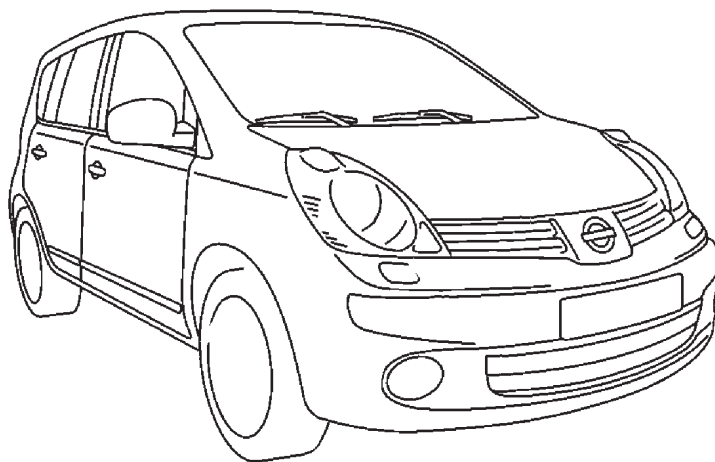


NISSAN NOTE

*Модели E11 выпуска с 2005 г. с бензиновыми
двигателями CR14DE, HR16DE*



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

Новосибирск
Автонавигатор
2011

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
N70

NISSAN NOTE. Модели E11 выпуска с 2005 г. с бензиновыми двигателями CR14DE и HR16DE.

Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт.

Новосибирск: «Автонавигатор», 2011. 448 с.: ил.

ISBN 978-5-98410-051-9

В издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей с кузовом E11 NISSAN NOTE выпуска с 2005 г., оснащенных бензиновыми двигателями CR14DE, HR16DE.

Издание содержит подробные инструкции по обслуживанию, диагностике, ремонту и регулировке двигателей, систем управления двигателями, механической и автоматической коробок передач, тормозной системы (в том числе ABS, EBD, ESP, TCS), электроусилителя рулевого управления и т.д.

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, изобилие 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.

Часть средств, вырученных от продажи этой книги, направляется семьям сотрудников спецподразделения по борьбе с терроризмом «АЛЬФА», героически погибших при исполнении служебных обязанностей.



Данное издание находится под охраной авторского права. Ни одна часть данного издания не может копироваться, тиражироваться и воспроизводиться типографским или иным способом.

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

Контакты в Новосибирске:

издательство «Автонавигатор» (383) 261-30-98
(383) 335-01-81
www.auto-kniga.ru
e-mail: sib@auto-kniga.ru

интернет магазин: www.auto-kniga.com

Контакты в Москве:

издательство «Легион-Автодата» (495) 679-96-78
(495) 679-96-63
(495) 679-96-12
(495) 679-96-07
(495) 679-97-36 факс.

интернет магазин: www.autodata.ru
shop@autodata.ru

оптовая торговля: sales@autodata.ru

Книга предназначена для распространения издательством «Легион-Автодата» г. Москва

ISBN 978-5-98410-051-9

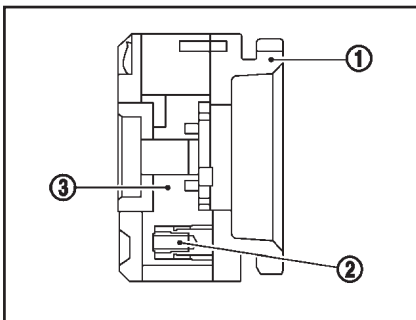
© ООО «Автонавигатор», 2011

положение максимального опережения.

Внимание:

Снятие и установка звездочки распредвала впускных клапанов требуется для поддержания положения максимального опережения по следующим причинам. Поэтому выполняйте процедуру в точности, как указано ниже.

- На данной модели применяется конструкция, при которой звездочка (1) и лопасть (в месте стыка распредвала) (3) вращаются и смещаются относительно друг друга при некоторых заданных углах.
- При остановке двигателя лопасть (3) находится в положении максимального запаздывания. Она не вращается, поскольку блокируется в звездочке внутренним стопорным штифтом (2).
- Если Вы повернете крепежные болты звездочки распредвала в указанных условиях (в положении максимального запаздывания), то приложите поперечную нагрузку (срезающую силу) к стопорному штифту (2). Это приведет к повреждению стопорного штифта (2) и нарушению работы механизма.



Установите звездочку распредвала впускных клапанов в положение максимального опережения следующим образом:

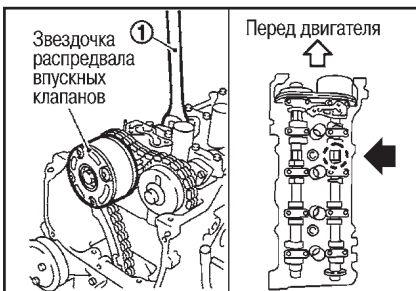
Внимание:

Не снимайте натяжитель цепи перед выполнением этой операции.

Примечание:

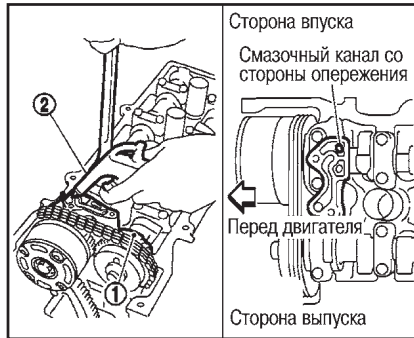
«Направление вращения» означает направление вращения, если смотреть со стороны переа двигателя.

- a. Зафиксируйте шестигранную часть разводным ключом (1) так, чтобы распредвал впускных клапанов не проворачивался.



- b. При помощи пневмопистолета (2) подведите давление к смазочному каналу механизма регулирования фаз газораспределения впускных

клапанов со стороны опережения сверху кронштейна №1 распредвалов (1).



Давление воздуха: 300 кПа (3,06 кг/см²) или более

Примечание:

Сжатым воздухом стопорный штифт удерживается в разблокированном состоянии.

- Поддерживайте давление до завершения пункта «е».

Внимание:

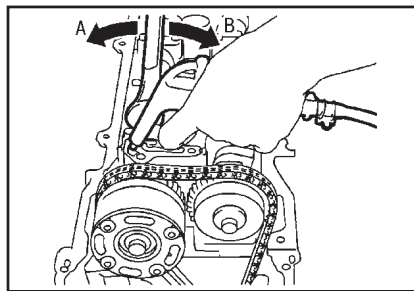
- Не повредите смазочный канал наконечником пистолета.
- Перед подачей сжатого воздуха тщательно вытрите масло сверху кронштейна №1 распредвалов. При подводе давления накройте тряпкой участок, прилегающий к пистолету. При необходимости наденьте защитные очки.

- c. Медленно проверните распредвал впускных клапанов против часовой стрелки в направлении «А» (в сторону верхней части впускного коллектора).
- Выполняйте операцию, подавая сжатый воздух.

Внимание:

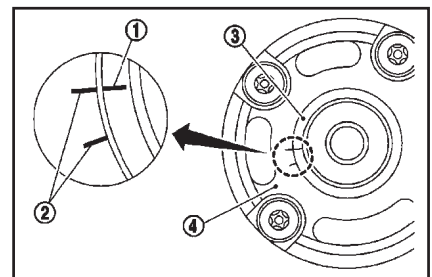
Не допускайте смещения ключа, удерживающего распредвал.

- d. Во время выполнения вышеуказанной операции Вы услышите щелчок изнутри звездочки распредвала впускных клапанов (звук, указывающий на выход внутреннего стопорного штифта из зацепления). Услышав этот звук, медленно проверните распредвал впускных клапанов в противоположном направлении «В» (по часовой стрелке: в сторону впускного коллектора) и выставьте в положение максимального опережения.
- Выполняйте операцию, подавая сжатый воздух.

