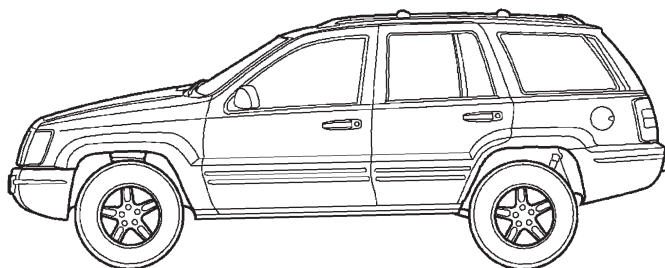


Jeep

Grand Cherokee

*модели выпуска 1999-2004 гг
с бензиновыми двигателями 4,0 л и 4,7 л
и дизельным двигателем 2,7 л*



***Руководство по эксплуатации, устройство,
техническое обслуживание, ремонт***

Новосибирск
Автонавигатор
2015

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
Д41

Jeep Grand Cherokee. Модели выпуска 1999-2004 гг с бензиновыми двигателями 4,0 л и 4,7 л и дизельным двигателем 2,7 л.

Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт.
Новосибирск: «Автонавигатор», 2015. 528 с.: ил.
ISBN 978-5-98410-082-3

В издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Jeep Grand Cherokee выпуска 1999-2004 гг., оснащенных бензиновыми двигателями 4,0 л и 4,7 л и дизельным двигателем 2,7 л (в том, числе системы Common Rail), автоматических коробок передач, раздаточных коробок (Full Time, Part Time), тормозной системы (включая антиблокировочную систему тормозов (ABS), систему распределения тормозных усилий (EBD)), рулевого управления и т.д. Подробно представлены процедуры самодиагностики и коды неисправностей систем управления двигателями, АКП, EBD, ABS и других систем автомобиля.

Издание содержит подробные инструкции по обслуживанию, диагностике, ремонту и регулировке двигателей, систем управления бензиновыми и дизельным двигателями, тормозной системы (включая систему ABS), рулевого управления и т.д. Подробно представлены процедуры самодиагностики и коды неисправностей систем управления двигателями, АКП, ABS и других систем автомобиля.

Представлены подробные электросхемы. Имеющаяся в руководстве информация позволит автовладельцам самостоятельно проводить грамотное обслуживание автомобиля и не доводить его состояние до дорогостоящего ремонта.

В случае ремонта, данное руководство послужит незаменимым средством по выявлению и устранению неисправностей во всех компонентах автомобиля. Пошаговое и наглядное описание ремонтных процедур, обилие рисунков, обширные справочные ремонтные данные позволят квалифицированно подобрать варианты замены запчастей, произвести соответствующие регулировки, правку кузова и т. д.

Книга предназначена для персонала СТО, ремонтных мастерских и автовладельцев.

Эту книгу, а также широкий ассортимент литературы по ремонту и диагностике автомобилей, каталоги, инструкции по эксплуатации, справочники вы можете купить или заказать в Новосибирске:



(383) 381-23-50 - Гусинобродское шоссе 62, павильон №7

(383) 381-89-65 - ул. Петухова 51, павильон №213, центр запасных частей «Гранд-Авто»

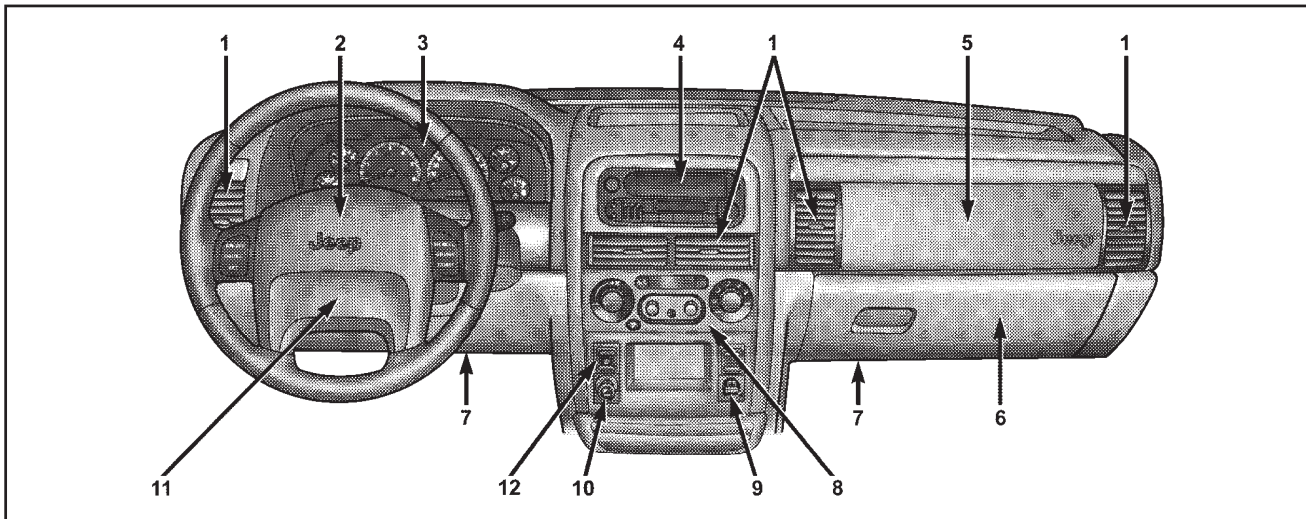
(383) 381-08-55 - авторынок «Столица», павильон №3 место №6

www.auto-kniga.ru
e-mail: sib@auto-kniga.ru



ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ

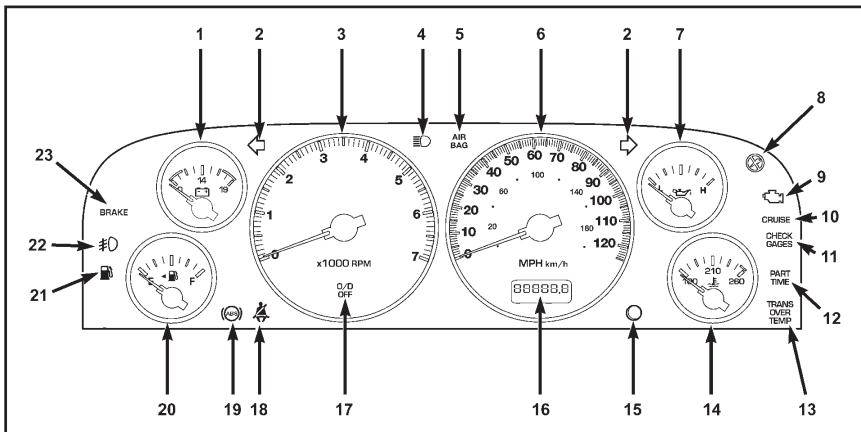
КОМПОНЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ



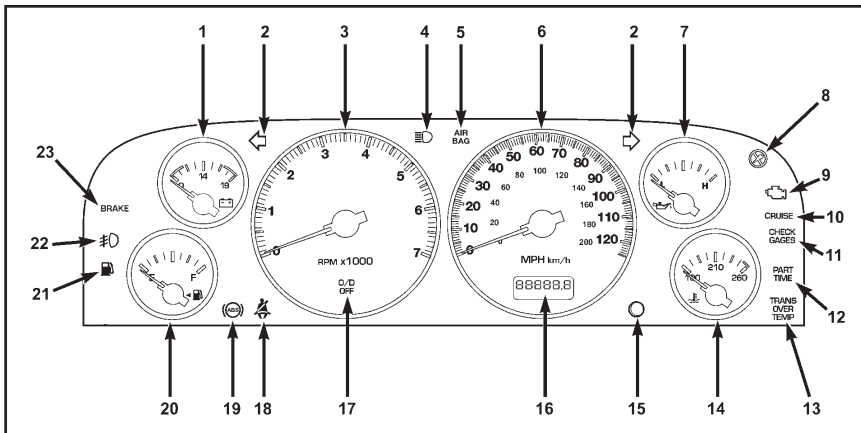
- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1. Вентиляционное отверстие | 6. Ящик для перчаток | 10. Прикуриватель (если имеется) |
| 2. Подушка безопасности водителя | 7. Коленная подушечка | 11. Клаксон |
| 3. Комбинация приборов | 8. Панель управления климат-контролем | 12. Обогреватели сидений (если имеются) |
| 4. Аудиосистема | 9. Электророзетка | |
| 5. Подушка безопасности пассажира | | |

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



ЗАКАЗНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



ОПИСАНИЕ

1. ВОЛЬТМЕТР



Отображает текущее напряжение аккумулятора и указывает на работу систему зарядки. Если стрелка находится в нижнем красном секторе, заряд аккумулятора может быть слишком низким для запуска двигателя. Во время работы двигателя нормальный рабочий диапазон напряжения составляет от 11 до 14 вольт.

Если вольтметр длительное время показывает напряжение между 9 и 11 В (недостаточная зарядка) или выше 15 В (избыточная зарядка), может быть неисправен генератор, регулятор напряжения или аккумулятор. Обратитесь к дилеру.

2. ИНДИКАТОРЫ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА



Стрелки мигают синхронно с наружными фонарями указателя поворота при использовании рычага комбинированного переключателя. При включении аварийной сигнализации оба индикатора указателей поворота мигают одновременно.

3. ТАХОМЕТР

Отображает частоту вращения двигателя в оборотах в минуту (об/мин).

Внимание: Не допускайте, чтобы во время работы двигателя стрелка тахометра заходила в красный сектор, иначе возможно повреждение двигателя.

