

Peugeot Expert / Citroen Jumpy / Fiat Scudo с 2007 г. Руководство по ремонту и эксплуатации

1. ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	1•1	Элементы топливной системы 9•140
Аккумуляторная батарея.....	1•1	Сервисные данные и спецификация 9•147
Запуск двигателя от дополнительной батареи	1•1	
Ремонт колеса.....	1•2	
Замена колеса	1•2	
Съемная зимняя заслонка	1•4	
Замена электрических предохранителей	1•4	
Замена щеток стеклоочистителей	1•6	
Буксировка автомобиля	1•6	
2. ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	2•9	
3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ		
Технические данные автомобиля	3•27	
Органы управления, приборная панель, оборудование салона	3•38	
Уход за кузовом и салоном автомобиля.....	3•49	
4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ НА АВТОМОБИЛЕ	4•55	
5. ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ С ИМИ		
Базовый комплект необходимых инструментов	5•57	
Методы работы с измерительными приборами.....	5•59	
6. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ		
Общие сведения	6•63	
Обслуживание на автомобиле	6•65	
Силовой агрегат в сборе.....	6•67	
Головка блока цилиндров.....	6•75	
Блок цилиндров	6•86	
Сервисные данные и спецификация.....	6•101	
7. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		
Общие сведения	7•111	
Замена охлаждающей жидкости	7•113	
Замена радиатора	7•115	
Вентилятор радиатора.....	7•118	
Замена водяного насоса.....	7•120	
Замена блока выхода охлаждающей жидкости	7•122	
Замена датчика температуры хлаодающей жидкости	7•124	
Сервисные данные и спецификация.....	7•125	
8. СИСТЕМА СМАЗКИ		
Общие сведения	8•127	
Проверка давления масла	8•130	
Замена датчиков	8•131	
Сервисные данные и спецификация.....	8•132	
9. СИСТЕМА ПИТАНИЯ		
Обслуживание на автомобиле	9•133	
Система топливоподачи	9•134	
10. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ		
Система впрыска топлива	10•149	
Система рециркуляции отработавших газов	10•152	
Система управления дроссельной заслонкой	10•155	
Сервисные данные и спецификация	10•155	
11. СИСТЕМЫ ВПРУСКА И ВЫПУСКА		
Впускная система бензиновых двигателей	11•157	
Впускная система дизельных двигателей	11•158	
Выпускная система бензиновых двигателей	11•162	
Выпускная система дизельных двигателей	11•163	
Выхлопная труба и глушители	11•164	
Турбонагнетатель	11•168	
Сервисные данные и спецификация	11•174	
12. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ		
Система зарядки	12•177	
Система зажигания	12•181	
Система пуска	12•182	
Сервисные данные и спецификация	12•184	
13. СЦЕПЛЕНИЕ		
Общие сведения	13•187	
Обслуживание на автомобиле	13•187	
Гидравлический блок управления сцеплением	13•189	
Механизм сцепления	13•190	
Сервисные данные и спецификация	13•194	
14. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ		
Общие сведения	14•195	
Механическая коробка передач в сборе (BE4R)	14•197	
Отдельные элементы коробки передач (BE4R)	14•202	
Механизм переключения (BE4R)	14•205	
Дифференциал (BE4R)	14•206	
Механическая коробка передач в сборе (ML6C)	14•207	
Отдельные элементы коробки передач (ML6C)	14•209	
Механизм переключения (ML6C)	14•210	
Дифференциал (ML6C)	14•211	
Сервисные данные и спецификация	14•211	
15. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ		
Общие сведения	15•215	
Приводные валы	15•215	
Сервисные данные и спецификация	15•217	
16. ПОДВЕСКА		
Общие сведения	16•219	
Передняя подвеска	16•221	
Задняя подвеска	16•225	
Колеса и шины	16•236	
Сервисные данные и спецификация	16•237	
17. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА		
Общие сведения	17•243	
Обслуживание тормозной системы	17•245	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

СОДЕРЖАНИЕ

Компоненты тормозной системы.....	17•247
Передние тормозные механизмы	17•254
Задние тормозные механизмы	17•256
Стояночная тормозная система.....	17•259
Антиблокировочная система тормозов и система стабилизации устойчивости.....	17•262
Сервисные данные и спецификация.....	17•265
18. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
Общие сведения	18•267
Обслуживание на автомобиле	18•267
Рулевая колонка.....	18•271
Рулевое колесо	18•272
Рулевой механизм	18•273
Рулевые тяги	18•274
Насос гидроусилителя рулевого управления.....	18•275
Сервисные данные и спецификация.....	18•277
19. КУЗОВ	
Общая информация	19•281
Интерьер.....	19•282
Экстерьер	19•310
Кузовные зазоры.....	19•330
Сервисные данные и спецификация.....	19•332
20. ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Общие сведения	20•335
Отключение и включение централизованной системы пассивной безопасности.....	20•336
Блок управления дополнительной системой пассивной безопасности SRS	20•336
Датчик отрицательного ускорения.....	20•338
Модули подушек безопасности	20•338
Ремни безопасности.....	20•341
Контактный диск	20•343
Утилизация модулей подушек безопасности.....	20•344
Сервисные данные и спецификация.....	20•345
21. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ОТОПИТЕЛЬ	
Общие сведения	21•347
Система кондиционирования воздуха.....	21•349
Система вентиляции.....	21•358
Отопитель	21•362
Панель управления	21•365
Сервисные данные и спецификация.....	21•366
22. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ АВТОМОБИЛЯ	
Блок предохранителей/ реле	22•367
Органы управления автомобилем и вспомогательное электрооборудование	22•370
Приборы внешнего освещения и световая сигнализация	22•374
Внутреннее освещение.....	22•379
Мультимедия	22•380
Сервисные данные и спецификация	22•381
Электросхемы	22•382
КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (DTC)..... K•417	
ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ	
Аббревиатуры	C•429

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutivelter.com>

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22

ВВЕДЕНИЕ

Впервые семейство среднеразмерных микроавтобусов Peugeot Expert, Citroen Jumpy и FIAT Scudo было представлено в 1995 году. Грузовые и грузопассажирские автомобили данного семейства выпускаются на совместном заводе SEVEL на юге Франции. Основой для серии послужил минивэн Peugeot 806. Грузоподъемность первого поколения коммерческих автомобилей составляла 900 кг, а пространство в грузовом отсеке позволяло загрузить в машину два европоддона. Пассажирские версии вмещали до семи человек, что позволяло широко использовать их в качестве маршрутных такси.