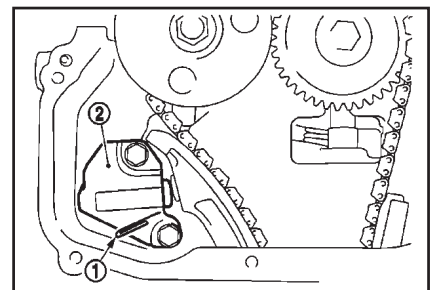


- Если лопасть (в месте стыка распредвала) проворачивается одна относительно звездочки, то стопорный штифт вышел из зацепления, даже если щелчка и не слышно.

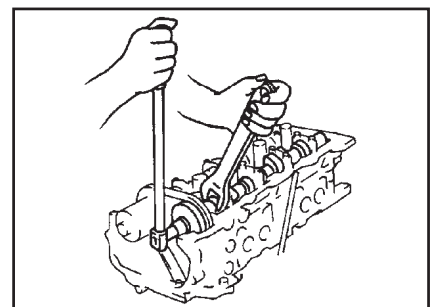
- Если же стопорный штифт не вышел из зацепления, слегка потрясите распредвал при помощи ключа.
- Если стопорный штифт все еще сидит плотно после выполнения вышеуказанной операции, слегка постучите пластиковым молотком по переднему торцу распредвала со стороны впуска.
- e. Как только лопасть начинает вращаться сама по себе, а затем, при проворачивании распредвала, начинает вращаться и звездочка, положение максимального опережения достигнуто. При достижении указанного состояния данная операция завершена.
- Убедитесь, что метка (1) положения максимального опережения механизма регулирования фаз газораспределения впускных клапанов на лопасти (3) и метка совмещения (2) на звездочке (4) встали, как показано на рисунке.



- 9. Зафиксируйте плунжер в полностью сжатом положении, вставив стопорный палец (1), напр., канцелярскую скрепку, и снимите натяжитель цепи (2).



- 10. Удерживая распредвал за шестигранную часть разводным ключом, ослабьте крепежные болты и снимите звездочки распредвалов впускных и выпускных клапанов.

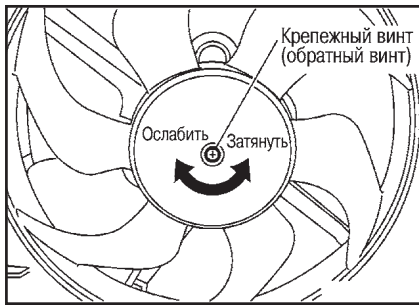


Внимание:

- Следите за тем, чтобы инструмент не касался трубок кондиционера.
- Не ослабляйте крепежные болты за счет фиксации распредвала за другие участки, а не за шестигранную часть, или путем натяжения цепи ГРМ.

РАЗБОРКА

1. Снимите вентилятор.



Внимание:

Обратный винт применяется для крепления вентилятора. При снятии или установке вращайте винт в направлении, противоположном направлению вращения обычного винта.

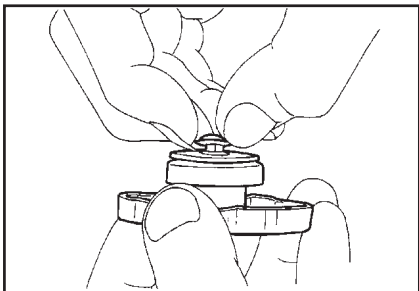
2. Выньте электродвигатель вентилятора из кожуха.

СБОРКА

- Сборка выполняется в порядке, обратном разборке.
- Нанесите блокирующий герметик и затяните винт.

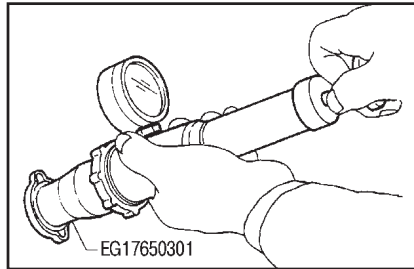
ПРОВЕРКА КРЫШКИ РАДИАТОРА (НА ВСЕХ МОДЕЛЯХ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ МОДЕЛЕЙ С МКП С КОНДИЦИОНЕРОМ)

1. Потяните за вакуумный клапан, откройте его и убедитесь, что он полностью закрывается при отпускании.



- Убедитесь, что на седле вакуумного клапана крышки радиатора нет грязи и повреждений.

- Убедитесь, что при открывании и закрывании вакуумного клапана не наблюдается никаких отклонений от нормы.
- 2. Проверьте давление сброса крышки радиатора.



Стандарт: 78-98 кПа (0,8-1,0 кг/см²)
Предел: 59 кПа (0,6 кг/см²)

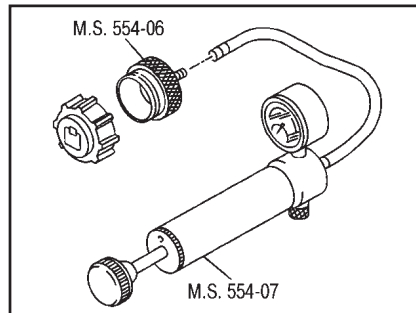
- При подсоединении крышки радиатора к насосу нанесите воду или охлаждающую жидкость двигателя на уплотнение крышки.
- Если в вакуумном клапане наблюдаются отклонения от нормы или давление открывания не соответствует норме, замените крышку радиатора.

Внимание:

При установке крышки на радиатор тщательно оботрите горловину радиатора и удалите воскообразные отложения и посторонние частицы.

ПРОВЕРКА КРЫШКИ БАЧКА (НА МОДЕЛЯХ С МКП С КОНДИЦИОНЕРОМ)

- Закрепите переходник на насосе, как показано на рисунке.



- При подсоединении крышки бачка к насосу нанесите воду или охлаждающую жидкость двигателя на уплотнение крышки.

- Проверьте давление сброса крышки бачка.

140 кПа (1,43 кг/см²)

- Если охлаждающая жидкость двигателя просачивается через крышку или имеются следы потеков, замените крышку бачка.

ПРОВЕРКА РАДИАТОРА

Проверьте, не засорился ли радиатор грязью. При необходимости прочистите радиатор следующим образом:

- Не погните и не повредите пластины радиатора.
- При проведении очистки радиатора без снятия с автомобиля снимите все смежные части, напр., кожух охлаждающего вентилятора и клапаны. Во избежание попадания воды обмотайте электропроводку и разъемы защитной лентой.

1. Полейте сердцевину радиатора с обратной стороны водой из шланга вертикально вниз.

2. Снова полейте водой всю поверхность сердцевины радиатора один раз за минуту.

3. Прекратите поливать, если с радиатора больше не стекает грязная вода.

4. Продуйте сердцевину радиатора воздухом с обратной стороны вертикально вниз.

- Подавайте сжатый воздух с давлением ниже 490 кПа (5 кг/см²) и на расстоянии более 30 см.