4. ИНДИКАТОР ДАЛЬНОГО СВЕТА ФАР



Данный индикатор показывает, что фары включены в режиме дальнего света. Чтобы переключить фары из режима дальнего света в режим ближнего света, потяните за рычаг комбинированного переключателя в сторону рулевого колеса.

5. ИНДИКАТОР ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ



AIR BAG Данный индикатор загорается и продолжает гореть 6-8 секунд после первого поворота ключа зажигания в положение «ON». Если лампочка не загорается во время запуска, проведите обслуживание. Если индикатор продолжает гореть или загорается во время движения, обратитесь к дилеру для проверки системы.

6. СПИДОМЕТР

Отображает скорость автомобиля.

7. УКАЗАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА



Отображает давление моторного масла. Данный указатель не

предвала, приводную шестерню датчика угла поворота распредвала, стенки цилиндров и поршневые пальцы. К гидравлическим толкателям клапанов масло поступает непосредственно из главного смазочного канала. К опорам распредвала масло подводится через смазочные каналы. От передней опорной шейки распредвала масло подается через звездочку распредвала к цепи ГРМ. Масло стекает обратно в масляный поддон под крышкой коренного подшипника №1.

Масло к клапанам коромыслам и шарнирам с перемычками в сборе подается гидротолкателями клапанов, которые подводят масло через пустотелые штоки к отверстию в соответствующем клапанном коромысле. Масло от клапанных коромысел смазывает компоненты клапанного механизма, затем проходит через направляющие отверстия штоков в головке цилиндров мимо толкателей клапанов и возвращается в масляный поддон.

БЛОК ЦИЛИНДРОВ

Изготовлен из чугуна и имеет рядную шестицилиндровую конструкцию. В блоке цилиндров имеются сверления, образующие каналы для подвода масла и охлаждающей жидкости (рис. 3).

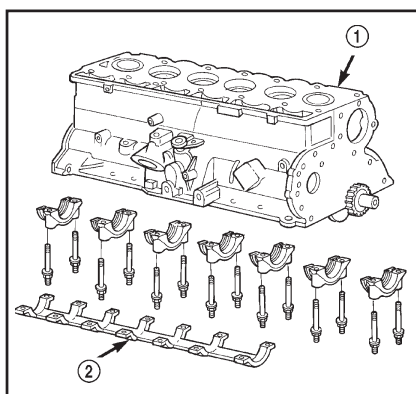


Рис. 3 Блок цилиндров двигателя 4,0 л с крышками коренных подшипников и балкой крышек

- 1. Блок цилиндров
- 2. Балка крышек коренных подшипников

ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ

Изготовлена из чугуна и включает в себя двенадцать клапанов, изготовленных из хромированной жаропрочной стали, сальники штоков клапанов, пружины, тарелки и сухари. Головка цилиндров

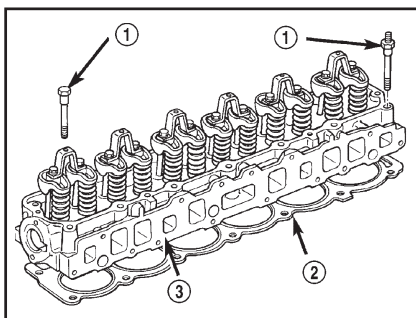


Рис. 4 Головка цилиндров - двигатель 4,0 л

- 1. Болты головки цилиндров
- 2. Прокладка головки цилиндров
- 3. Головка цилиндров

и седла клапанов могут подвергаться перешлифовке под детали ремонтного размера.

Направляющие втулки клапанов выполнены заодно с головкой цилиндров. Втулки замене не подлежат. Однако, они могут обрабатываться под детали ремонтного размера.

В головке цилиндров расположены сдвоенные камеры сгорания с теплоотводом в стенку камеры, которые создают завихрение в цилиндрах, за счет которого происходит быстрое сгорание топливовоздушной смеси, что способствует снижению расхода топлива (рис. 4).

КОЛЕНВАЛ

Изготовлен из чугуна с шаровидным графитом. Коленвал крестообразный четырехпорный с восьмью противовесами для балансировки. Коленвал расположен на семи коренных подшипниках. Подшипник №3 служит местом установки упорной шайбы. В коренных шейках коленвала имеются поперечные сверления, улучшающие смазку подшипников шатуна. Маркировка коренных подшипников нанесена на противовесы коленвала. Задний сальник коленвала – двухсоставной конструкции. Передний сальник – односоставной конструкции и устанавливается в крышку цепи ГРМ (рис. 5).

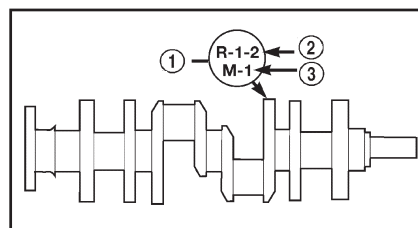


Рис. 5 Расположение маркировки на коленвале

- 1. 6,35-мм буквы
- 2. (Шатунная шейка)
- 3. (Коренная шейка)

ПОРШНИ И ШАТУНЫ

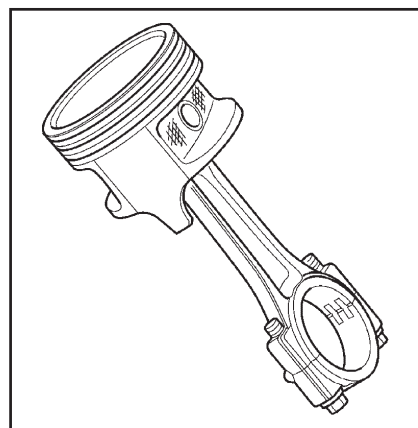


Рис. 6 Поршень и шатун в сборе

Поршни изготовлены из высокопрочного алюминия. Для уменьшения трения и обеспечения устойчивости к задиранию на юбки поршней нанесен слой твердой смазки (Molykote). Шатуны изготовлены из чугуна.

Поршень и шатун крепятся поршневым пальцем с прессовой посадкой.

РАСПРЕДВАЛ

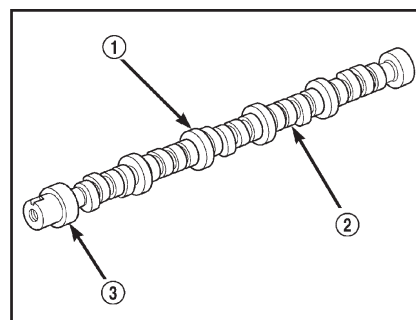


Рис. 7 Стандартный распредвал

- 1. Распредвал
- 2. Кулачки
- 3. Опорные шейки

Изготовлен из серого чугуна и имеет двенадцать кулачков и четыре опорных шейки. При вращении распредвала кулачки приводят в действие толкатели и штоки, которые отжимают клапанные коромысла вверх, а те, в свою очередь, прижимают клапаны вниз.

КЛАПАНЫЕ КОРОМЫСЛА

Изготовлены из фасонной листовой стали и имеют рабочий диапазон 1,6:1. Когда штоки отжимаются вверх кулачками распредвала, штоки отжимают вверх клапанные коромысла, которые поворачиваются на оси и дают на клапаны, перемещая их вниз от седел (рис. 8).

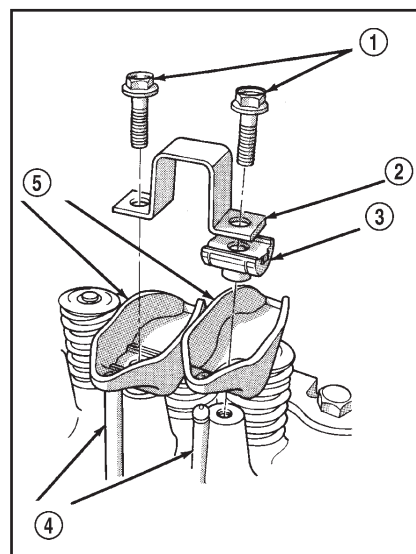


Рис. 8 Клапанные коромысла - двигатель 4,0 л

- 1. Винты с головкой
- 2. Перемычка
- 3. Шарнир в сборе
- 4. Штоки
- 5. Клапанные коромысла

КЛАПАНЫ

Изготовлены из жаропрочной стали, а штоки хромированы, что предотвращает образование задиров. На все клапаны ставятся сухари с тремя буртиками, способствующие вращению клапанов (рис. 9).

КЛАПАНЫЕ ПРУЖИНЫ

Изготовлены из высокопрочной хромокремнистой рессорной стали. Пружины одинаковые как для впускных, так и выпускных клапанов (рис. 9).