При разработке экстерьера новых моделей проектировщики ориентировались на внешность FIAT Ducato. В итоге, новые автомобили получились привлекательными, просторными и удобными.



FIAT Scudo



Peugeot Expert



Citroen Jumpy

Еще одним из направлений усовершенствования моделей стало повышение комфортности. Архитектура просторного и хорошо освещенного салона обеспечивает наиболее комфортную посадку водителя, а благодаря большой площади остекления и удлиненному ветровому стеклу, обеспечивается прекрасная обзорность и создается ощущение пространства и свободы. Интерьером занималась известная дизайнерская компания Pininfarina, что, естественно, также не могло не отразиться на комфорте салона.



В зависимости от выбранной конфигурации, салон пассажирских модификаций может вместить от двух до девяти человек. Пассажиры попадают в салон через боковую сдвижную дверь, оборудованную системой «easy entry». Индивидуальные и двухместные сиденья могут быть сложены, опрокинуты или сняты, в зависимости от персональных нужд владельца. Несмотря на большое количество посадочных мест, багажный отсек радует своим полезным объемом - от 327 до 1239 литров в зависимости от трансформации салона и модификации.



Очередное поколение семейства было представлено общественности 7 ноября 2007 года. Как и раньше, коммерческие модели были созданы благодаря сотрудничеству PSA Peugeot Citroen и Fiat.



Новое поколение автомобилей представлено большим количеством версий, чем раньше: два варианта колесной базы и два варианта высоты крыши. Общей сложностью предполагается 400 различных модификаций, каждая из которых позволяет подобрать модель в соответствии с родом деятельности будущего владельца. Пассажирские версии грузовых компакт-вэнов Peugeot Expert, Citroen Jumpy и FIAT Scudo получили названия соответственно Peugeot Expert Tepee, Citroen Jumpy Combi и FIAT Scudo Combi.

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

ВВЕДЕНИЕ

Новые модели отличаются большей, по сравнению с предыдущими версиями фургонов, грузоподъемностью и вместительностью. Самая высокая и длинная версия фургона обладает грузоподъемностью до 1200 кг и вместительностью до 7 м³. При этом высота фургона составляет 1894 мм, что позволяет парковать автомобиль на подземных стоянках.



Линейка силовых агрегатов, соответствующих стандарту Евро-4, включает в себя дизельные HDi: 1.6-литро-

вый мощностью 90 л.с., 2-х литровые мощностью 120 л.с. и 136 л.с., а также двухлитровый бензиновый мощностью 140 л.с. Все двигатели комплектуются механической пятиступенчатой коробкой передач.

Настоящей инновацией является задняя пневматическая подвеска, позволяющая изменять высоту автомобиля, что, наряду с боковыми сдвижными и задними распашными дверьми, значительно упрощает погрузочные работы.

Безопасность пассажиров и перевозимых грузов обеспечивается подушками безопасности (фронтальными, коленными и боковыми), системами ABS, ESP, EBA, ASR и ROM (система, предотвращающая опрокидывание). Кроме того, имеются: система помощи при парковке, круиз-контроль, навигационная система GPS и система, позволяющая заблокировать/разблокировать заднюю грузовую часть автомобиля либо при помощи специаль-

ного пульта, либо с водительского места.

Благодаря практичности, надежности и высокому уровню комфорта семейство фургонов Peugeot Expert, Citroen Jumpy и FIAT Scudo получили звание «International Van of the Year 2008» («Международный Вэн 2008 года»). Универсальные и многоцелевые, практичные и выносливые, стильные и комфортабельные автомобили семейства, в зависимости от назначения, могут использоваться для частых поездок на короткие расстояния или же для редких, но длительных вояжей, а перевозимые грузы могут быть хрупкими, необычной формы или тяжелыми и громоздкими. Возможности Peugeot Expert/Citroen Jumpy/FIAT Scudo превосходят все ожидания.

В данном руководстве приводятся указания по эксплуатации и ремонту всех модификаций Peugeot Expert/Citroen Jumpy/FIAT Scudo, выпускавшихся с 2007 года:

Peugeot Expert/Citroen Jumpy/FIAT Scudo		
1.6 HDi Годы выпуска: с 2007 по настоящее время Тип кузова: фургон Объем двигателя: 1587	КП: механическая	Топливо: дизель Емкость топливного бака: 80 л
2.0 i Годы выпуска: с 2007 по настоящее время Тип кузова: фургон Объем двигателя: 1998	КП: механическая	Топливо: бензин АИ-95 Емкость топливного бака: 80 л
2.0 HDi Годы выпуска: с 2007 по настоящее время Тип кузова: фургон Объем двигателя: 1998	КП: механическая	Топливо: дизель Емкость топливного бака: 80 л
Peugeot Expert Tepee/Citroen Jumpy Combi/FIAT Scudo Combi		
1.6 HDi Годы выпуска: с 2007 по настоящее время Тип кузова: минивэн Объем двигателя: 1587	КП: механическая	Топливо: дизель Емкость топливного бака: 80 л
2.0 i Годы выпуска: с 2007 по настоящее время Тип кузова: минивэн Объем двигателя: 1998	КП: механическая	Топливо: бензин АИ-95 Емкость топливного бака: 80 л
2.0 HDi Годы выпуска: с 2007 по настоящее время Тип кузова: минивэн Объем двигателя: 1998	КП: механическая	Топливо: дизель Емкость топливного бака: 80 л

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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 поездки по автомагистрали. Очень часто некоторые автомобилисты выкручивают свечи для определения причины неустойчивой 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.

фото №1



На фото №1 изображена свеча зажигания, вывернутая 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.

фото №2



Свеча, изображенная на фото №2, вывернута 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.

фото №3



На фото №3 изображена 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, сопровождающимися неравномерной работой двигателя.

фото №4



Юбка электрода свечи, показанного на фото №4, 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.

фото №5



Свеча, показанная на фото №5, 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 выпускной 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». Издательство «Монолит»

фото №6



Свеча зажигания, показанная на фото №6, вывернута из неработающего цилиндра. Центральный электрод такой свечи, а также его юбка покрыты плотным слоем масла смешанного с каплями не-

сгоревшего топлива и мелкими частицами от разрушений, произошедших в этом цилиндре. Причиной 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 затягиваться с поиском неисправности нельзя. Необходимо осмотреть свечи зажигания как можно скорее. Для устранения неполадок в описанном случае необходим капитальный ремонт двигателя.