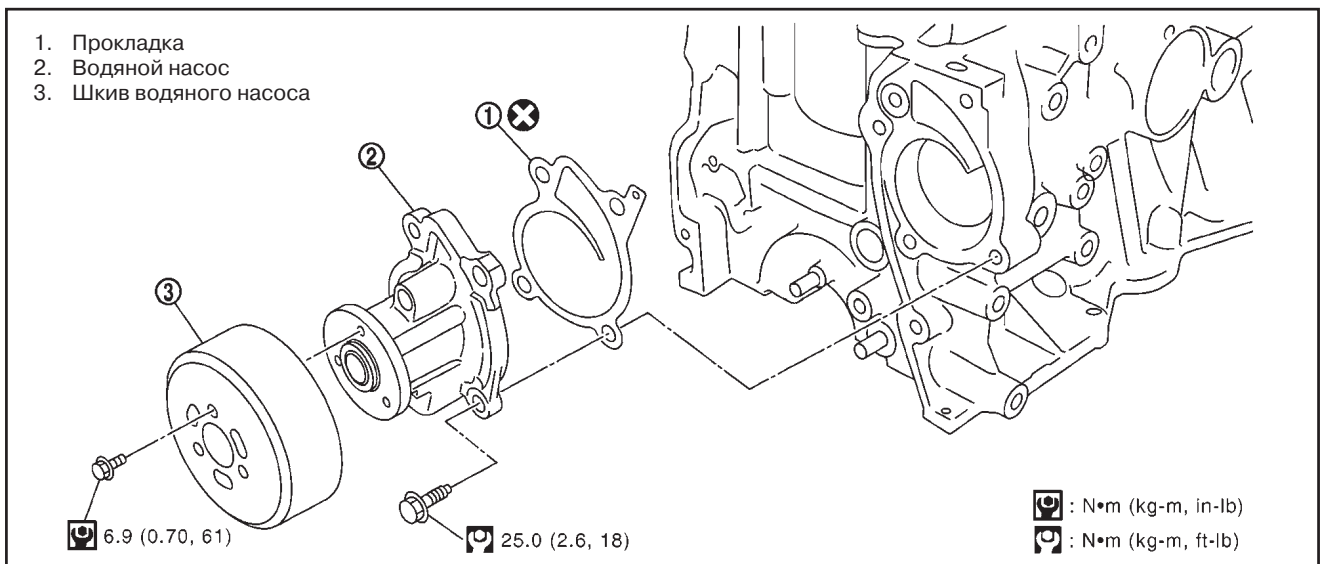
5. Снова продуйте воздухом всю поверхность сердцевины радиатора один раз за минуту, пока не перестанет стекать вода.

ПРОВЕРКА ШЛАНГОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

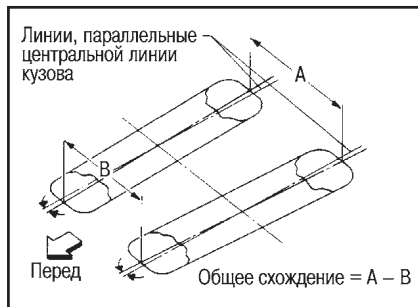
Проверьте, правильно ли подсоединены шланги, нет ли утечек, трещин, перетирания, износа, не ослабла ли затяжка.

ВОДЯНОЙ НАСОС

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА



4. Измерьте расстояние «А» (с задней стороны).



5. Медленно перекатите автомобиль вперед так, чтобы колеса провернулись на 180° (1/2 оборота).
- Если колеса провернулись более, чем на 180° (1/2 оборота), снова выполните указанную процедуру сначала. Не перекачивайте автомобиль назад.
6. Измерьте расстояние «В» (с передней стороны).

Общее схождение: 2-0 мм

ПРОВЕРКА УГЛА ПОВОРОТА

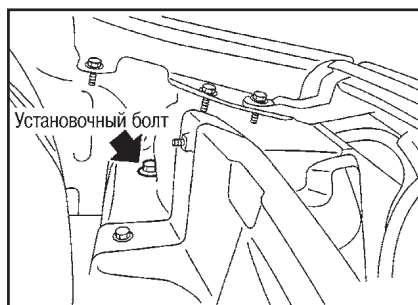
1. Установите передние колеса в положение, соответствующее прямолинейному движению. Закатите автомобиль передними колесами на калибр для измерения угла поворота.
2. Полностью выверните рулевое колесо вправо и влево и измерьте угол поворота.

ПРУЖИНА И АМОРТИЗАТОР

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

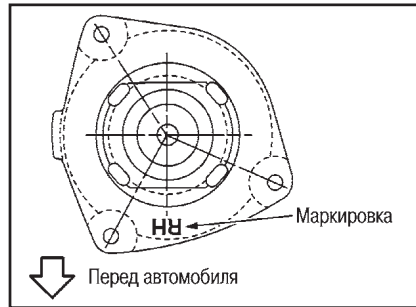
СНЯТИЕ

1. Поднимите автомобиль и снимите колеса.
2. Снимите крышку решетки капота. См. главу КУЗОВ.
3. Снимите со стойки электропроводку колесного датчика ABS. См. главу ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.
4. Снимите стопорную пластину с тормозного шланга. См. главу ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.
5. Снимите соединительную тягу стабилизатора.
6. Открутите болты и гайки, крепящие поворотный кулак к стойке.
7. Открутите болты сверху стойки и снимите стойку с автомобиля.



УСТАНОВКА

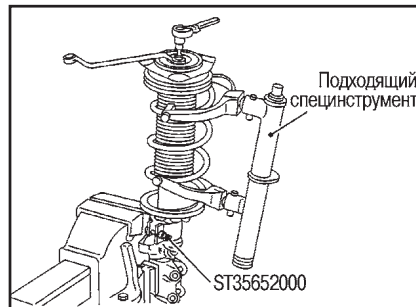
- Моменты затяжки см. выше в разделе «Передняя подвеска в сборе». Установка выполняется в порядке обратном снятию.
- Убедитесь, что буквенная маркировка на изоляторе крепления стойки обращена к переду автомобиля. Затем установите стойку.



РАЗБОРКА И СБОРКА

РАЗБОРКА

1. Установите насадку (специнструмент) на стойку и закрепите ее в тисках.



Внимание:

Во избежание повреждения стойки при установке насадки оберните стойку салфеткой.

2. Слегка ослабьте контргайку штока поршня.

Внимание:

Не откручивайте контргайку штока поршня полностью. В противном случае пружина соскочит и может причинить серьезные травмы.

3. Сожмите пружину при помощи приспособления (подходящий специнструмент).

Внимание:

Убедитесь, что приспособление для сжатия пружины надежно зацепилось за пружину и лишь после этого начинайте сжимать пружину.

4. Убедившись, что пружина не задевает за верхнее и нижнее гнезда после выполнения п. 3, открутите контргайку штока поршня.
5. Снимите мелкие компоненты со стойки.
 - Снимите изолятор крепления стойки и подшипник крепления стойки. Снимите пружину со стойки.
6. Снимите отбойник.
7. Постепенно отпустите приспособление для сжатия пружины (подходящий специнструмент) и снимите пружину.

ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РАЗБОРКИ

ПРОВЕРКА СТОЙКИ

- Проверьте, нет ли деформации, трещин и повреждений на стойке, и при необходимости замените.
- Проверьте, нет ли повреждений, неравномерного износа и искривления на штоке поршня и при необходимости замените.
- Проверьте, не течет ли масло на сварных или уплотняющих участках, и при необходимости замените.

ПРОВЕРКА ИЗОЛЯТОРА И РЕЗИНОВЫХ ДЕТАЛЕЙ
Проверьте, нет ли трещин на изоляторе крепления стойки и износа на резиновых деталях. При необходимости замените их.

ПРОВЕРКА ПРУЖИНЫ

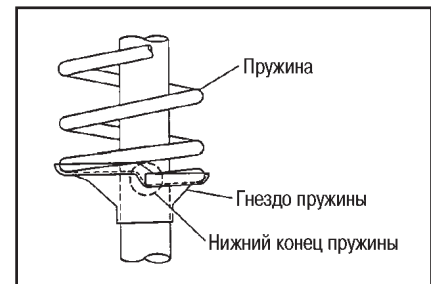
Проверьте, нет ли трещин, износа и повреждений и при необходимости замените.

СБОРКА

1. Сожмите пружину при помощи приспособления (подходящий специнструмент) и установите ее на стойку.

Внимание:

- Устанавливайте пружину стороной с меньшим диаметром вниз (через 1,25 оборота нанесена маркировка). Совместите нижний конец с гнездом пружины, как показано на рисунке.

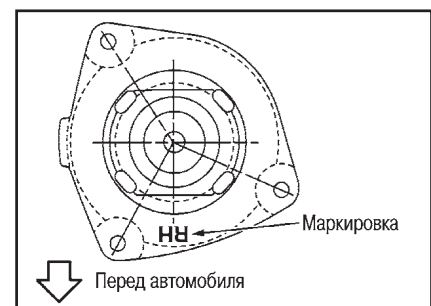


2. Убедитесь, что приспособление для сжатия пружины надежно зацепилось за пружину и начинайте сжимать пружину.
2. Поставьте отбойник на шток поршня стойки.
3. Установите мелкие компоненты на стойку.
 - Установите изолятор крепления стойки, подшипник крепления стойки. Поставьте контргайку на шток поршня.