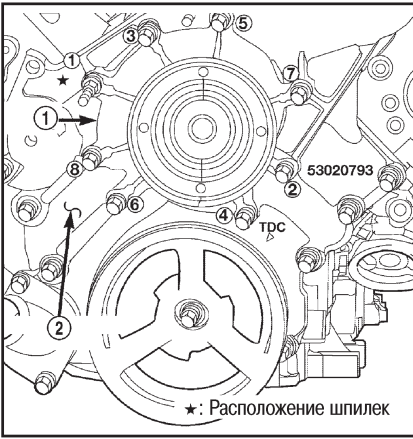


Рис. 35 Установка водяного насоса – двигатель 4,7 л
1. Водяной насос
2. Крышка цепи ГРМ

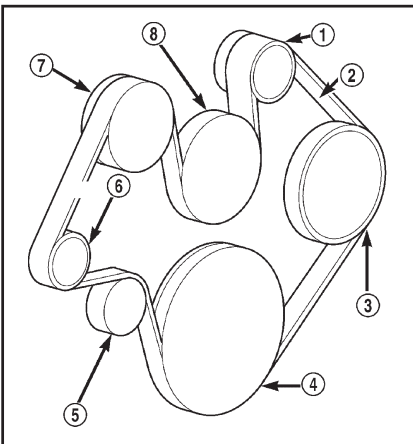


Рис. 36 Укладка ремня – двигатель 4,7 л
1. Генератор
2. Ремень привода доп. оборудования
3. Гидроусилитель рулевого управления
4. Коленвал
5. Натяжной шкив
6. Натяжитель
7. Кондиционер
8. Водяной насос

6. Установите кожух вентилятора и лопасти вентилятора/термовязкостный привод вентилятора в сборе на автомобиль.
7. Убедитесь, что верхняя и нижняя часть кожуха вентилятора соединены плотно. Весь воздух должен проходить через радиатор;
8. Вверните две гайки, крепящие кожух вентилятора к радиатору (рис. 33).
9. Убедитесь, что между кончиками лопастей вентилятора и кожухом вентилятора имеется зазор не менее 25 мм.
10. Установите лопасти вентилятора/термовязкостный привод вентилятора на вал водяного насоса.
11. Заправьте систему охлаждения.
12. Подсоедините кабель к минусовой клемме аккумулятора.
13. Запустите двигатель и прогрейте его. Проверьте, нет ли утечек.

ТЕРМОСТАТ - ДВИГАТЕЛЬ 4,0 Л

СНЯТИЕ

1. Сливайте охлаждающую жидкость из радиатора, пока уровень не опустится ниже кожуха термостата.

2. Отсоедините верхний шланг радиатора и шланг отопителя от кожуха термостата.
3. Отсоедините разъем от датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.
4. Открутите крепежные болты кожуха термостата, снимите кожух термостата, прокладку и термостат (рис. 37). Выбросьте старую прокладку.

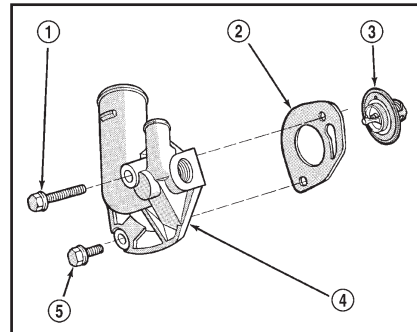


Рис. 37 Снятие и установка термостата – двигатель 4,0 л

1. Длинный болт
2. Прокладка
3. Термостат
4. Кожух термостата
5. Короткий болт

5. Очистите контактные поверхности под прокладку.

УСТАНОВКА

1. Установите сменный термостат так, чтобы термоэлемент, окруженный пружиной, был направлен в сторону двигателя. На всех термостатах имеется маркировка по наружное фланцу, указывающая требуемое направление установки.

a. Обратите внимание на углубление в головке цилиндров (рис. 38).

b. Установите термостат в углубление стрелкой и отверстием прокачки на наружном фланце вверх.

2. Установите сменную прокладку и кожух термостата.

Внимание: Если затягивать кожух термостата неравномерно или не вставив термостат в углубление, кожух может треснуть.

3. Затяните болты кожуха с моментом 22 Н•м.
4. Подсоедините шланги к кожуху термостата.

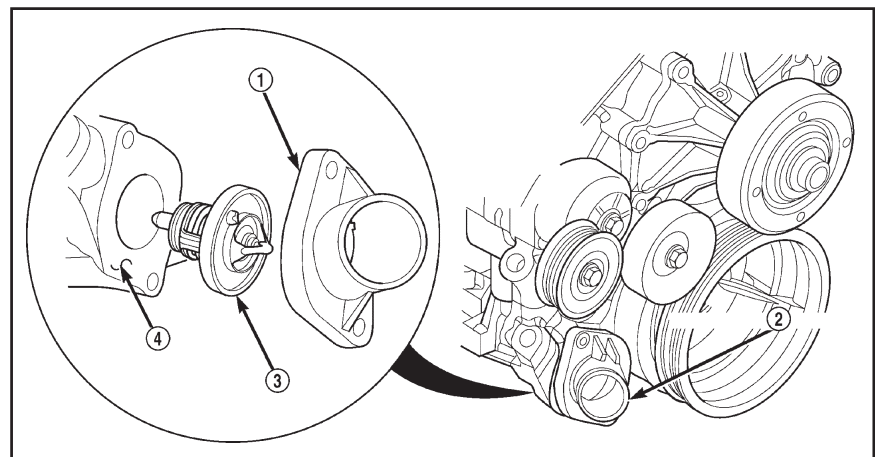


Рис. 39 Термостат и кожух – двигатель 4,7 л

1. Кожух термостата
2. Место расположения термостата
3. Термостат и прокладка
4. Крышка цепи ГРМ

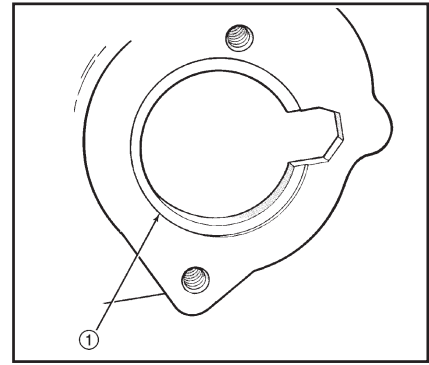


Рис. 38 Углубление под термостат – двигатель 4,0 л

1. Углубление

5. Подсоедините разъем к датчику температуры охлаждающей жидкости двигателя.
6. Убедитесь, что сливной кран радиатора затянут плотно. Заправьте систему охлаждения смесью охлаждающей жидкости до требуемого уровня.
7. Запустите двигатель и прогрейте его. Проверьте, нет ли утечек.

ТЕРМОСТАТ - ДВИГАТЕЛЬ 4,7 Л

СНЯТИЕ

В случае замены термостата убедитесь, что сменный термостат соответствует модели автомобиля и типу двигателя.

1. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
2. Слейте охлаждающую жидкость двигателя из системы охлаждения.
3. Поднимите автомобиль на подъемнике.
4. Снимите брызговик.
5. Снимите хомут с нижнего шланга радиатора и отсоедините нижний шланг от кожуха термостата.
6. Открутите крепежные болты кожуха термостата, снимите кожух термостата и термостат (рис. 39).

УСТАНОВКА

1. Очистите контактные поверхности крышки цепи ГРМ и кожуха термостата.
2. Установите термостат (пружиной вниз) в углубление на крышке цепи ГРМ (рис. 39).
3. Установите кожух термостата на крышку цепи ГРМ.

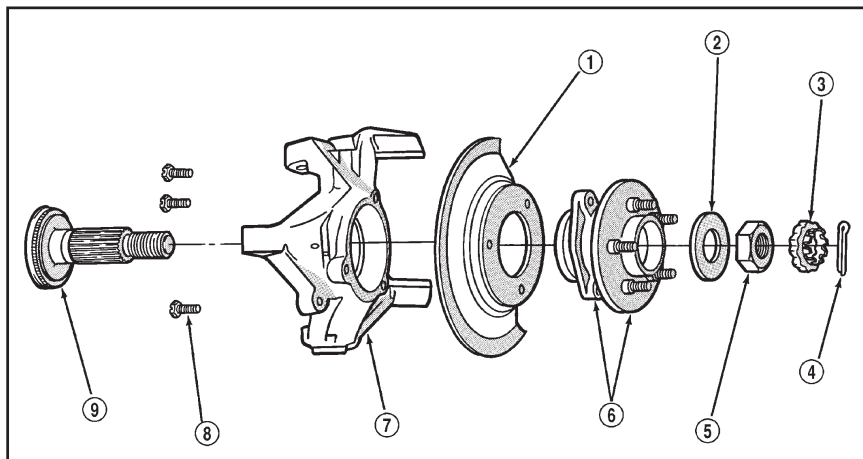


Рис. 20 Ступица, поворотный кулак и полуось

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Грязеотражательный щит тормозного диска | 5. Гайка |
| 2. Шайба | 6. Ступица и подшипник в сборе |
| 3. Замок | 7. Поворотный кулак |
| 4. Шплинт | 8. Болты |
| | 9. Сигнальное кольцо (ABS) |

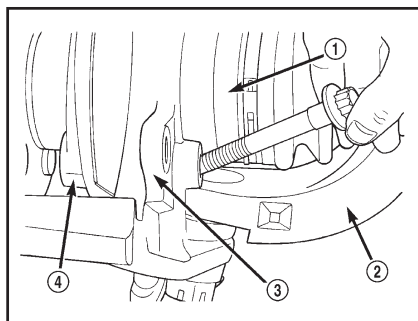


Рис. 21 Болты подшипника ступицы

1. Полуось
2. Мост
3. Поворотный кулак
4. Подшипник ступицы

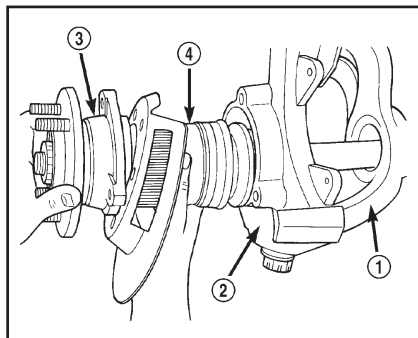


Рис. 22 Подшипник ступицы и полуось в сборе

1. Мост
 2. Поворотный кулак
 3. Подшипник ступицы
 4. Полуось
4. При необходимости установите подшипник ступицы.
 5. Вверните болты, крепящие ступицу к поворотному кулаку, и затяните с моментом 102 Н•м.
 6. При необходимости установите шайбу ступицы и наверните гайку. Затяните гайку ступицы с моментом 237 Н•м. Установите замок гайки и поставьте новый шплинт (рис. 20).
 7. При необходимости установите колесный датчик ABS.
 8. Установите тормозной диск и суппорт.