фото №7



На фото №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 выпускную систему, не застряв под выпускным клапаном, в противном случае не избежать ремонта головки блока цилиндров.

фото №8



Свеча зажигания, изображенная на фото №8, имеет электрод, покрытый зольными отложениями. При этом цвет отложений не играет решающей роли. Причина такого нароста – сгорание масла вследствие износа или залипания маслосъемных поршневых колец. На двигателе наблюдается повышенный расход масла, из выпускной трубы выходит синий дым. Процедура замены поршневых колец описывается в главе «Механическая часть двигателя». Издательство «Монолит»

Состояние свечей зажигания рекомендуется также проверять при проведении планового технического обслуживания автомобиля. При этом необходимо измерять величину зазора между электродами свечи и удалять нагар пескоструйной машиной может привести к возникновению микротрещин, которые в дальнейшем перерастут в более серьезные дефекты, что, в конечном итоге, приведет к случаю, описанному на фото №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).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

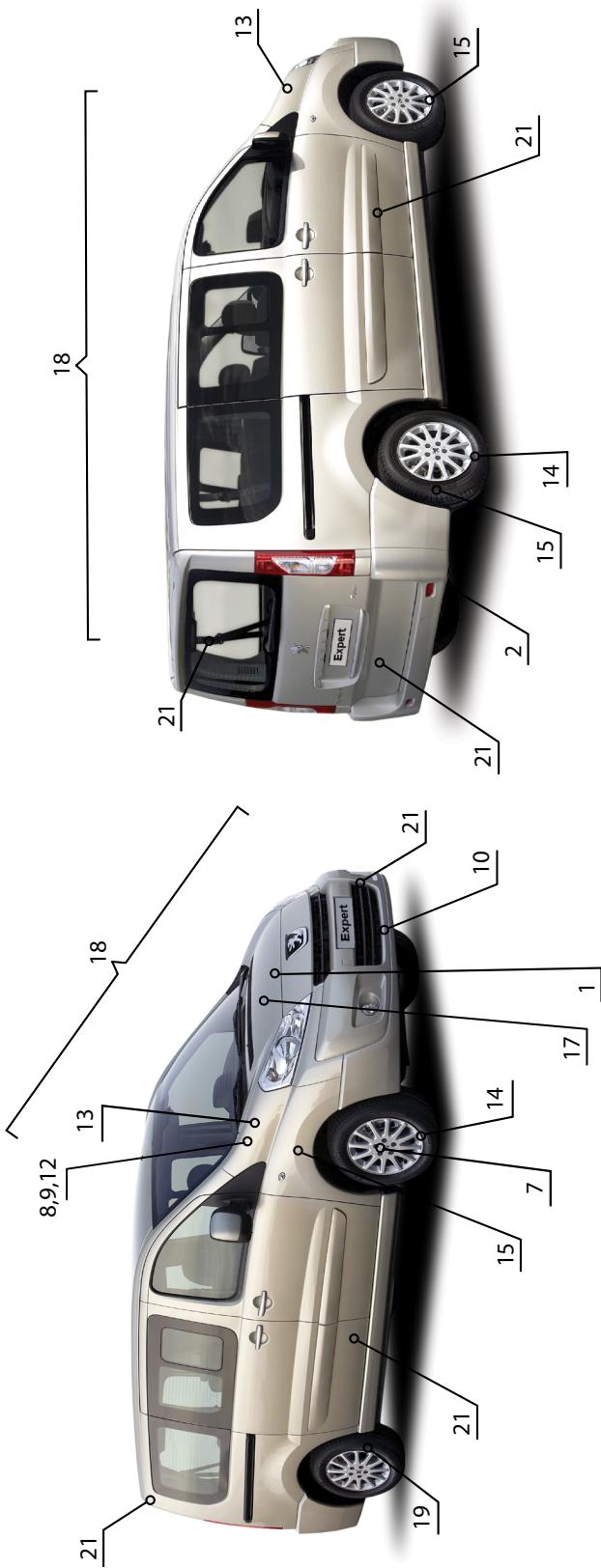
18

19

20

21

22



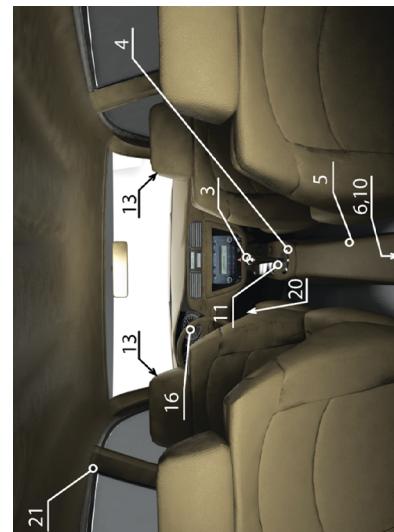
Приведенные иллюстрации упростят определение той или иной неисправности. Заметив любые отклонения от норм на вашем автомобиле (госторонние шумы, стуки, течи, признаки неравномерного износа, нарушения в управляемости и т.п.) локализуйте место признака неисправности, сопоставьте его с рисунком и обратитесь к таблице по соответствующей ссылке. Если не удастся 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 – Педальный узел
6, 10 – Редуктор задней главной передачи



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6**
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22

Глава 6

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

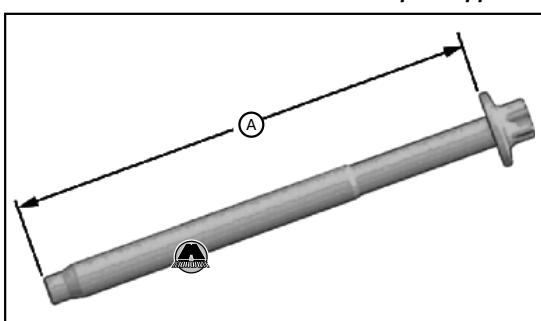
1. Общие сведения	63	4. Головка блока цилиндров.....	75
2. Обслуживание на автомобиле	65	5. Блок цилиндров	86
3. Силовой агрегат в сборе.....	67	6. Сервисные данные и спецификация.....	101

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Рабочий объем (см ³)	1997
Диаметр поршня (мм)	85
Ход поршня (мм)	88
Топливо	Экстра, неэтилированный (АИ 95)
Степень сжатия	11/1
Максимальная мощность (кВт)	103
Частота вращения при максимальной мощности (об/мин)	6000
Максимальный крутящий момент (Н·м)	20
Частота вращения максимального крутящего момента (об/мин)	4000