Внимание:

Не используйте контргайку штока поршня повторно.

4. Убедитесь, что буквенная маркировка на изоляторе крепления стойки расположена так, как показано на рисунке.

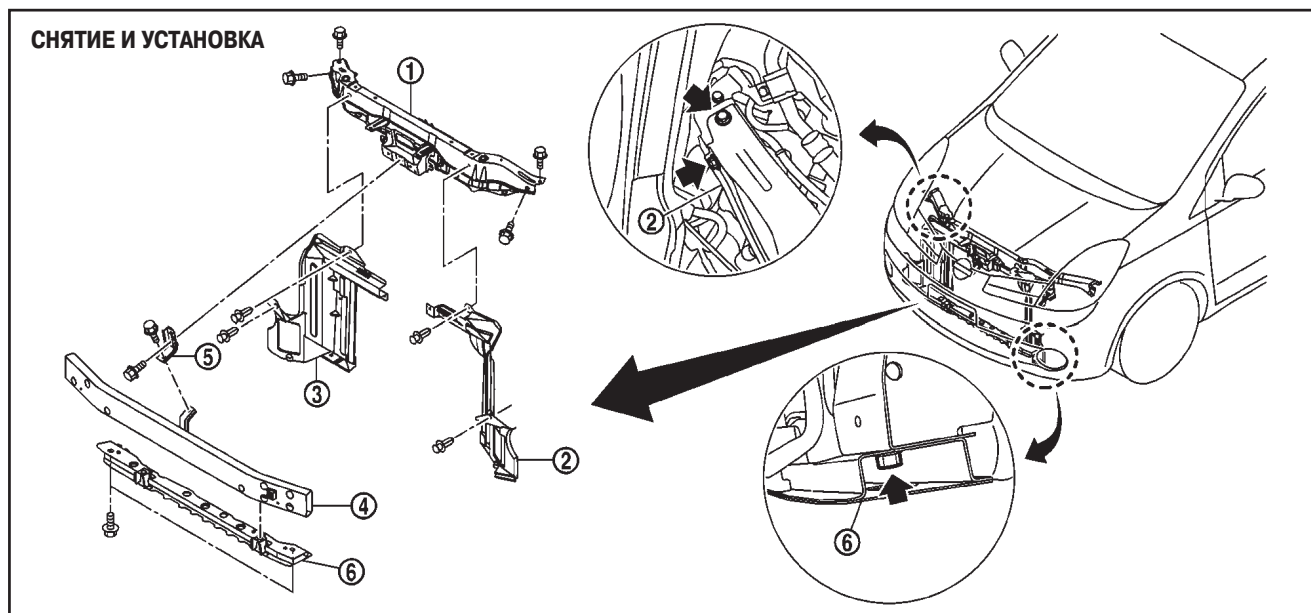


5. Убедитесь, что пружина плотно встала в подшипник крепления стойки. Постепенно отпустите приспособление для сжатия пружины.
6. Затяните контргайку штока поршня с требуемым моментом.

⚙️ : 67,5 Н•м (6,9 кг•м)

7. Снимите насадку (специнструмент) со стойки (см. рис. на след. стр.).

ОПОРА СЕРДЦЕВИНЫ РАДИАТОРА



1. Верхняя опора сердцевины радиатора
2. Воздуховод (левый)
3. Воздуховод (правый)

4. Ребро жесткости бампера
5. Элемент жесткости опоры замка капота
6. Верхняя опора сердцевины радиатора

СНЯТИЕ

ВЕРХНЯЯ ОПОРА СЕРДЦЕВИНЫ РАДИАТОРА

1. Снимите датчик удара.
2. Снимите воздуховод.
3. Снимите ребро жесткости бампера.
4. Снимите замок капота в сборе.
5. Снимите воздуховод.
6. Снимите хомут с впускного патрубка бачка омывателя и отсоедините шланг от впускного патрубка бачка.
7. Снимите датчик температуры окружающего воздуха.
8. Снимите клаксон.
9. Открутите болты и снимите верхнюю опору сердцевины радиатора.

НИЖНЯЯ ОПОРА СЕРДЦЕВИНЫ РАДИАТОРА

1. Снимите ребро жесткости передне-

го бампера. См. ниже раздел «Наружная отделка/отделка салона».

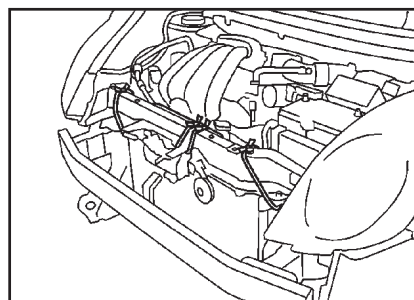
2. Снимите защиту двигателя со стороны днища.
3. Выньте зажимы снизу переднего бампера. См. ниже раздел «Наружная отделка/отделка салона».
4. Обвяжите веревкой все верхние опоры сердцевины радиатора и конденсатора.

Примечание:

Во избежание падения конденсатора и радиатора при снятии нижней опоры сердцевины радиатора.

5. Открутите болты и снимите нижние опоры сердцевины радиатора.
6. Выньте зажимы снизу воздуховода (правого) и снимите нижние опоры

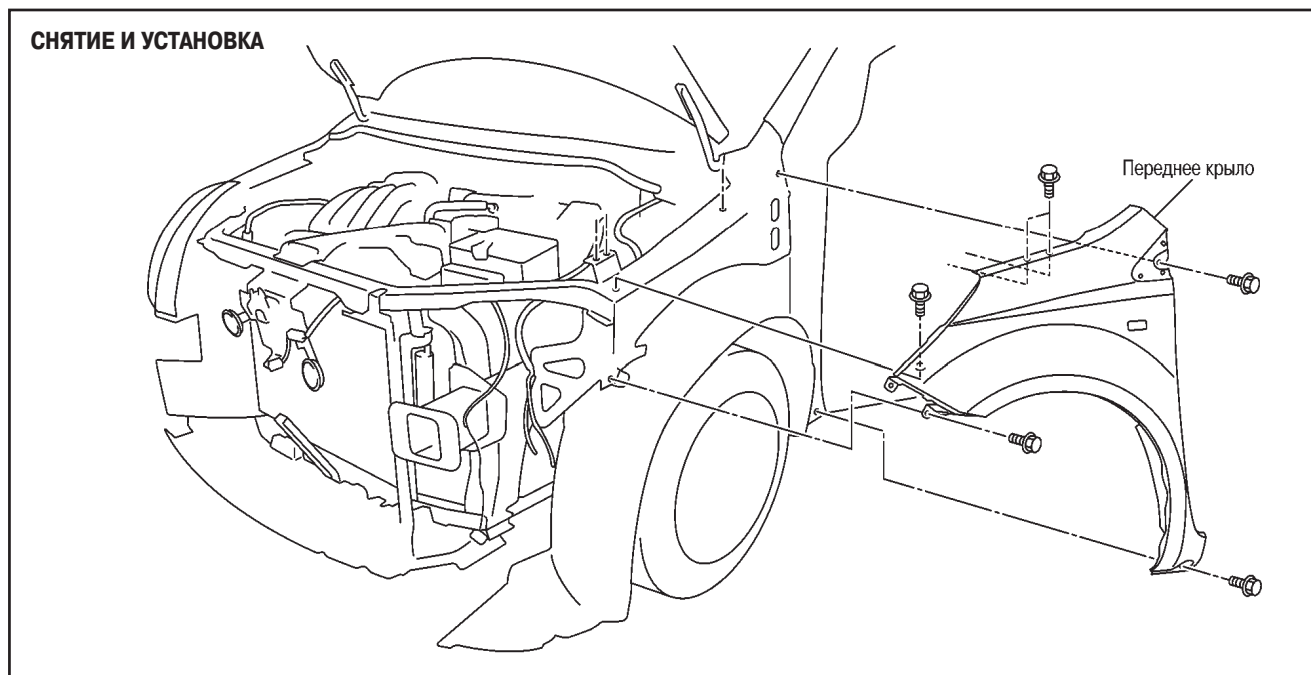
сердцевины радиатора из салона автомобиля.