9. Установите колесо.
10. Уберите станины безопасности и опустите автомобиль.

ПОВОРОТНЫЕ КУЛАКИ И НАКОНЕЧНИКИ ШАРОВЫХ ШАРНИРОВ

Приведенные ниже процедуры обслуживания наконечников шаровых шарниров требуют снятия подшипника ступицы и полуоси. Для снятия и установки верхних и нижних наконечников шаровых шарниров требуется комплект инструмента 6289.

СНЯТИЕ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

1. Снимите подшипник ступицы и полуось.
2. Отсоедините поперечную или продольную рулевую тягу от рычага поворотного кулака.
3. Выньте шплинты из верхнего и нижнего наконечников шаровых шарниров.
4. Открутите гайки с верхнего и нижнего наконечников шаровых шарниров.
5. Постучите по поворотному кулаку латунным молотком и ослабьте поворотный кулак из наконечников

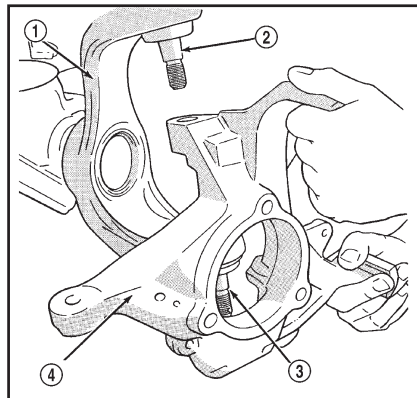


Рис. 23 Снятие и установка поворотного кулака

1. Вилка моста
2. Верхний наконечник шарового шарнира
3. Нижний наконечник шарового шарнира
4. Поворотный кулак

шаровых шарниров. Выньте поворотный кулак из наконечников шаровых шарниров (рис. 23).

ЗАМЕНА ВЕРХНЕГО НАКОНЕЧНИКА ШАРОВОГО ШАРНИРА

1. Установите специнструмент, как показано на рис. 24, снимите и установите наконечник шарового шарнира.

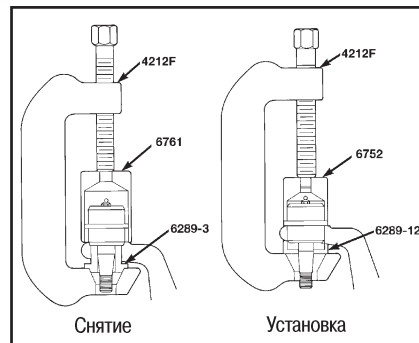


Рис. 24 Снятие и установка верхнего наконечника шарового шарнира

ЗАМЕНА НИЖНЕГО НАКОНЕЧНИКА ШАРОВОГО ШАРНИРА

1. Установите специнструмент, как показано на рис. 25, снимите и установите наконечник шарового шарнира.

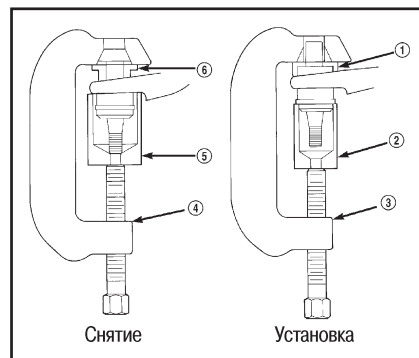


Рис. 25 Снятие и установка нижнего наконечника шарового шарнира

1. Специнструмент 6289-12
2. Специнструмент 6289-4
3. Специнструмент 4212F
4. Специнструмент 4212F
5. Специнструмент 6289-1
6. Специнструмент 6289-3

УСТАНОВКА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

1. Установите поворотный кулак на наконечники шаровых шарниров.
2. Наверните и затяните нижнюю крепежную гайку с моментом 109 Н•м. Поставьте новый шплинт.
3. Наверните и затяните верхнюю крепежную гайку с моментом 101 Н•м. Поставьте новый шплинт.
4. Установите подшипник ступицы и полуось.
5. Подсоедините наконечник поперечной или продольной рулевой тяги к рычагу поворотного кулака.

ЗАМЕНА ВТУЛКИ МОСТА

См. главу ПОДВЕСКА.

ДИФФЕРЕНЦИАЛ

СНЯТИЕ

1. Поднимите автомобиль и подопри-те его.

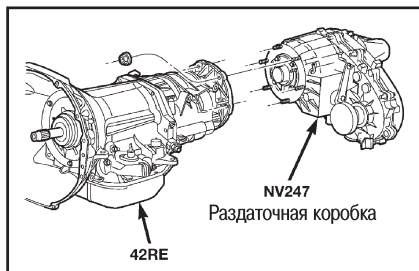


Рис. 5 Крепление раздаточной коробки

- Открутите гайки, крепящие раздаточную коробку к коробке передач.
- Сдвиньте раздаточную коробку и телескопическую стойку назад и выведите раздаточную коробку из зацепления (рис. 5).
- Снимите раздаточную коробку из-под автомобиля.

УСТАНОВКА

- Установите раздаточную коробку на телескопическую стойку.
- Закрепите раздаточную коробку на телескопической стойке цепями.
- Расположите раздаточную коробку под автомобилем.
- Совместите валы раздаточной коробки и коробки передач и установите раздаточную коробку на коробку передач.
- Наверните крепежные гайки раздаточной коробки и затяните с моментом 35 Н•м (рис. 5).
- Подсоедините передний карданный вал и установите задний карданный вал.
- Заправьте раздаточную коробку рекомендуемой жидкостью. Проверьте уровень жидкости. При необходимости долейте жидкость и доведите до нормы.
- Установите заднюю балку (рис. 4) и защиту днища, если имеется. Затяните болты балки с моментом 41 Н•м.
- Уберите телескопическую стойку и станину безопасности.
- Убедитесь, что рычаг переключения раздаточной коробки находится в положении «Neutral». Подсоедините трос переключения к рычагу диапазонов раздаточной коробки.
- Опустите автомобиль и проверьте, как переключается раздаточная коробка.
- При необходимости отрегулируйте трос переключения раздаточной коробки.

ТРОС ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ДИАПАЗОНОВ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

СНЯТИЕ

- Передвиньте рычаг раздаточной коробки в положение «Neutral».
- Поднимите автомобиль.
- Снимите наконечник троса переключения с рычага переключения раздаточной коробки (рис. 6).
- Снимите трос переключения диапазонов с опорного кронштейна тросов.
- Опустите автомобиль.
- Для получения доступа к блоку рычагов и тросу переключения снимите окантовку блока рычагов и необходимые компоненты консоли.
- Отсоедините трос от рычага переключения и кронштейна блока рычагов (рис. 7).

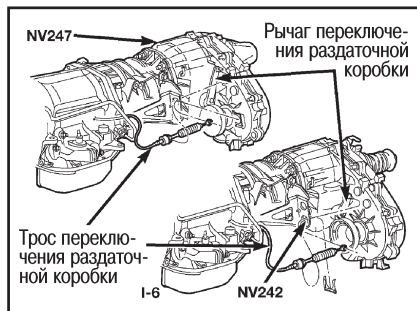


Рис. 6 Трос переключения раздаточной коробки и раздаточная коробка

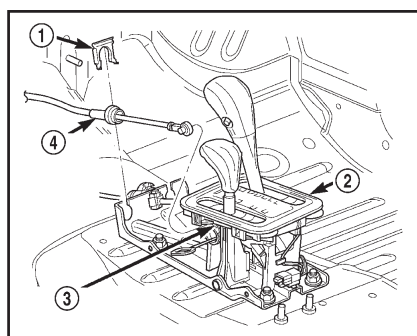


Рис. 7 Трос переключения раздаточной коробки и блок рычагов

- Зажим
- Блок рычагов
- Ось рычага переключения раздаточной коробки
- Трос переключения раздаточной коробки

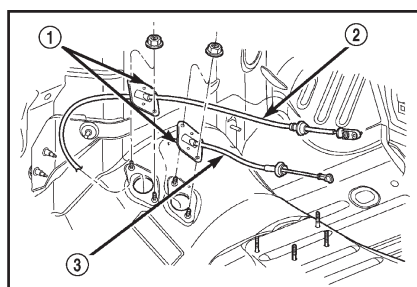


Рис. 8 Тросы переключения на днище

- Уплотняющие пластины
- Трос переключения передач АКП
- Трос переключения диапазонов раздаточной коробки
- Открутите гайки, крепящие уплотняющие пластины тросов переключения к днищу (рис. 8).
- Вытяните трос через отверстие в панели пола.
- Снимите трос переключения раздаточной коробки с автомобиля.