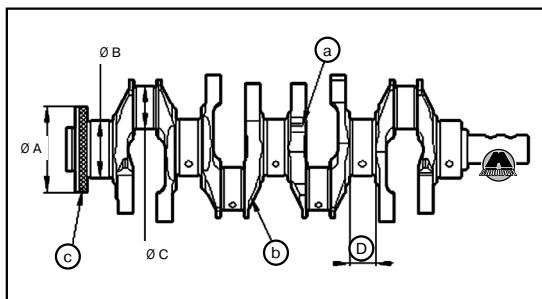
БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ



Наименование	"A": Длина болта до головки (Головка болта TORX)
Новые болты	127,5 мм
Использованные болты	129,5 мм (Максимальная длина стержня болта)

Примечание:
Не используйте повторно болты головки блока цилиндров, длина которых превышает максимальную.

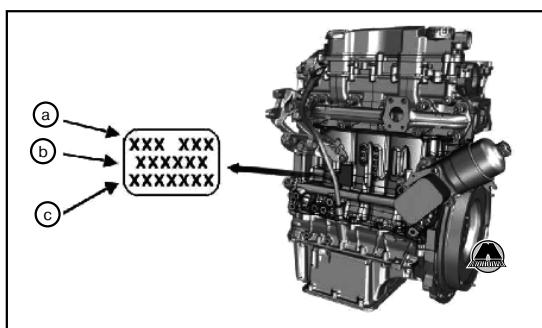
КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ



	Номинальный размер	Ремонтный размер
Ø A	90 (0 ; -0,087) мм	89,8 (0 ; -0,087) мм
Ø B	60 (0 ; -0,025) мм	59,7 (0 ; -0,025) мм
Ø C	45 (-0,025 ; -0,009) мм	44,7 (-0,025 ; -0,009) мм
Размер "D"	26,6 (+0,05 ; 0) мм	

ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ОБЪЕМОМ 1,6 л

БЛОК ЦИЛИНДРОВ



Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7**
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22

Глава 7

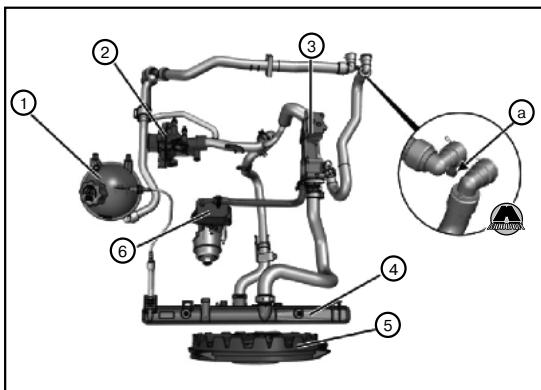
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Общие сведения	111
2. Замена охлаждающей жидкости	113
3. Замена радиатора	115
4. Вентилятор радиатора.....	118
5. Замена водяного насоса.....	120
6. Замена блока выхода охлаждающей жидкости	122
7. Замена датчика температуры хладящей жидкости	124
8. Сервисные данные и спецификация.....	125

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

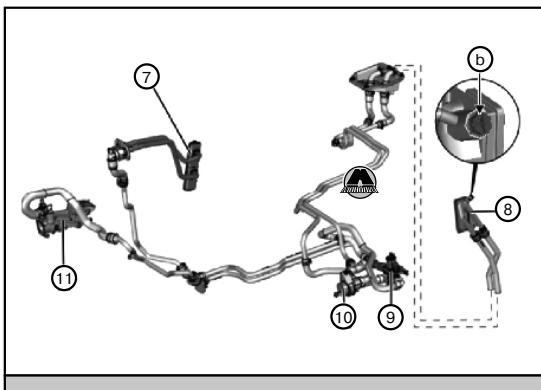
БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

МОТОРНЫЙ ОТСЕК



a. Штуцер для прокачки (основной контур). **1.** Расширителный бачок **2.** Водяной насос **3.** Блок выхода охлаждающей жидкости **4.** Радиатор системы охлаждения **5.** Блок электровентиляторов охлаждения двигателя **6.** Охладитель моторного масла

САЛООН



b. Штуцер для прокачки вторичного контура (*) **7.** Теплообменник основного контура **8.** Теплообменник вторичного контура **9.** Электроклапан вторичного контура (*) **10.** Насос вторичного контура (*) **11.** Блок выхода охлаждающей жидкости (*). Автомобили с дополнительным отопителем

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость системы охлаждения с отопителем и вторичным контуром	8,50 л
Температура открытия термостата	83 °C
Температура включения электровентилятора	96 °C
Число X мощность электровентилятора	2 x 300 Ватт
Температура отключения кондиционера воздуха	115 °C
Температура срабатывания предупреждения	118 °C
Температура для последующего охлаждения	105°C (в течение максимум 6 минут)
Площадь радиатора системы охлаждения	21 дм ²
Давление	Пробка оттарирована на 1,4 бар
Датчик температуры охлаждающей жидкости и сигнализатор, расположенный на выходном блоке охлаждающей жидкости	Зеленый разъем
Датчик уровня охлаждающей жидкости	Установлен на расширительном бачке