УСТАНОВКА

Установка выполняется в порядке, обратном снятию.

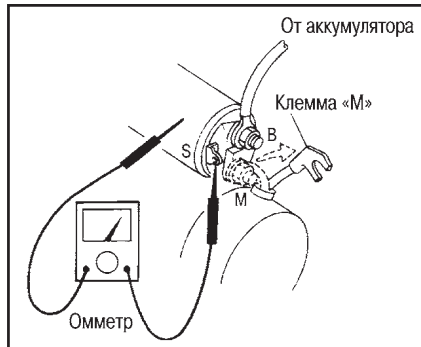
ПЕРЕДНЕЕ КРЫЛО



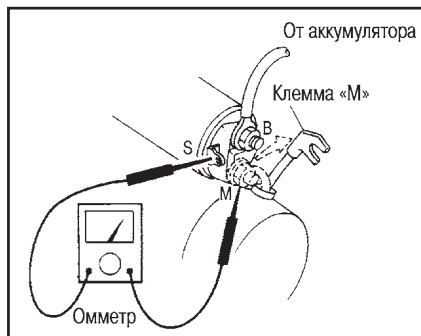
ПРОВЕРКА

ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

- Прежде чем приступить к проверке, отсоедините кабель заземления от аккумулятора.
 - Отсоедините клемму «М» стартера.
1. Проверка проводимости (между клеммой «S» и корпусом выключателя).
 - Если проводимости нет, замените.

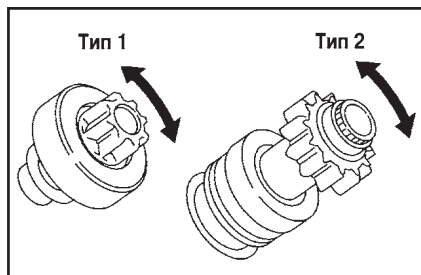


2. Проверка проводимости (между клеммами «S» и «М»).
- Если проводимости нет, замените.



ПРОВЕРКА ШЕСТЕРНИ/МУФТЫ

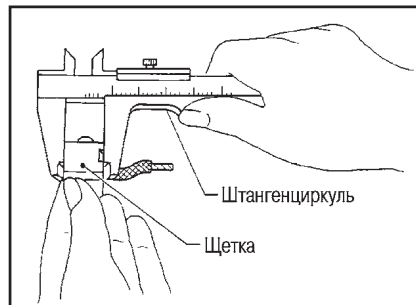
1. Проверьте зубья шестерни.
 - Замените шестерню, если зубья изношены или повреждены. (Также проверьте состояние зубьев зубчатого венца).
2. Проверьте зубья редуктора (если предусмотрен).
 - Замените редуктор, если зубья изношены или повреждены. (Также проверьте состояние зубьев шестерни на валу ротора).
3. Убедитесь, что шестерня стартера блокируется в одном направлении и свободно вращается в противоположном направлении.
 - Если она блокируется или вращается в обоих направлениях или ощущается необычное сопротивление, замените.



ПРОВЕРКА ЩЕТОК

ЩЕТКИ

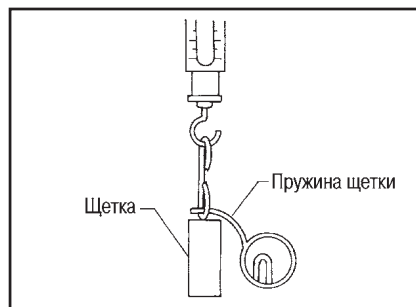
- Проверьте, не изношены ли щетки.



- Предельный износ: См. ниже раздел «Технические данные и спецификации».
- Если износ чрезмерный, замените.

ПРУЖИНЫ ЩЕТОК

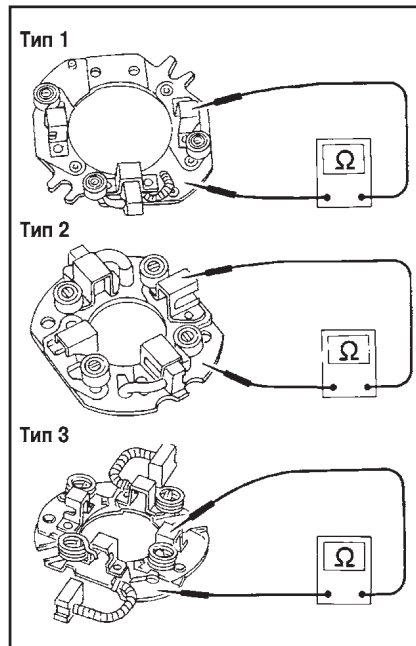
- Проверьте давление пружины щетки, отделив пружину от щетки.



- Давление пружины (с новой щеткой): См. ниже раздел «Технические данные и спецификации».
- Если давление отличается от нормы, замените.

ЩЕТКОДЕРЖАТЕЛЬ

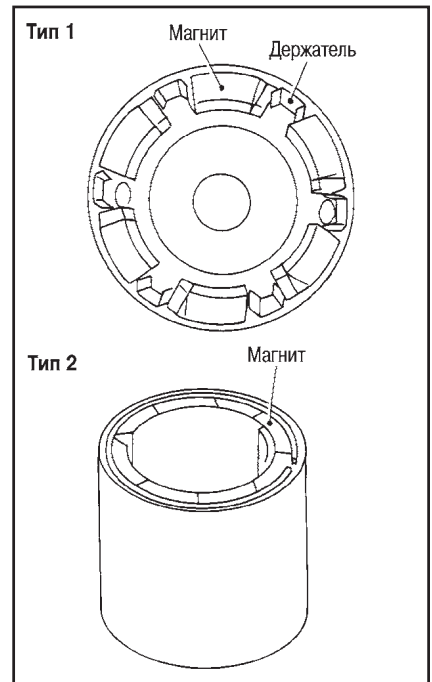
1. Проведите проверку изоляции между щеткодержателем (+) и его основанием (-).
- Если проводимость есть, замените.



2. Проверьте, свободно ли перемещается щетка.
 - Если щеткодержатель погнут, замените его; если поверхность скольжения загрязнена, очистите.

ПРОВЕРКА СТАТОРА

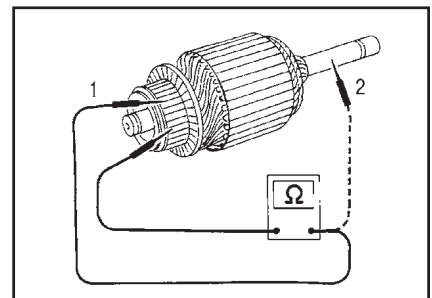
Магнит закреплен на статоре при помощи клея. Проверьте, держится ли магнит на статоре, и нет ли на нем трещин. Замените неисправные компоненты в комплекте.



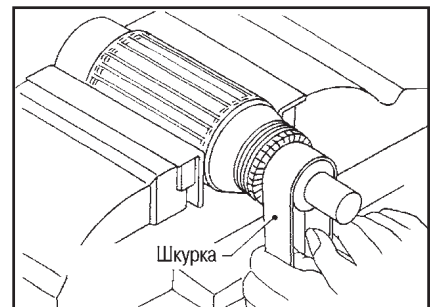
Внимание:
Не зажимайте статор в тисках и не стучите по нему молотком.

ПРОВЕРКА РОТОРА

1. Проверка проводимости (между двумя соседними сегментами).
 - Если проводимости нет, замените.
2. Проверка изоляции (между ламелями коммутатора и валом).
 - Если проводимость есть, замените.



3. Проверьте поверхность коммутатора.
 - Если поверхность шероховатая, слегка шлифуйте ее шкуркой № 500-600.