УСТАНОВКА

- Проденьте трос через отверстие в днище.
- Установите уплотняющие пластины на шпильки в днище.
- Наверните гайки, крепящие уплотняющие пластины к днищу (рис. 8). Затяните гайки с моментом 7 Н•м.
- Установите трос переключения раздаточной коробки в кронштейн блока рычагов. Пosaдите трос на кронштейн и поставьте зажим (рис. 7).
- Убедитесь, что рычаг переключения раздаточной коробки (на консоли) находится в положении «NEUTRAL».
- Закрепите трос переключения диа-

- пазонов на оси рычага переключения раздаточной коробки (рис. 7).
- Поднимите автомобиль.
- Установите трос переключения на опорный кронштейн тросов и поставьте зажим (рис. 6).
- Убедитесь, что рычаг переключения раздаточной коробки все еще находится в положении «NEUTRAL».
- Закрепите наконечник троса переключения на рычаге переключения раздаточной коробки (рис. 6).
- Опустите автомобиль.
- Проверьте, исправно ли работает раздаточная коробка во всех диапазонах.
- Установите окантовку блока рычагов переключения и необходимые компоненты консоли, снятые для получения доступа к тросу переключения диапазонов раздаточной коробки.

ПЕРЕДНИЙ САЛЬНИК ВЫХОДНОГО ВАЛА

СНЯТИЕ

- Поднимите автомобиль на подъемнике.
- Снимите передний карданный вал.
- Снимите передний соединительный фланец выходного вала.
- Извлеките сальник из переднего картера при помощи монтировки (рис. 9).

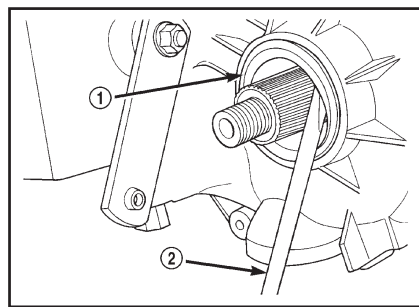


Рис. 9 Снятие переднего сальника выходного вала

- Сальник выходного вала
- Монтировка

УСТАНОВКА

- Запрессуйте новый передний сальник выходного вала в передний картер при помощи специнструмента 6952-A следующим образом:
 - Установите новый сальник на специнструмент. Пружинное кольцо на сальнике должно быть обращено внутрь картера.
 - Нажав тросом сальник в отверстие легкими постукиваниями молотка (рис. 10). Когда сальник войдет в отверстие

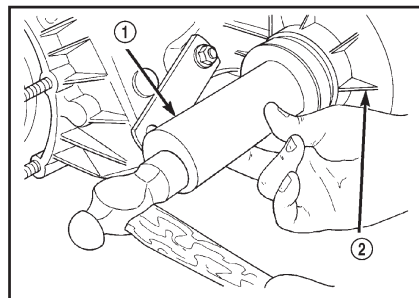


Рис. 10 Установка переднего сальника выходного вала

- Специнструмент 6952-A
- Раздаточная коробка

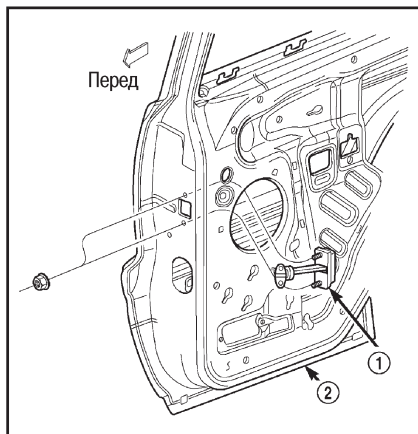


Рис. 37 Ограничитель открывания двери

1. Ограничитель открывания двери
2. Задняя боковая дверь

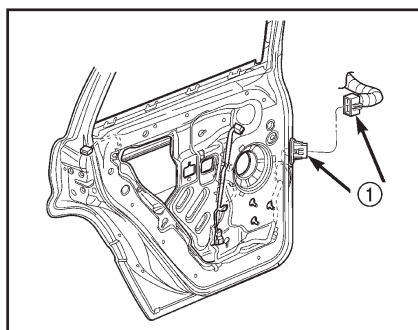


Рис. 38 Разъем электропроводки задней боковой двери

1. Разъем
2. Подоприте дверь домкратом, проложив тряпку.
3. Снимите крепежные зажимы с штифтов шарниров.
4. Выберите штифты шарниров.
5. Отделите дверь от автомобиля.

УСТАНОВКА

1. Установите дверь на автомобиль и совместите шарниры.
2. Установите штифты шарниров.
3. Установите крепежные зажимы на штифты шарниров.
4. Подсоедините разъем электропроводки задней боковой двери.

ШАРНИРЫ ЗАДНИХ БОКОВЫХ ДВЕРЕЙ

СНЯТИЕ

1. Откройте переднюю и заднюю боковую дверь.
2. Нанесите метки по расположению шарниров для совмещения при последующей установке (рис. 39).
3. Подоприте заднюю боковую дверь на время снятия шарниров.
4. Снимите отделку центральной стойки.
5. Открутите гайки, крепящие дверь к шарниру.
6. Снимите дверь.
7. Выверните болты, крепящие шарнир к центральной стойке.

УСТАНОВКА

1. Установите шарнир на центральную стойку и совместите метки.
2. Вверните болты, крепящие шарнир к центральной стойке. Затяните болты с моментом 35 Н·м.
3. Установите дверь на шарнир и совместите с метками. Вверните болты и затяните с моментом 35 Н·м.

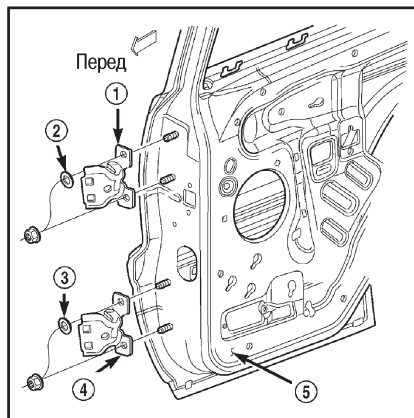


Рис. 39 Шарнир задней боковой двери

1. Верхний шарнир
 2. Шайба
 3. Шайба
 4. Нижний шарнир
 5. Задняя боковая дверь
4. Проверьте посадку двери и нормально ли открывается/закрывается дверь. При необходимости отрегулируйте. См. ниже.
 5. Установите отделку центральной стойки.

НАРУЖНЫЕ РУЧКИ ЗАДНИХ БОКОВЫХ ДВЕРЕЙ

СНЯТИЕ

1. Снимите панель отделки двери и водонепроницаемую перегородку.
2. Полностью поднимите стекло.
3. Отсоедините тягу между кнопкой замка и замком.
4. Отсоедините тягу между наружной ручкой и замком.
5. Открутите винты и гайки, крепящие наружную ручку к двери (рис. 40).
6. Снимите наружную ручку с двери.
7. Отделите наружную ручку от автомобиля.

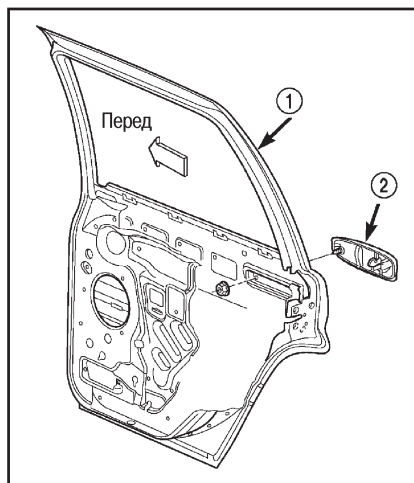


Рис. 40 Наружная ручка задней боковой двери

1. Дверь
2. Наружная ручка

УСТАНОВКА

1. Установите наружную ручку на дверь.
2. Вставьте наружную ручку в дверь.
3. Вверните винты и гайки, крепящие наружную ручку к двери.
4. Подсоедините тягу между наружной ручкой и замком.
5. Подсоедините тягу между кнопкой замка и замком.

6. Полностью опустите стекло.
7. Установите водонепроницаемую перегородку и панель отделки двери.

ЗАМКИ ЗАДНИХ БОКОВЫХ ДВЕРЕЙ

СНЯТИЕ

1. Снимите панель отделки двери и водонепроницаемую перегородку.
2. Открутите гайки, крепящие замок к двери (рис. 41).
3. Отсоедините тяги от дверного замка.
4. Отделите дверной замок от двери.

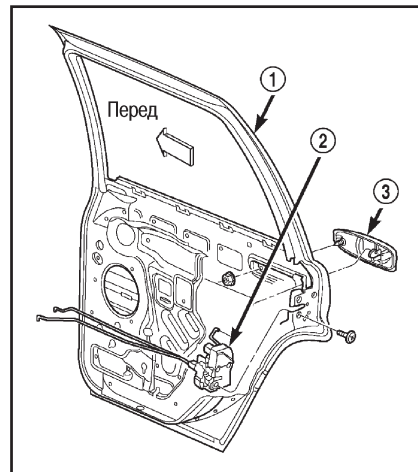


Рис. 41 Замок задней боковой двери

1. Дверь
2. Замок
3. Наружная ручка

УСТАНОВКА

1. Установите замок на дверь.
2. Подсоедините тяги к дверному замку.
3. Вверните винты, крепящие замок к двери. Затяните винты с моментом 10 Н·м.
4. Установите водонепроницаемую перегородку и панель отделки двери.

ПЕТЛИ ЗАЩЕЛОК ЗАМКОВ ЗАДНИХ БОКОВЫХ ДВЕРЕЙ

СНЯТИЕ

1. Откройте дверь.
2. Выверните винты, крепящие петлю защелки к задней стойке (рис. 42).
3. Отделите петлю защелки и распорку от автомобиля.

