регулировки водительского сиденья	378
• Подогрев сидений	379
• Электронная система стабилизации (ESP)	380

NR Черный	BE Голубой	GR Серый	RG Красный	BA Белый
MR Коричневый	VE Зеленый	OR Оранжевый	JN Желтый	MC Многоцветный

Электросхемы Peugeot 3008

Розетка 12 В



Звуковой сигнал