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

1
2
3
4
5
6
7

8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

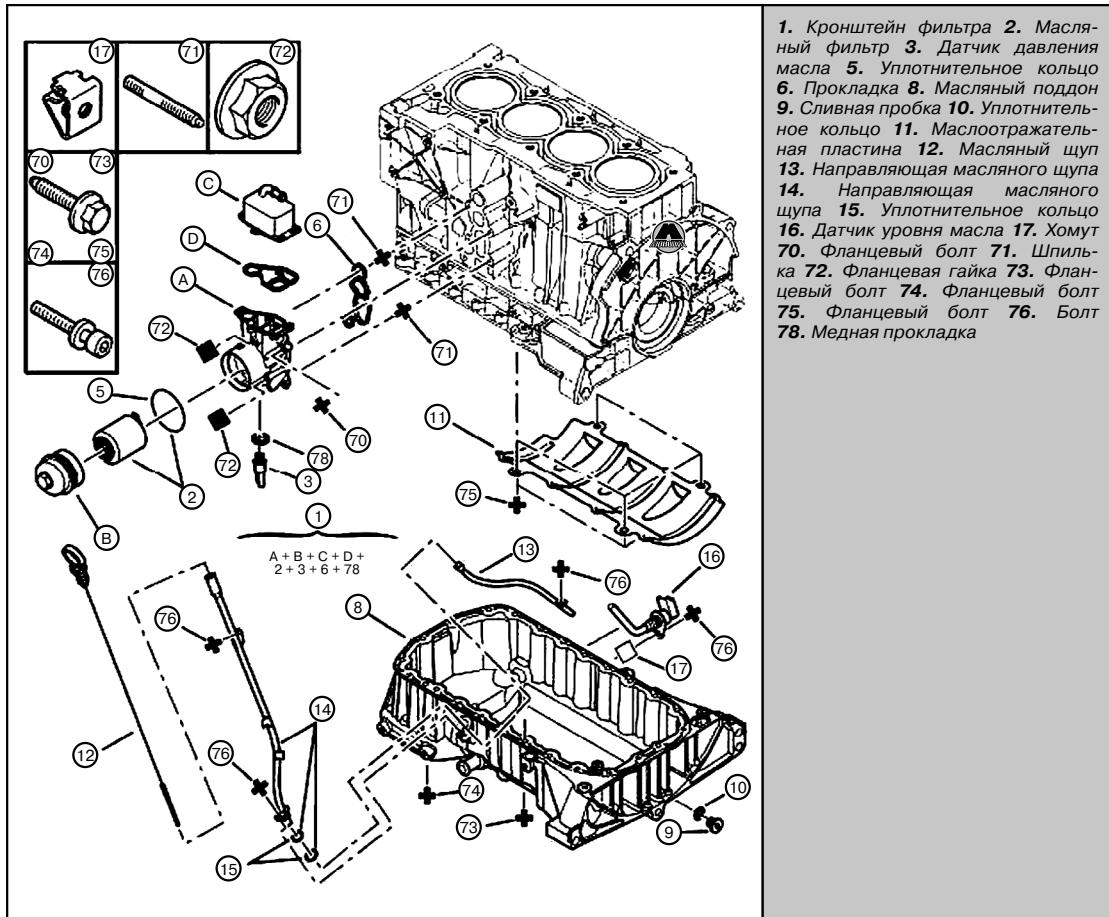
Глава 8

СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Общие сведения	127	3. Замена датчиков.....	131
2. Проверка давления масла	130	4. Сервисные данные и спецификация.....	132

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ



Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9**
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22

Глава 9

СИСТЕМА ПИТАНИЯ

1. Обслуживание на автомобиле	133	3. Элементы топливной системы.....	140
2. Система топливоподачи	134	4. Сервисные данные и спецификация.....	147

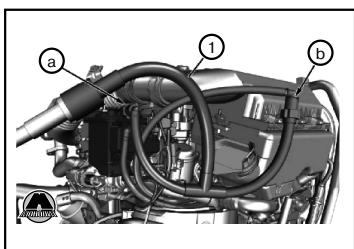
1. ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ

ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВОПРОВОДАХ

АВТОМОБИЛИ С ДИЗЕЛЬНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ ОБЪЕМОМ 1.6 Л

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте требования обеспечения безопасности и чистоты, специфичные для дизельных двигателей с топливной системой высокого давления (HDI).



1. Снимите декоративную крышку двигателя.

ВНИМАНИЕ

Перед отсоединением очистить все соединения контура низкого давления (при необходимости). Убедитесь, что приспособление [2] чистое.

2. Подсоедините соединительные патрубки [1] и манометр между топливным насосом высокого давления и топливным фильтром ("a", "b").

ВНИМАНИЕ

Любая проверка на входе в топливный фильтр запрещается.

3. Создайте давление в системе с помощью ручного подкачивающего насоса для обеспечения достоверности измерений.

4. Включите зажигание.

Нормальные величины разрежения	
Разрежение, измеренное манометром [2]	Приборы управления
10 ± 5 мбар	Двигатель прокручивается стартером
20 ± 5 мбар	Двигатель работает с полной нагрузкой
60 ± 5 мбар	Контур питания топливом засорен (сетчатый фильтр топливного бака, трубы топливного фильтра)

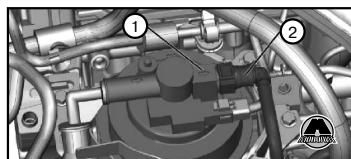
5. Снимите приспособления соединительные патрубки [1] и манометр.
6. Установите декоративную крышку двигателя.
7. Возействуйте в течение 120 секунд на ручной насос подкачки для заполнения топливной системы.
8. Запустите двигатель.
9. Оставьте двигатель работающим на холостом ходу в течение 2 минут.
10. Убедитесь в отсутствии утечек.
11. Проверьте отсутствие пузырьков воздуха в контуре возврата.

АВТОМОБИЛИ С ДИЗЕЛЬНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ ОБЪЕМОМ 2.0 Л

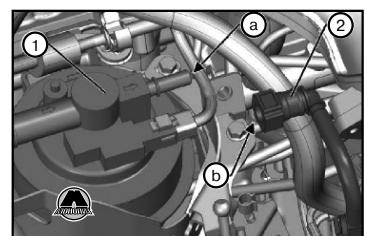
ВНИМАНИЕ

Соблюдайте требования обеспечения безопасности.

1. Снимите коллектор подачи воздуха в салон.
2. Снимите декоративную крышку двигателя.



3. Отсоедините трубопровод подачи топлива (2) от топливного фильтра (1).



4. Подключите соединительные трубы к топливному фильтру (1) и топливному трубопроводу (2) ("a", "b").
5. Соедините манометр и установленные трубы.
6. Заполните контур топливом с помощью подкачивающего насоса.
7. Проверьте отсутствие протечек.
8. Запустите двигатель.
9. Проверьте отсутствие протечек.

Примечание:
Нормальные величины разрежения.

Двигатель работает на холостых оборотах: 0,1 бар.

Частота вращения коленчатого вала 3000 об/мин: 0,15 бар.

Аномальные величины разрежения:

Контур питания топливом засорен (сетчатый фильтр топливного бака, трубы топливного фильтра): 0,9 бар.

ВНИМАНИЕ

Предусмотрите сбор вытекающего топлива.

10. Снимите манометр и трубы.
11. Подсоедините топливный трубопровод (2) к топливному фильтру (1) ("a").
12. Установите декоративную крышку двигателя.
13. Установите коллектор подачи воздуха в салон.