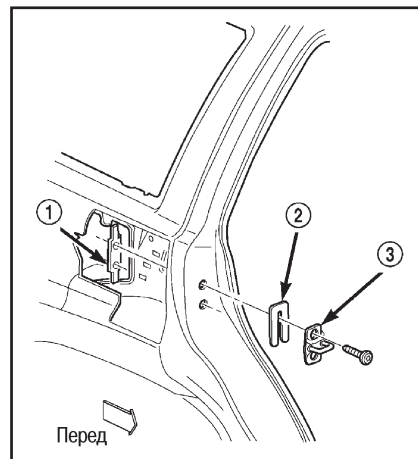
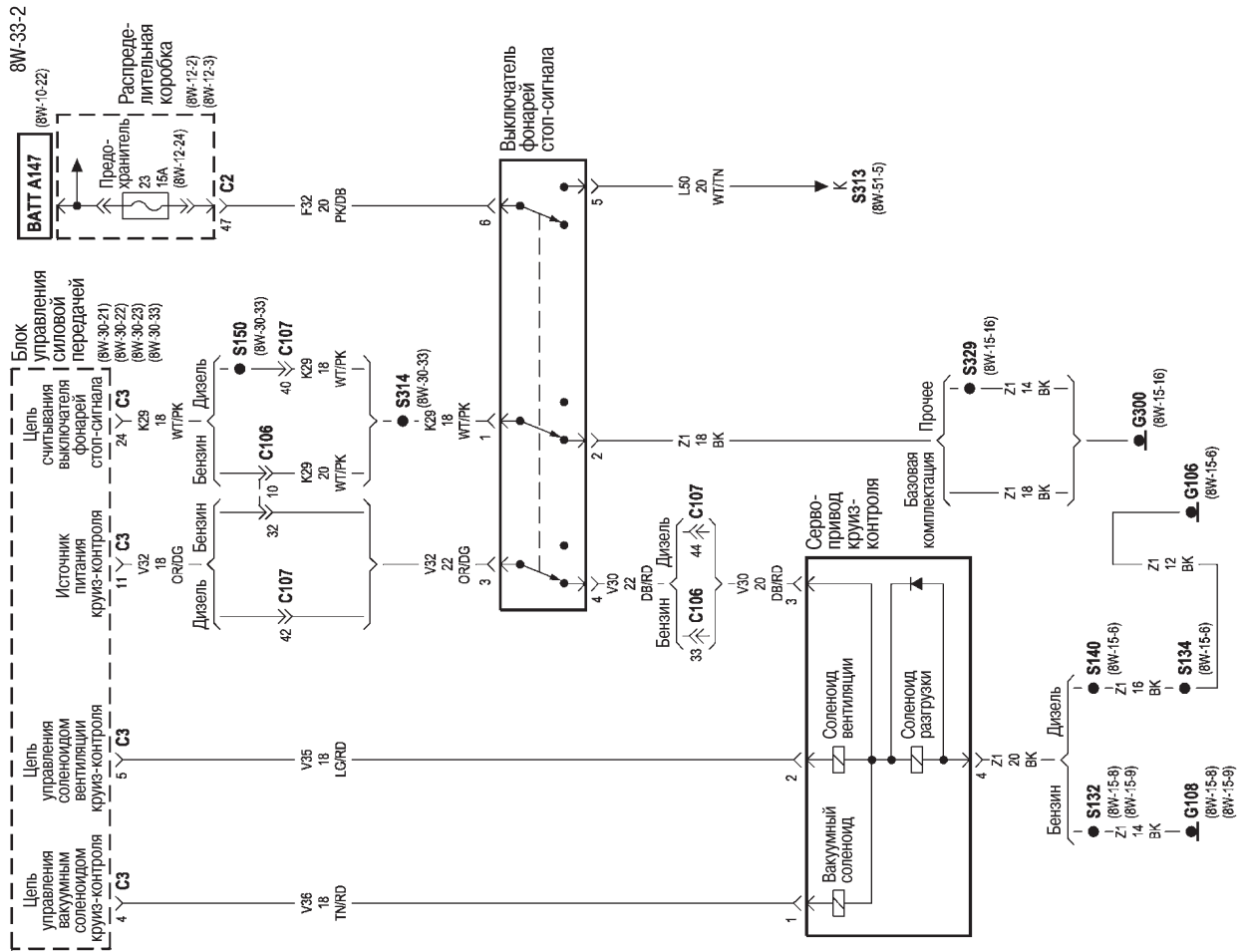


Рис. 42 Петля защелки замка задней боковой двери

1. Резьбовая пластина
2. Распорка
3. Петля защелки

КРУИЗ-КОНТРОЛЬ



8W-33-2

8W-33-4

СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9	ЛЮК С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	20
КЛЮЧИ	9	Режим экспресс-открывания	20
Ключ зажигания	9	Режим открывания вручную	20
Система иммобилайзера с чип-ключами	9	Закрывание	20
Важное замечание по обслуживанию	9	Проветривание	20
Сменные ключи	9	Работа после поворота ключа зажигания в положение «OFF»	20
Регистрация ключей	9	Солнцезащитная шторка	20
Система освещения при посадке в автомобиль	9	Обслуживание	20
Дверные замки	9	ЭЛЕКТРОРОЗЕТКИ	20
Дистанционное управление дверными замками	10	ЯЩИК ДЛЯ ПЕРЧАТОК	21
СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	11	ПОДСТАКАННИКИ	21
Постановка на охрану	11	ОСНАЩЕНИЕ БАГАЖНОГО ОТСЕКА	21
Снятие с охраны	11	Плафон освещения багажного отсека	21
СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	11	Выдвижная шторка багажного отсека	21
Функция автоматического опускания стекла	11	Крючки для крепления багажа	21
ТРЯСКА ОТ ВЕТРА	11	ПОЛКА ДЛЯ БАГАЖА НА КРЫШЕ	21
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	11	ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	22
ЗЕРКАЛА	11	Компоненты приборной панели	22
Зеркало заднего обзора в салоне для движения днем и ночью	11	Комбинация приборов	22
Зеркало заднего обзора в салоне с автоматическим затемнением	11	ЧАСЫ И АУДИОСИСТЕМА	24
Дверное зеркало с автоматическим затемнением со стороны водителя	11	Цифровые часы	24
Складывание дверных зеркал	12	Общие сведения о радиовещании	24
Дверные зеркала	12	AM/FM-стереорадиоприемник с CD-плеером и кнопками управления CD-чейнджером (торговый код RBK)	24
Зеркала с обогревом	12	AM/FM-стереорадиоприемник с кассетным плеером, CD-плеером и кнопками управления дополнительным CD/DVD-чейнджером (торговый код RBP)	25
Дверные зеркала с электроприводом	12	AM/FM-стереорадиоприемник с DVD-плеером/GPS-навигационной системой (торговый код RB1)	27
Косметические зеркала с подсветкой	12	Дистанционно устанавливаемый CD-чейнджер на 10 дисков	27
СИДЕНЬЯ	12	Кнопки дист. управления аудиосистемой	28
Регулировка передних сидений с ручным приводом	12	КЛИМАТ-КОНТРОЛЬ	28
Регулировка наклона спинок передних сидений	12	Кондиционер	28
Подголовники	12	Регулятор двигателя кондиционера	28
Регулировка сидений с электроприводом	12	Регулятор температуры	28
Сиденья с обогревом	13	Выбор режима обдува	28
Раздельное заднее сиденье, складывающееся в отношении 60/40	13	Инфракрасный двухзонный климат-контроль	29
ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ КРЫШКИ КАПОТА	13	Запотевание стекол	29
ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	14	ЗАДНЕЕ СТЕКЛО	29
Освещение салона	14	Очиститель и омыватель заднего стекла	29
Передние плафоны местного освещения	14	Долив моющей жидкости	29
Комбинированный переключатель	14	Обогреватель заднего стекла	30
Система энергосбережения аккумулятора (при работе наружного освещения/освещения салона)	14	ЗАПУСК И ВОЖДЕНИЕ	30
Фары и стояночные фонари	14	Порядок запуска	30
Автоматический режим работы фар	14	Обычный запуск	30
Автоматическое включение фар при работе стеклоочистителей	14	Запуск при низких температурах (ниже -29°C)	30
Подсветка приборной панели и салона	14	Если двигатель не запускается	30
Освещение в дневное время	14	После запуска	30
Напоминание о включенном освещении	14	Нагреватель блока цилиндров	30
Противотуманные фары	14	АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	30
Указатели поворота	15	Устройство блокировки переключения рычага селектора (BTSI)	30
Переключатель ближнего/дальнего света фар	15	5-ступенчатая автоматическая коробка передач с электронным управлением (только на моделях с двигателем 4,7 л)	30
Сигнал обгона	15	Режим защиты коробки передач с электронным управлением (только на моделях с двигателем 4,7 л)	30
Задержка времени отключения фар	15	Диапазоны передач	31
ОЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	15	Перегрев	31
Однократный режим работы стеклоочистителей	15	Муфта гидротрансформатора	31
Прерывистый режим работы стеклоочистителей в зависимости от скорости движения	15	Раскачивание автомобиля	32
Система стеклоочистителей с датчиком дождя	15	ДВИЖЕНИЕ В РЕЖИМЕ ПРИВОДА НА ЧЕТЫРЕ КОЛЕСА	32
РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ	15	Указания/меры предосторожности при эксплуатации раздаточной коробки Selec-Trac®	32
РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПЕДАЛИ	16	Положения раздаточной коробки	32
КРУИЗ-КОНТРОЛЬ	16	Указания/меры предосторожности при эксплуатации раздаточной коробки Quadra-Trac II®	33
Включение	16	Система Quadra-Drive®	33
Задание требуемой скорости	16	Передний и задний мосты Vari-Lok	33
Выключение	16	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	34
Восстановление заданной скорости	16	АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА (ABS)	34
Изменение скорости	16	Советы по вождению на дорогах	34
Ускорение для обгона	16	Советы по вождению по пересеченной местности	35
Движение на подъеме и на спуске	16	ДЕЙСТВИЯ В КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ	35
ПОТОЛОЧНАЯ КОНСОЛЬ	16		
Потолочные плафоны/плафоны местного освещения	16		
Электронный информационный центр автомобиля (EVIC)	17		
Система контроля давления в шинах (TPM)	17		
Настройка функций владельцем	18		
Компас/температура/информационный компьютер	19		

Аварийная сигнализация	35	Перепускной шланг водяного насоса – двигатель 4,0 л.....	136
Если двигатель перегревается.....	35	Нагреватель блока цилиндров.....	136
Замена ступенной шины.....	35	Замена/регулировка ремня.....	136
Запуск двигателя от внешнего аккумулятора	37	Автоматический натяжитель ремня.....	137
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	37	Охлаждающий вентилятор – двигатели 4,0 л и 4,7 л.....	138
Двигатель 4,0 л.....	37	ЧИСТКА И ПРОВЕРКА	138
Двигатель 4,7 л.....	38	Крышка радиатора.....	138
Операции по обслуживанию.....	38	Радиатор.....	138
Панели предохранителей.....	43	Водяной насос.....	138
Хранение автомобиля.....	43	Лопасты вентилятора.....	138
Замена лампочек.....	43	Шланги системы охлаждения.....	139
Заправочные объемы.....	44	СПЕЦИФИКАЦИИ.....	139
Рекомендуемые жидкости, смазочные материалы и фирменные		ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА.....	140
запчасти	44	СИСТЕМА ПОДАЧИ ТОПЛИВА	140
Графики техобслуживания.....	45	Описание и работа.....	140
График «А»	47	Система подачи топлива	140
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	49	Блок топливного насоса	140
ДВИГАТЕЛЬ 4,0 Л.....	49	Топливный насос	140
Описание и работа.....	49	Передающий блок указателя уровня топлива.....	140
Диагностика и тестирование.....	51	Топливный фильтр/регулятор давления топлива.....	141
Процедуры обслуживания.....	55	Топливный бак.....	141
Снятие и установка	63	Топливные форсунки.....	141
Разборка и сборка	75	Топливная рампа/демпфер пульсаций топлива – двигатель 4,0 л.....	141
Чистка и проверка.....	76	Топливная рампа – двигатель 4,7 л.....	142
Спецификации.....	77	Крышка трубы наливной горловины топливного бака	142
ДВИГАТЕЛЬ 4,7 Л.....	79	Топливные трубки/шланги и хомуты	142
Описание и работа.....	79	Быстросъемные штуцеры	142
Диагностика и тестирование.....	81	ДИАГНОСТИКА И ТЕСТИРОВАНИЕ	142
Процедуры обслуживания.....	86	Проверка давления в топливном насосе	142
Снятие и установка	93	Проверка производительности топливного насоса.....	143
Разборка и сборка	114	Проверка утечки давления топлива.....	144
Чистка и проверка.....	114	Проверка тока топливного насоса.....	145
Спецификации.....	116	Передающий блок указателя уровня топлива.....	145
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ.....	118	Проверка топливных форсунок.....	146
ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	118	Процедуры обслуживания.....	146
Описание.....	118	Снятие и установка	147
Работа	118	Спецификации.....	153
Схема охлаждения	118	СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА.....	153
Перепускной канал водяного насоса – двигатель 4,7 л	118	Диагностика и тестирование	153
Радиатор.....	118	Снятие и установка	157
Радиатор жидкости АКП.....	119	СИСТЕМА ВЫПУСКА	163
Бачок с охлаждающей жидкостью/расширительный бачок.....	119	ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	163
Нагреватель блока цилиндров.....	119	Система выпуска	163
Термостат	119	Каталитический нейтрализатор	163
Крышка радиатора.....	120	ДИАГНОСТИКА И ТЕСТИРОВАНИЕ	164
Водяной насос.....	120	Диагностика системы выпуска	164
Шланги системы охлаждения и хомуты.....	120	Глушитель.....	164
Термовязкостный привод вентилятора.....	121	Тепловые экраны	164
ДИАГНОСТИКА И ТЕСТИРОВАНИЕ	121	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	164
Бортовая система диагностики (OBD).....	121	Выхлопная труба.....	164
Проверки водяного насоса.....	122	Каталитический нейтрализатор	165
Термостат	122	Глушитель и труба глушителя	166
Диагностика поликлинового приводного ремня	122	ЧИСТКА И ПРОВЕРКА	166
Предварительная проверка.....	123	Выхлопная труба.....	166
Проверка циркуляции охлаждающей жидкости в радиаторе.....	127	Каталитический нейтрализатор	166
Проверка утечек в системе охлаждения	127	СИСТЕМА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА	167
Термовязкостный привод вентилятора.....	127	БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ.....	167
Охлаждающий электровентилятор	128	Описание и работа.....	167
Проверка давления сброса крышки радиатора	128	Индикатор неисправности (MIL).....	167
Низкий уровень охлаждающей жидкости – аэрация.....	128	Режим проверки отображения состояния.....	167
Деаэрация.....	128	Режим проверки приводных устройств	167
Нагреватель блока цилиндров.....	128	Коды неисправностей.....	167
ПРОЦЕДУРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	129	СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА	179
Плановая проверка уровня охлаждающей жидкости	129	Описание и работа.....	179
Охлаждающая жидкость двигателя	129	Перекидной клапан	179
Выбор охлаждающей жидкости и присадки	129	Диагностика и тестирование.....	181
Долив охлаждающей жидкости.....	129	Снятие и установка	182
Уровень охлаждающей жидкости при обслуживании.....	129	АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	185
Слив и заправка системы охлаждения	129	МОДЕЛЬ 42RE	185
Промывка системы охлаждения противотоком	130	Описание и работа.....	185
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	131	Диагностика и тестирование	186
Водяной насос – двигатель 4,0 л	131	Процедуры обслуживания.....	190
Водяной насос – двигатель 4,7 л	132	Снятие и установка	191
Термостат - двигатель 4,0 л.....	133		
Термостат - двигатель 4,7 л.....	133		
Кожух вентилятора радиатора.....	134		
Радиатор.....	134		

МОДЕЛЬ 45RFE.....	199	Разборка и сборка	275
Описание и работа.....	199	Регулировки	278
Диагностика и тестирование.....	199	Спецификации.....	279
Общая диагностика АКП.....	200	РУЛЕВОЙ ПРИВОД.....	279
Процедуры обслуживания.....	202	Описание и работа.....	279
Снятие и установка	204	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	279
ПОДВЕСКА.....	209	Поперечные рулевые тяги.....	279
УГЛЫ УСТАНОВКИ КОЛЕС	209	Рулевая сошка	279
Описание и работа.....	209	Направляющие рулевые тяги	280
ДИАГНОСТИКА И ТЕСТИРОВАНИЕ	210	Амортизатор рулевого механизма	280
Подвеска и рулевое управление.....	210	Моменты затяжки	280
Процедуры обслуживания.....	210	РУЛЕВАЯ КОЛОНКА	280
Спецификации.....	211	Описание и работа.....	280
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	211	Снятие и установка	281
Описание и работа.....	211	Моменты затяжки	282
Диагностика и тестирование.....	212	КУЗОВ	283
Процедуры обслуживания.....	213	СТЕКЛА	283
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	216	Описание и работа.....	283
Описание и работа.....	216	Процедуры обслуживания.....	283
Диагностика и тестирование.....	216	Снятие и установка	283
Процедуры обслуживания.....	216	ЛЮК С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	284
Моменты затяжки	218	Снятие и установка	284
ДИФФЕРЕНЦИАЛ И СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА.....	219	Дефлектор люка	285
КАРДАНЫЕ ВАЛЫ	219	Стеклопанель люка.....	285
Описание и работа.....	219	Сливная трубка.....	285
Диагностика и тестирование.....	220	Экспресс-блок люка.....	285
Снятие и установка	221	Электродвигатель привода люка	285
ТРУБА И МОСТ 186 FBI.....	221	Настройка стеклянной крышки люка.....	286
Описание и работа.....	221	Солнцезащитная шторка люка.....	286
Снятие и установка	222	Корпус люка в сборе	286
Разборка и сборка	232	Регулировки	286
Чистка и проверка.....	232	СИДЕНЬЯ.....	287
МОСТ 198 FBI.....	233	Описание и работа.....	287
Описание и работа.....	233	Снятие и установка	287
Снятие и установка	234	КОМПОНЕНТЫ КУЗОВА.....	291
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА	243	Процедуры обслуживания.....	291
МОДЕЛЬ NV242.....	243	Снятие и установка	291
Описание и работа.....	243	Регулировки	311
Диагностика и тестирование.....	243	БАМПЕРЫ И РАМА	312
Снятие и установка	244	БАМПЕРЫ.....	312
МОДЕЛЬ NV247	245	Описание и работа.....	312
Описание и работа.....	245	Снятие и установка	312
Диагностика и тестирование.....	246	РАМА	313
Снятие и установка	246	Снятие и установка	313
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	249	Размеры рамы.....	314
ОБЫЧНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	249	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ КУЗОВА.....	315
Описание и работа.....	249	АУДИОСИСТЕМА	315
Диагностика и тестирование.....	251	Диагностика и тестирование.....	315
Процедуры обслуживания.....	255	Снятие и установка	315
Снятие и установка	256	КЛАКСОНЫ.....	317
Разборка и сборка	264	Выключатель клаксонов.....	317
Чистка и проверка.....	266	Реле клаксонов.....	317
Регулировки	266	Клаксоны	317
АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.....	266	УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТА И АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.....	317
Описание и работа.....	266	Прерыватель	317
Диагностика и тестирование.....	268	Выключатель	318
Процедуры обслуживания.....	268	Кулачок выключения указателей поворота.....	318
Снятие и установка	268	ОЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ СТЕКОЛ.....	320
Моменты затяжки	270	Диагностика и тестирование.....	320
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	271	Снятие и установка	321
ГИДРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	271	ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ.....	322
Описание и работа.....	271	Обслуживание фар.....	322
Диагностика и тестирование.....	271	Обслуживание лампочек осветительных приборов.....	322
НАСОС ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	273	Обслуживание осветительных приборов	324
Описание и работа.....	273	Обслуживание системы освещения	325
Диагностика и тестирование.....	273	УСТРОЙСТВА С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ОБОГРЕВОМ.....	326
Процедуры обслуживания.....	273	Реле обогревателя заднего стекла.....	326
Снятие и установка	274	Выключатели сидений с обогревом	327
Разборка и сборка	274	ДВЕРНЫЕ ЗАМКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ.....	328
РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ.....	275	Диагностика и тестирование	328
Описание и работа.....	275	Снятие и установка	328
Диагностика и тестирование.....	275	СИСТЕМА РАЗБЛОКИРОВКИ ПОВОРОТНОГО СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	329
Снятие и установка	275	Описание и работа.....	329