Издательство «Монолит»

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22

Глава 10

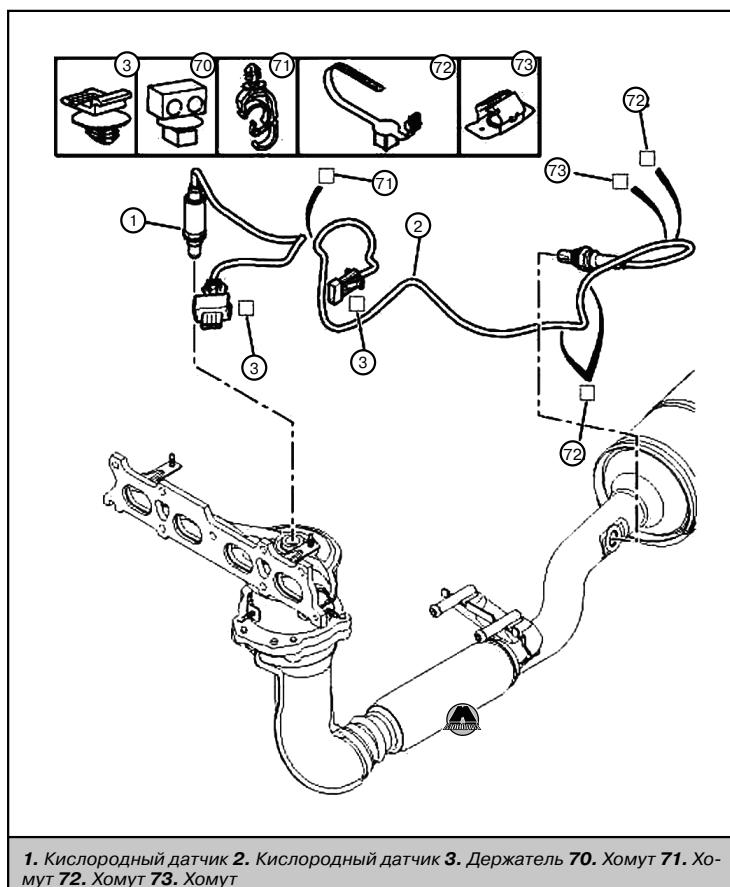
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

- | | | | |
|--|-----|---|-----|
| 1. Система впрыска топлива..... | 149 | 3. Система управления дроссельной заслонкой | 155 |
| 2. Система рециркуляции отработавших газов | 152 | 4. Сервисные данные и спецификация..... | 155 |

1. СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА

БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

КИСЛОРОДНЫЕ ДАТЧИКИ

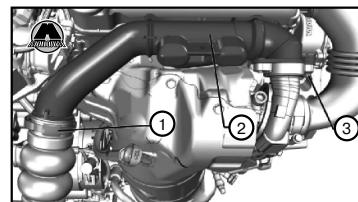


ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ОБЪЕМОМ 1.6 л

БЛОК ДОЗИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НА ВПУСКЕ

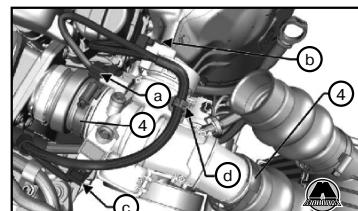
Снятие

ВНИМАНИЕ
Соблюдайте требования обеспечения безопасности и чистоты, специфичные для дизельных двигателей с топливной системой высокого давления (HDI).



1. Снимите хомут (1).
2. Отверните болт (3).
3. Снимите шумоизоляцию турбокомпрессора (2).

Примечание:
Снимите шумоизоляцию турбокомпрессора, наклонив его относительно оси коллектора турбокомпрессора.



Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

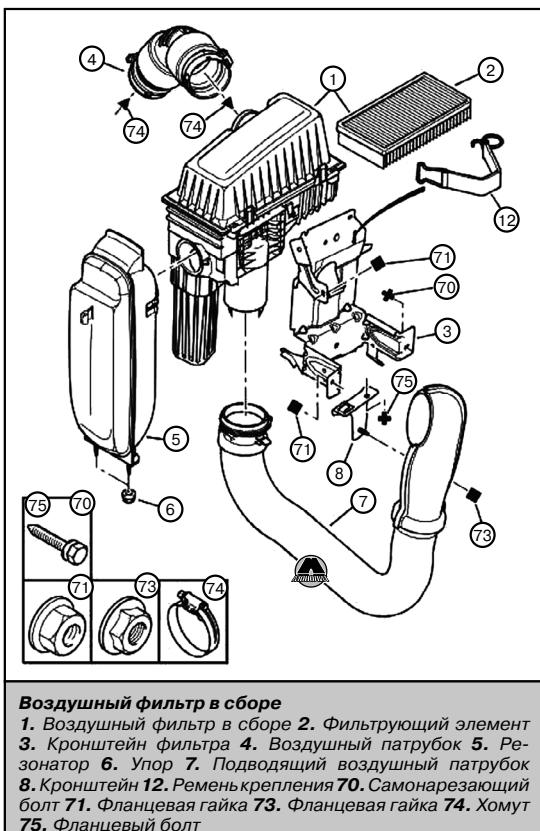
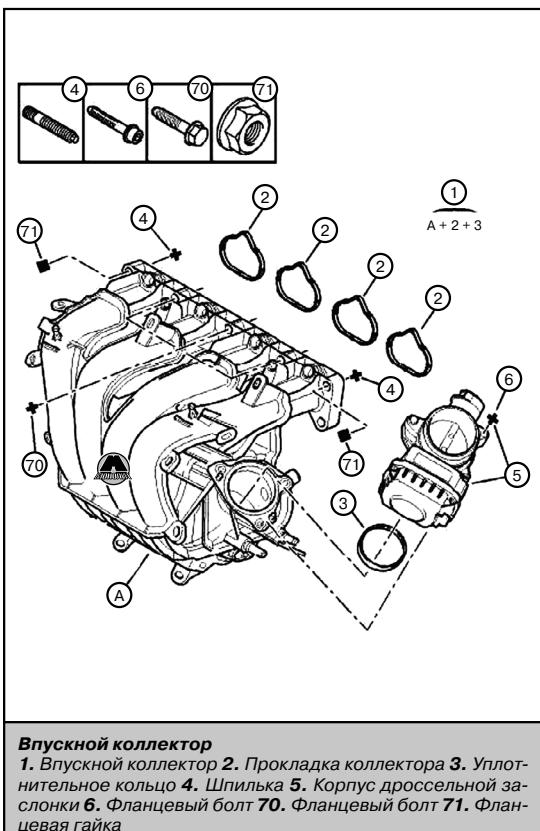
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11**
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22

Глава 11

СИСТЕМЫ ВПУСКА И ВЫПУСКА

1. Впускная система бензиновых двигателей.....	157
2. Впускная система дизельных двигателей.....	158
3. Выпускная система бензиновых двигателей	162
4. Выпускная система дизельных двигателей	163
5. Выхлопная труба и глушители	164
6. Турбонагнетатель	168
7. Сервисные данные и спецификация.....	174

1. ВПУСКНАЯ СИСТЕМА БЕНЗИНОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12**
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22

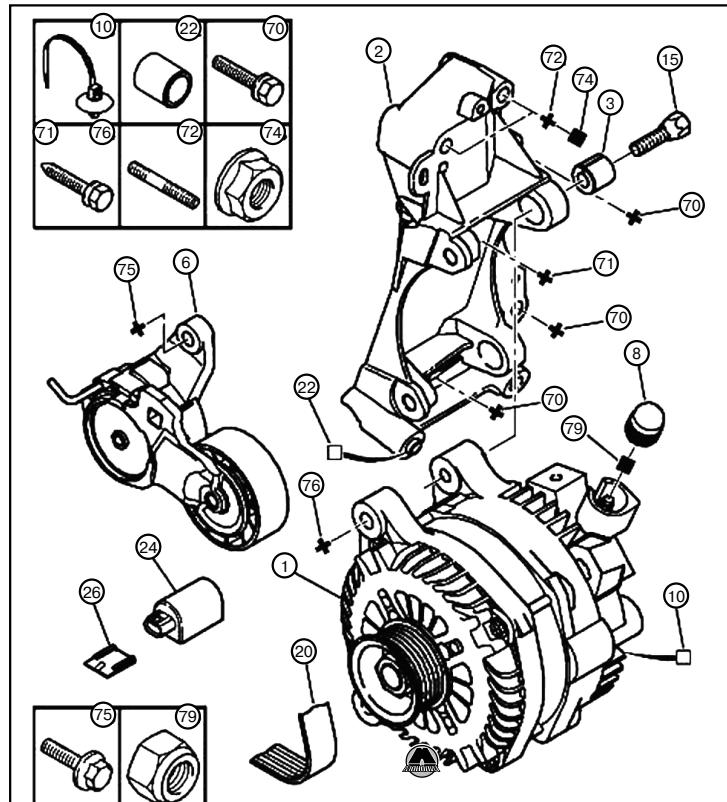
Глава 12

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

1. Система зарядки	177	3. Система пуска.....	182
2. Система зажигания.....	181	4. Сервисные данные и спецификация.....	184

1. СИСТЕМА ЗАРЯДКИ

БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

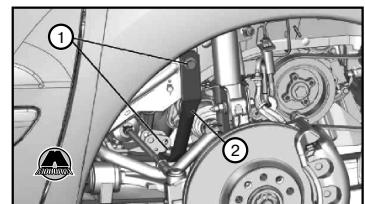


1. Генератор 2. Кронштейн генератора 3. Центрирующая втулка 6. Ролик натяжителя 8. Защитная пробка 10. Хомут 15. Болт 20. Приводной ремень 22. Штифт 24. Конденсатор 26. Хомут 70. Самонарезающий болт 71. Самонарезающий болт 72. Шпилька 74. Фланцевая гайка 75. Фланцевый болт 76. Самонарезающий болт 79. Самоконтрящаяся гайка

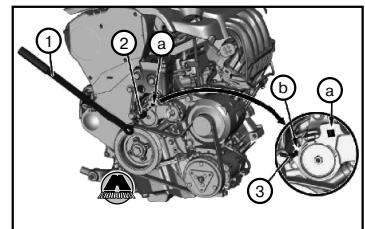
ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ

Снятие

1. Поднимите и закрепите автомобиль, вывесив колеса.
2. Снимите переднее правое колесо.
3. Снимите подкрылок колесной арки.



4. Отверните болты (1).
5. Снимите усилитель (2).



6. Установите рычаг [1], оборудованный приспособлением для сжатия динамического натяжителя [2] ("а").
7. Ослабьте натяжение ремня привода навесного оборудования с помощью натяжного ролика.
8. Зафиксируйте натяжной ролик с помощью штифта [3] ("б").
9. Снимите ремень привода агрегатов.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что натяжной ролик свободно вращается (без люфта и заеданий).

Издательство «Монолит»

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13**
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22

Глава 13

СЦЕПЛЕНИЕ

1. Общие сведения	187	4. Механизм сцепления	190
2. Обслуживание на автомобиле	187	5. Сервисные данные и спецификация.....	194
3. Гидравлический блок управления сцеплением.....	189		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Тип двигателя	Марка механизма сцепления	Тип механизма сцепления	Наружный диаметр фрикционной накладки сцепления (мм)	Внутренний диаметр фрикционной накладки сцепления (мм)	Тип фрикционной накладки сцепления	Марка выжимного подшипника
Бензиновые двигатели	Valéo	230 DNG 5100 +	228,6	155	F810 DS	SKF
Дизельные двигатели объемом 1,6 л	Valéo	230 DNG 5100 +	228,6	155	F810 DS	SKF
	LUK	235 P 4800	234	165	F810 DS	SKF
Дизельные двигатели объемом 2,0 л	LUK	235 SAC 8200	235	150	F810 DS	SKF
	LUK	235 SAC 8200	235	150	F810 DS	SKF

Диски сцепления LUK (SAC) не имеют демпфирующих элементов. Фильтрация шумов, производимых коробкой передач, осуществляется демпфирующим элементом двойного маховика (DVA), а не демпфирующими элементами диска сцепления.

Механизм сцепления LUK типа SAC имеет устройство автоматической компенсации зазора, которое требует использования специального инструмента при монтаже.



Примечание:
При установке сторона диска сцепления, на которой имеется № PSA 96 XXX XXX 80, должна быть направлена в сторону коробки передач.