Диагностика и тестирование	329	Сопrotивление катушек зажигания – двигатель 4,0 л	358
СИДЕНЬЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	329	Сопrotивление катушек зажигания – двигатель 4,7 л	358
Диагностика и тестирование	329	Моменты затяжки	358
Снятие и установка	332	ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 2,7 Л.....	359
СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	332	СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	359
Диагностика и тестирование	332	Спецификации	359
Снятие и установка	334	Типы жидкостей	359
ЗЕРКАЛА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	335	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ.....	361
Диагностика и тестирование	335	Работа	361
Снятие и установка	335	Диагностика и тестирование	361
Автоматическое зеркало в салоне для движения днем и ночью	336	ПРИВОД ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	362
ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.....	336	Приводной ремень.....	362
Диагностика и тестирование	336	Натяжитель ремня	364
Процедуры обслуживания.....	338	Охлаждающая жидкость двигателя	364
Размагничивание компаса	340	Стандартные процедуры.....	365
Снятие и установка	340	Расширительный бачок	366
КРУИЗ-КОНТРОЛЬ	342	Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.....	366
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	342	Термостат охлаждающей жидкости.....	366
Сервопривод круиз-контроля.....	342	Водяной насос.....	367
Кнопки круиз-контроля.....	342	Вентилятор радиатора.....	367
Трос сервопривода – Двигатель 4,0 л.....	342	Крышка радиатора	369
Трос сервопривода – Двигатель 4,7 л.....	343	Радиатор.....	369
Вакуумный бачок	343	ЭЛЕКТРОННЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ	370
СИСТЕМА ЗАРЯДКИ	344	Блок управления двигателем (ЕСМ).....	370
ОПИСАНИЕ И РАБОТА	344	Блок управления коробкой передач (ТСМ)	372
Генератор	344	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ	374
Датчик температуры аккумулятора	344	Система зарядки	374
Электронный регулятор напряжения.....	344	Генератор	375
ДИАГНОСТИКА И ТЕСТИРОВАНИЕ	344	Шкив генератора с разъединительной муфтой	375
Система зарядки	344	СИСТЕМА ЗАПУСКА	377
Тест системы зарядки бортовой системой диагностики	345	Спецификации.....	377
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	345	Стартер.....	377
Генератор	345	СИСТЕМА НАКАЛА	377
Датчик температуры аккумулятора	345	Свечи накала	377
СИСТЕМА ЗАПУСКА	346	Реле свечей накала	378
ДИАГНОСТИКА И ТЕСТИРОВАНИЕ	346	МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	378
Диагностика системы запуска	346	Описание	378
Тестирование	346	Стандартные процедуры.....	379
Стартер.....	347	Снятие	379
Соленоид стартера	348	Установка	380
Реле стартера.....	348	Головка цилиндров	380
Тестирование цепи реле.....	348	Крышка головки цилиндров	382
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	348	Клапанные пружины	382
Стартер.....	348	Распредвалы	383
Реле стартера.....	349	Блок цилиндров.....	384
СПЕЦИФИКАЦИИ	349	Коленвал.....	385
Система запуска	349	Задний сальник коленвала.....	386
СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ	350	Передний сальник коленвала	386
ОПИСАНИЕ И РАБОТА	350	Маховик	386
Свечи зажигания.....	350	Поршни и шатуны	387
Катушки зажигания – двигатель 4,0 л.....	350	Поршневые кольца.....	389
Катушки зажигания – двигатель 4,7 л.....	350	Демпфер коленвала	389
Конденсаторы катушек зажигания	351	Вакуумный насос	390
Датчик угла поворота коленвала – двигатель 4,0 л	351	Моторное масло	390
Датчик угла поворота коленвала – двигатель 4,7 л	351	Смазочные жидкости.....	390
Датчик угла поворота распредвала – двигатель 4,0 л.....	351	Масляный поддон	391
Датчик угла поворота коленвала – двигатель 4,7 л	352	Масляный насос	391
Замок зажигания и цилиндр замка зажигания	352	Масляный радиатор и трубки.....	392
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	352	Впускной коллектор	393
Свечи зажигания.....	352	Крышка цепи ГРМ.....	393
Катушки зажигания – двигатель 4,0 л.....	353	Ремень/цепь ГРМ и звездочки	394
Катушки зажигания – двигатель 4,7 л.....	353	Регулировки	395
Конденсаторы катушек зажигания	354	Натяжитель цепи ГРМ	397
Датчик угла поворота коленвала – двигатель 4,0 л	354	СИСТЕМА ВЫПУСКА И ТУРБОКОМПРЕССОР	397
Датчик угла поворота коленвала – двигатель 4,7 л	354	Описание	397
Датчик угла поворота распредвала – двигатель 4,0 л.....	355	Диагностика и тестирование	397
Датчик угла поворота распредвала – двигатель 4,7 л.....	356	Система турбокомпрессора	397
Замок зажигания и цилиндр замка зажигания	356	Регулятор давления наддува	398
Устройство блокировки рычага селектора/замка зажигания.....	357	Охладитель воздуха наддува и трубки.....	398
СПЕЦИФИКАЦИИ	358	Охладитель воздуха наддува	399
Угол опережения зажигания.....	358	ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	399
Порядок работы цилиндров – двигатель 4,0 л.....	358	Система впрыска топлива.....	399
Порядок работы цилиндров – двигатель 4,7 л.....	358	Датчик угла поворота коленвала.....	399
Свечи зажигания	358	Датчик давления топлива.....	400
		Топливные форсунки.....	400
		Стандартные процедуры.....	401
		Топливная рампа	401

Датчик массового расхода воздуха (MAF).....	402	СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.....	420
Соленоид давления топлива	402	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА.....	428
Датчик давления наддува.....	403	РАЗВОДКА КАБЕЛЕЙ МАССЫ	442
Диагностика и тестирование	403	СИСТЕМА ЗАРЯДКИ	449
Датчик температуры всасываемого воздуха	403	СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ/ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	450
СИСТЕМА ПОДАЧИ ТОПЛИВА.....	403	СИСТЕМА ЗАПУСКА	450
Стандартные процедуры	403	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ	461
Топливный фильтр/сепаратор воды	404	КРУИЗ-КОНТРОЛЬ.....	467
Топливный насос	404	АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА (ABS).....	468
Топливные трубки.....	405	СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЯ.....	470
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	405	КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ.....	474
Насос.....	405	КЛАКСОНЫ/ПРИКУРИВАТЕЛЬ/ЭЛЕКТРОРОЗЕТКИ.....	477
Бачок.....	406	КОНДИЦИОНЕР И ОТОПИТЕЛЬ.....	478
Шкив	406	СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ	482
Шланги	406	ОСВЕЩЕНИЕ САЛОНА	483
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ И РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА.....	407	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ КУЗОВОМ	488
Автоматическая коробка передач – модель W5J400.....	407	АУДИОСИСТЕМА	493
Диагностика и тестирование	408	ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА.....	497
Жидкость АКП и фильтр.....	410	ПОТОЛОЧНАЯ КОНСОЛЬ.....	498
Раздаточная коробка - модель NV247	412	ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ В ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ	499
Спецификации.....	413	ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ В ЗАДНЕЙ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ	505
СИСТЕМА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА	413	СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ.....	511
Описание	413	СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО	512
Рециркуляция выхлопных газов.....	413	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	515
Клапан EGR	413	ДВЕРНЫЕ ЗАМКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ.....	517
Соленоид EGR	414	ЗЕРКАЛА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	521
БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ.....	414	СИДЕНЬЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	523
Описание	414		
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ	418		
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЭЛЕКТРОСХЕМАХ.....	418		
Сведения о цепях.....	419		
Таблица цветовой маркировки проводов.....	419		
Назначение цепей.....	419		
Структура разделов.....	419		
Условные обозначения	419		