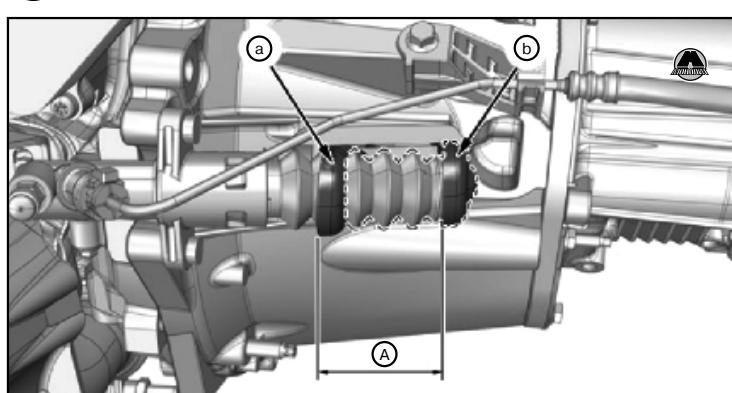
2. ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЕМ

- Проверьте ход рабочего цилиндра или троса привода сцепления от выключенного до включенного состояния сцепления.



Примечание:
Для проведения следующей операции необходимо два человека.



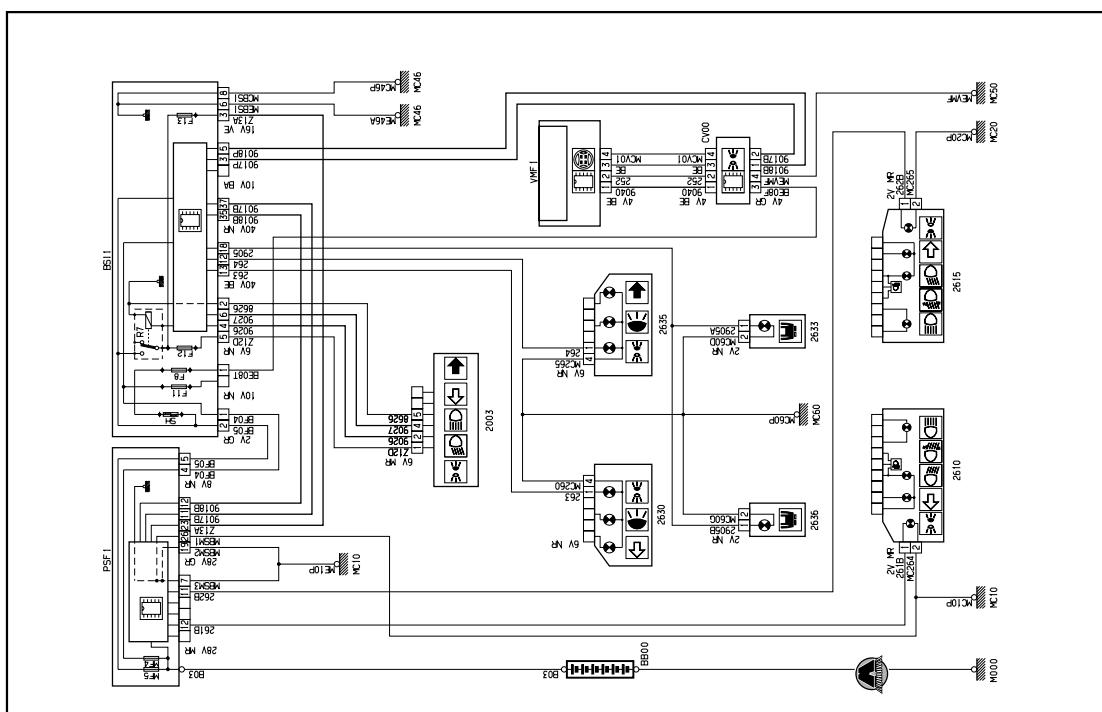
Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

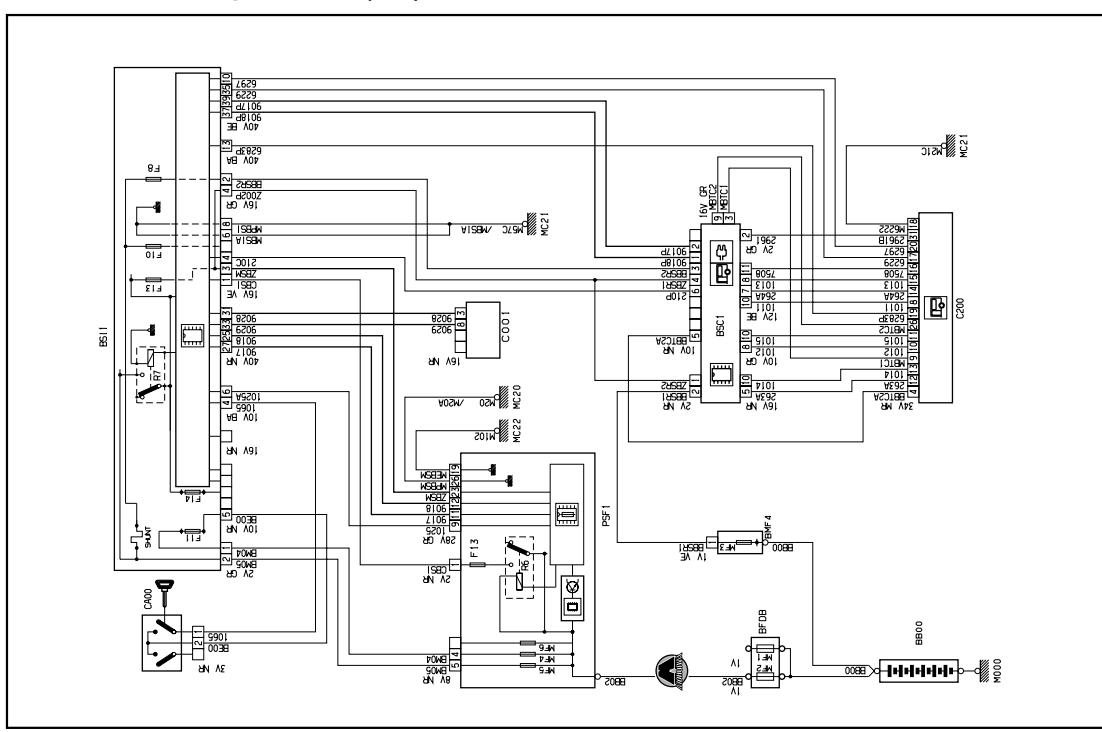
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

7. ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

РАЗЪЕМ ДЛЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ БУКСИРУЕМОГО ПРИЦЕПА



БЛОК ТРАНСФОРМАЦИИ КУЗОВА (BTC)



Издательство «Монолит»