4. Проверьте диаметр коммутатора (см. рис. на след. стр.).
 - Минимальный диаметр коммутатора: См. ниже раздел «Технические данные и спецификации».

3. Снимите колпак.
4. Разблокируйте стопорную пружину и выньте лампочку из фары.

**Дальний/ближний свет фар:
12 В – 60/55 Вт (H4)**

СТОЯНОЧНЫЙ (ПЕРЕДНИЙ ГАБАРИТНЫЙ) ФОНАРЬ

1. Переведите переключатель света фар в положение «OFF».
2. Поверните патрон лампочки против часовой стрелки и разблокируйте его.

3. Выньте лампочку из патрона.

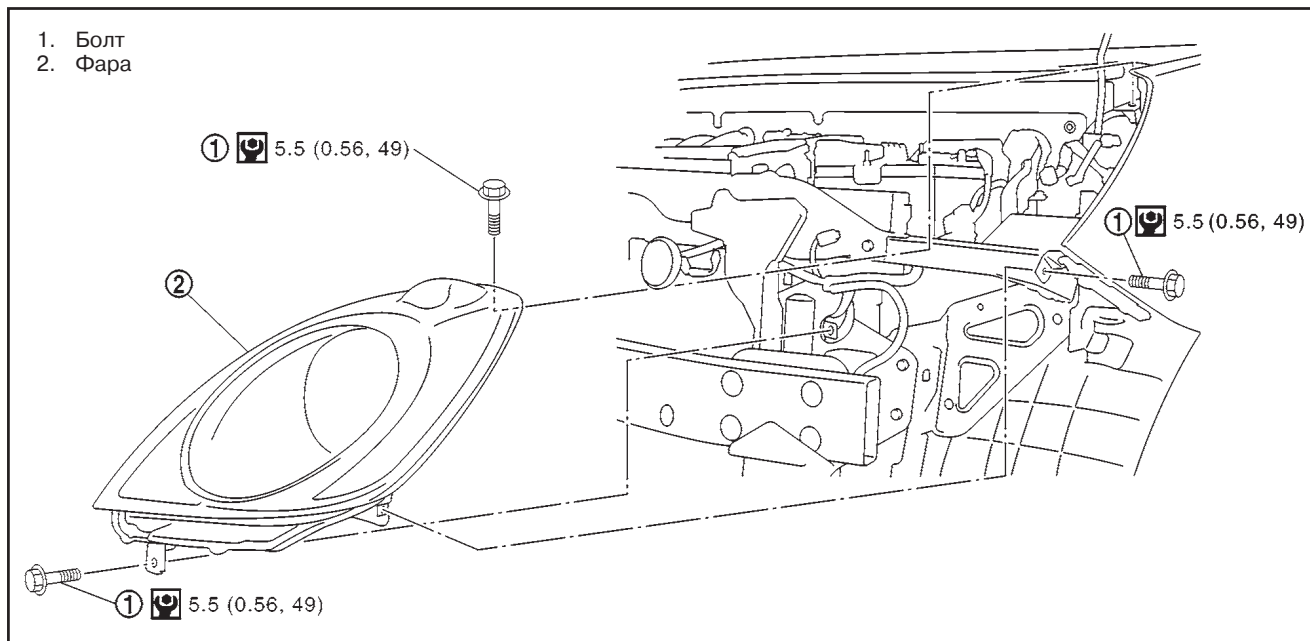
Стояночный (передний габаритный) фонарь: 12 В - 5 Вт

ПЕРЕДНИЙ ФОНАРЬ УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА

1. Переведите переключатель света фар в положение «OFF».
2. Поверните патрон лампочки против часовой стрелки и разблокируйте его.
3. Выньте лампочку из патрона.

Передний фонарь указателя поворота: 12 В – 21 Вт (желтый)

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА



СНЯТИЕ

1. Отсоедините кабель от отрицательной клеммы аккумулятора.
2. Снимите передний бампер. См. главу КУЗОВ.
3. Открутите крепежные болты фары.
4. Сдвиньте фару в сторону передка автомобиля, отсоедините разъем и снимите фару.

Внимание:

При снятии фар для защиты бампера проложите салфетку и т.п. между фарой и бампером.

УСТАНОВКА

Установка выполняется в порядке, обратном снятию.

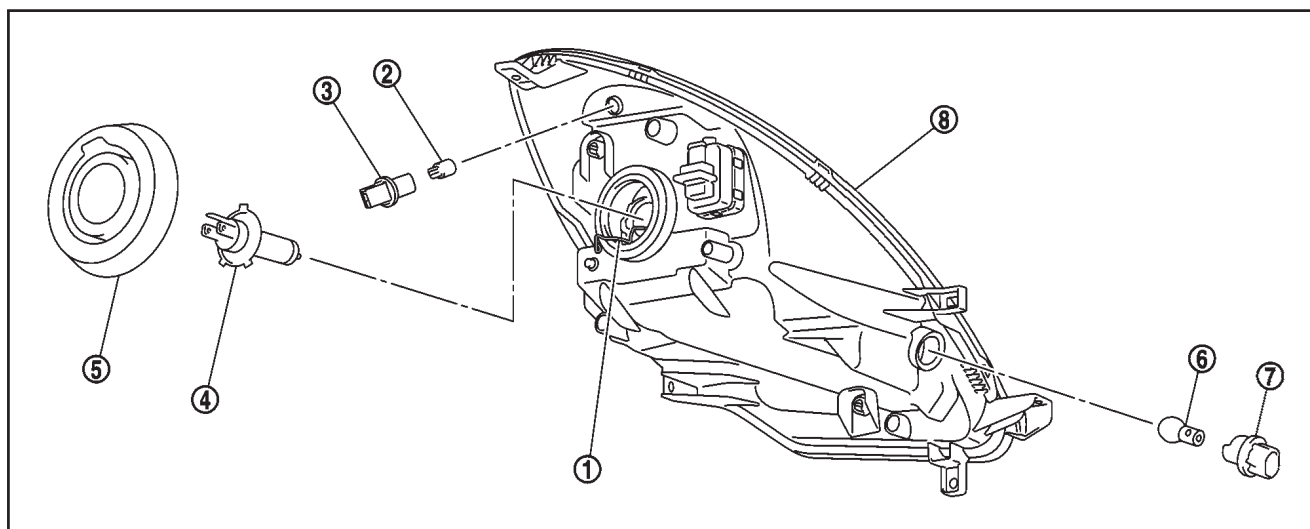
Крепежный болт фары:

: 5,5 Н•м (0,56 кг-м)

Примечание:

После установки проведите регулировку направленности света фар. См. выше.

РАЗБОРКА И СБОРКА



1. Стопорная пружина
2. Лампочка стояночного (переднего габаритного) фонаря
3. Патрон лампочки стояночного (переднего габаритного) фонаря
4. Галогенная лампочка (ближний/дальний свет)

5. Колпак
6. Лампочка переднего фонаря указателя поворота
7. Патрон лампочки переднего фонаря указателя поворота
8. Корпус фары в сборе

СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9	ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ.....	59
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	9	ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ИЗ ВИСКОЗНОГО КАРТОНА.....	59
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И УКАЗАТЕЛИ.....	10	БУМАЖНЫЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ.....	59
КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ, ИНДИКАТОРЫ, ЗВУКОВЫЕ		ЩЁТКИ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ.....	59
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИГНАЛЫ.....	13	ОЧИСТКА ЩЁТОК.....	59
ОХРАННАЯ СИСТЕМА.....	16	ФОРСУНКИ СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ.....	59
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ И ОМЫВАТЕЛЯ.....	16	ЗАМЕНА ПЕРЕДНИХ ЩЕТОК.....	59
ОБОГРЕВАТЕЛИ.....	17	ЗАМЕНА ЗАДНЕЙ ЩЕТКИ.....	60
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА ФАР, ПРОТИВОТУМАННОГО СВЕТА И		ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.....	60
УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА.....	17	КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ В САЛОНЕ.....	60
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПРОТИВОТУМАННОГО СВЕТА.....	17	КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ В МОТОРНОМ ОТСЕКЕ.....	60
КОРРЕКТОР НАПРАВЛЕНИЯ СВЕТА ФАР.....	18	ЛАМПЫ ПРИБОРОВ ОСВЕЩЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ.....	60
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОМЫВАТЕЛЯ ФАР.....	18	ЗАМЕНА ЛАМП В ФАРАХ.....	60
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.....	18	ЗАМЕНА ЛАМП В ПРОЧИХ НАРУЖНЫХ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРАХ.....	61
КЛАКСОН.....	18	ЗАМЕНА ЛАМП В ПРИБОРАХ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА.....	61
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ СИДЕНИЙ.....	18	РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИБОРОВ ОСВЕЩЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ.....	61
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РОЗЕТКИ.....	19	ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	64
РАЗМЕЩЕНИЕ БАГАЖА, ОДЕЖДЫ И МЕЛКИХ ПРЕДМЕТОВ.....	19	ЗАПРАВочные ЕМКОСТИ И РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ.....	64
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ.....	21	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ.....	65
ОСВЕЩЕНИЕ САЛОНА.....	21	КОЛЕСА И ШИНЫ.....	65
СИДЕНЬЯ, РЕМНИ И ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	21	РАЗМЕРЫ АВТОМОБИЛЯ.....	65
СИДЕНЬЯ.....	21	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ.....	66
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	23	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	67
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ		ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	67
(НАДУВНЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ).....	23	ТОЧКИ УПОРА ДЛЯ ПОДЪЕМА АВТОМОБИЛЯ.....	67
ДЕТСКИЕ КРЕСЛА.....	25	БУКСИРОВКА.....	67
ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ ДВИЖЕНИЯ.....	27	ВЫТАСКИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ.....	68
КЛЮЧИ.....	27	ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ.....	68
ВСТРОЕННЫЙ В КЛЮЧ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ		ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	70
ЦЕНТРАЛЬНЫМ ЗАМКОМ.....	27	КОЛЕСА И ШИНЫ.....	70
СИСТЕМА «INTELLIGENT KEY» (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ).....	28	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	70
ЗАМКИ ДВЕРЕЙ.....	28	ОБЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	70
ОТКРЫВАНИЕ КРЫШКИ КАПОТА.....	30	ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	71
ДВЕРКА ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА.....	30	МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	76
РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА РУЛЕВОГО КОЛЕСА.....	30	ДВИГАТЕЛЬ СР.....	76
ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ОБЗОРА.....	31	ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ.....	76
ЗАДНЯЯ БАГАЖНАЯ ПОЛКА.....	31	Проверка приводных ремней.....	76
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА,		Регулировка натяжения.....	76
АУДИОСИСТЕМА	32	Снятие и установка.....	77
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ДЕФЛЕКТОРЫ.....	32	Снятие и установка натяжного шкива приводного ремня.....	77
ОТОПИТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА.....	32	ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ И ВОЗДУХОВОД.....	77
АУДИОСИСТЕМА.....	36	Снятие и установка.....	77
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ И ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ	45	Замена фильтрующего элемента воздухоочистителя.....	79
ОБКАТКА АВТОМОБИЛЯ.....	45	ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА.....	80
ТУРБОКОМПРЕССОР (МОДЕЛИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ).....	45	Снятие и установка.....	80
ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ.....	46	ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР И ТРЕХКОМПОНЕНТНЫЙ	
РУЧКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ.....	46	КАТАЛИТИЧЕСКИЙ НЕЙТРАЛИЗАТОР.....	80
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	47	Снятие и установка.....	80
ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ.....	48	МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН И ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ МАСЛА.....	82
СТОЯНКА АВТОМОБИЛЯ.....	49	Снятие и установка.....	82
БУКСИРОВКА ПРИЦЕПА.....	50	КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.....	83
ЭЛЕКТРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	51	Снятие и установка.....	83
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.....	51	СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ (С ПЛАТИНОВЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ).....	83
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (ESP).....	51	Снятие и установка.....	83
В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ	52	ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ И ТОПЛИВНАЯ ТРУБКА.....	84
ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО.....	52	Снятие и установка.....	84
ЗАМЕНА ПОВРЕЖДЁННОГО КОЛЕСА.....	52	КЛАПАННАЯ КРЫШКА.....	85
ПЕРЕГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ.....	53	Снятие и установка.....	85
БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ.....	54	РАСПРЕДВАЛЫ.....	87
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОПЕРАЦИИ,		Снятие и установка.....	87
ВЫПОЛНЯЕМЫЕ САМОСТОЯТЕЛЬНО	55	Клапанные зазоры.....	91
МОТОРНЫЙ ОТСЕК.....	55	ЦЕПЬ ГРМ.....	92
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ.....	57	Снятие и установка.....	92
МОТОРНОЕ МАСЛО.....	57	САЛЬНИКИ.....	96
РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ (АТФ).....	58	Снятие и установка сальника клапана.....	96
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.....	58	Снятие и установка переднего сальника.....	96
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ И РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ		Снятие и установка заднего сальника.....	96
ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ.....	59	ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ.....	97
ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ.....	59	Обслуживание на автомобиле.....	97
ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ.....	59		

Снятие и установка	97	Разборка и сборка	160
Разборка и сборка	98	СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ HR	161
ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ	101	СМАЗОЧНЫЙ КОНТУР	161
Снятие и установка	101	МОТОРНОЕ МАСЛО	162
БЛОК ЦИЛИНДРОВ	103	Проверка	162
Разборка и сборка	103	Замена моторного масла	162
Порядок подбора поршней и подшипников	107	МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР	162
Проверка после разборки	109	Снятие и установка	162
ДВИГАТЕЛЬ HR	112	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ CR	163
ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ	112	КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ	163
Проверка приводных ремней	112	ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	163
Регулировка натяжения	112	Проверка	163
Снятие и установка	113	Замена охлаждающей жидкости двигателя	164
Снятие и установка натяжного шкива приводного ремня	113	РАДИАТОР	165
ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ И ВОЗДУХОВОД	114	Снятие и установка	165
Компоненты	114	Разборка и сборка охлаждающего вентилятора	167
Снятие и установка	114	Проверка крышки радиатора (на моделях без кондиционера)	167
Замена фильтрующего элемента воздухоочистителя	114	Проверка крышки бачка (на моделях с кондиционером)	168
ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА	115	Проверка шлангов системы охлаждения	168
Компоненты	115	ВОДЯНОЙ НАСОС	168
Снятие и установка	116	Снятие и установка	168
ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР	117	ТЕРМОСТАТ	169
Компоненты	117	Снятие и установка	169
Снятие и установка	117	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ HR	170
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН И ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ МАСЛА	118	КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ	170
Компоненты	118	ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	171
Снятие и установка	119	Проверка	171
КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ	120	Замена охлаждающей жидкости двигателя	172
Компоненты	120	РАДИАТОР	173
Снятие и установка	120	Снятие и установка	173
СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ (С ПЛАТИНОВЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ)	121	Разборка и сборка охлаждающего вентилятора	174
Компоненты	121	Проверка крышки радиатора (на всех моделях, за исключени-	
Снятие и установка	121	ем моделей с МКП с кондиционером)	175
ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ И ТОПЛИВНАЯ ТРУБКА	122	Проверка крышки бачка (на моделях с МКП с кондиционером)	175
Компоненты	122	Проверка радиатора	175
Снятие и установка	122	Проверка шлангов системы охлаждения	175
КЛАПАННАЯ КРЫШКА	124	ВОДЯНОЙ НАСОС	175
Компоненты	124	Снятие и установка	175
Снятие и установка	124	ТЕРМОСТАТ	176
ЦЕПЬ ГРМ	125	Снятие и установка	176
Компоненты	125	ВЫПУСКНОЙ ПАТРУБОК	177
Снятие и установка	126	Снятие и установка	177
РАСПРЕДВАЛЫ	129	АКСЕЛЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА	
Компоненты	129	ВЫПУСКА	179
Снятие и установка	130	АКСЕЛЕРАТОР	179
Клапанные зазоры	136	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	179
САЛЬНИКИ	137	Снятие	179
Снятие и установка сальника клапана	137	Установка	179
Снятие и установка переднего сальника	138	Проверка после установки	179
Снятие и установка заднего сальника	138	ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	179
ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ	139	ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПРОВОДОВ	179
Обслуживание на автомобиле	139	ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	179
Снятие и установка	139	ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА, ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР И Т	
Компоненты	141	ОПЛИВНЫЙ НАСОС В СБОРЕ (ДВИГАТЕЛИ CR, HR)	180
Разборка и сборка	141	Снятие и установка	180
ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ	144	ТОПЛИВНЫЙ БАК (ДВИГАТЕЛИ CR, HR)	182
Компоненты	144	Снятие и установка	182
Снятие и установка	144	СИСТЕМА ВЫПУСКА	184
БЛОК ЦИЛИНДРОВ	146	ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА	184
Компоненты	146	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	184
Разборка и сборка	146	Установка (двигатели CR, HR)	185
Порядок подбора поршней и подшипников	151	Проверка после установки	185
Проверка после разборки	154	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	186
СИСТЕМА СМАЗКИ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		ДВИГАТЕЛЬ CR (С EURO-OBD)	186
ДВИГАТЕЛЯ	158	КОДЫ НЕИСПРАВНОСТИ	186
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ CR	158	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ	187
СМАЗОЧНЫЙ КОНТУР	158	СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА	188
МОТОРНОЕ МАСЛО	159	Описание	188
Проверка	159	Проверка компонентов	189
Замена моторного масла	159	СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА	190
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР	159	Описание	190
Снятие и установка	159	Проверка компонентов	190
МАСЛЯНЫЙ НАСОС	160		
Снятие и установка	160		

БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ	190	СКОРОСТЬ АВТОМОБИЛЯ, ПРИ КОТОРОЙ ПРОИСХОДИТ БЛО-	
Индикатор неисправности (MI)	190	КИРОВКА/СНЯТИЕ БЛОКИРОВКИ	240
ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ	193	ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕСТЕРА CONSULT-II	240
Основные проверки	193	Процедура самодиагностики блока TCM	240
Проверка частоты оборотов х.х.	193	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ В СБОРЕ	243
Обучение отпущенному положению педали акселератора	193	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	243
Обучение закрытому положению дроссельной заслонки	194	ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ И ПОДВЕСКА	245
Обучение подаче воздуха на оборотах холостого хода	194	ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ	245
Проверка давления топлива	194	СТУПИЦА И ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	245
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	196	Обслуживание на автомобиле	245
Расположение компонентов системы управления двигателем	196	Снятие и установка	245
Разводка вакуумных шлангов	199	Разборка и сборка	245
Электросхема	200	ПЕРЕДНИЙ ПРИВОДНОЙ ВАЛ	246
Расположение контактов в разъеме блока ECM	202	Проверка и обслуживание на автомобиле	246
Стандартные значения напряжений на контактах блока ECM	202	Снятие и установка	248
ДВИГАТЕЛЬ HR (С EURO-OBD)	207	Разборка и сборка	249
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ	207	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	251
СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА	208	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА В СБОРЕ	251
ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ	209	Проверка и обслуживание на автомобиле	251
Основные проверки	209	Проверка углов установки передних колес	251
Проверка частоты оборотов х.х. и угла опережения зажигания	210	Компоненты	252
Обучение отпущенному положению педали акселератора	211	ПРУЖИНА И АМОТИЗАТОР	253
Обучение закрытому положению дроссельной заслонки	211	Снятие и установка	253
Обучение подаче воздуха на оборотах холостого хода	211	Разборка и сборка	253
Проверка давления топлива	212	ПОПЕРЕЧНЫЙ РЫЧАГ	254
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	213	Снятие и установка	254
Расположение компонентов системы управления двигателем	213	СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	254
Разводка вакуумных шлангов	216	Снятие и установка	254
Электросхема	217	БАЛКА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ	255
Расположение контактов в разъеме блока ECM	219	Снятие и установка	255
Стандартные значения напряжений на контактах блока ECM	219	ЗАДНЯЯ ОСЬ И ПОДВЕСКА	256
СЦЕПЛЕНИЕ	224	ЗАДНЯЯ ОСЬ	256
ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ	224	СТУПИЦА КОЛЕСА	256
ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ	224	Проверка на автомобиле	256
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	224	Снятие и установка	256
ЖИДКОСТЬ ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ	224	Разборка и сборка	256
ПРОЦЕДУРА ПРОКАЧКИ	224	ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	257
ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ	225	ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА В СБОРЕ	257
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	225	Компоненты	257
КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР (CSC)	225	Проверка и обслуживание на автомобиле	258
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	225	Проверка углов установки задних колес	258
ВЕДОМЫЙ ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ, КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ И МАХОВИК	226	АМОТИЗАТОР	258
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	226	Снятие и установка	258
МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	228	ПРУЖИНА	258
МОДЕЛЬ JH3	228	Снятие и установка	258
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	228	Снятие и установка	259
КОМПОНЕНТЫ ШЕСТЕРЕН	228	ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	260
Дифференциал	229	ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА	260
Компоненты механизма переключения передач	229	ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА	260
Компоненты картера	229	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	260
Картер сцепления	229	ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	261
РЫЧАЖНЫЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ	230	ПРОВЕРКА УРОВНЯ	261
Снятие и установка управляющего механизма и троса	230	ПРОВЕРКА ТОРМОЗНЫХ ТРУБОК	261
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	231	СЛИВ И ЗАПРАВКА	261
УКАЗАТЕЛЬ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТИ (DTC) (ТОЛЬКО ДЛЯ		ПРОКАЧКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ	261
МОДЕЛЕЙ EURO-OBD)	231	ТОРМОЗНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ	262
ЖИДКОСТЬ АКП	231	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР	262
ПРОВЕРКА ЖИДКОСТИ АКП	231	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОРМОЗНЫХ ТРУБОК И ШЛАНГОВ	
ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ АКП	231	ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	262
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	232	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОРМОЗНЫХ ТРУБОК И ШЛАНГОВ	
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ АКП	232	ЗАДНИХ КОЛЕС	262
ЭЛЕКТРОСХЕМА	233	ГЛАВНЫЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР	263
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ДИАГНОСТИКИ		СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	263
НЕИСПРАВНОСТЕЙ	234	РАЗБОРКА И СБОРКА	263
ДОРОЖНОЕ ИСПЫТАНИЕ	237	ВАКУУМНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗА	264
ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ	237	ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	264
ПРОВЕРКА НА ОБОРОТАХ Х.Х.	237	Проверка работоспособности	264
ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ – ЧАСТЬ 1	238	Проверка герметичности	264
ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ – ЧАСТЬ 2	239	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	264
ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ – ЧАСТЬ 3	239	КОМПОНЕНТЫ	265
СКОРОСТЬ АВТОМОБИЛЯ, ПРИ КОТОРОЙ ПРОИСХОДИТ		ВАКУУМНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ	265
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ	240	КОМПОНЕНТЫ	265

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	266	РУЛЕВАЯ КОЛОНКА.....	286
Вакуумный шланг	266	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	286
Вакуумный насос	266	РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ И РУЛЕВОЙ ПРИВОД.....	287
ПРОВЕРКА.....	266	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	287
Визуальная проверка	266	РАЗБОРКА И СБОРКА	287
Проверка стопорного клапана.....	266	Расположение компонентов (модель R24T)	287
ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	266	Разборка.....	288
ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ	266	Проверка после разборки.....	288
Проверка износа колодок.....	266	Сборка.....	288
КОМПОНЕНТЫ	266	СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	289
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК.....	267	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (EPS)	289
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОРМОЗНОГО СУППОРТА В СБОРЕ	267	Описание системы	289
РАЗБОРКА И СБОРКА ТОРМОЗНОГО СУППОРТА В СБОРЕ	267	Диагностика неисправностей.....	290
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОРМОЗНОГО ДИСКА.....	268	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ	
Снятие.....	268	БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)	292
Установка.....	268	ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	292
Проверка тормозного диска.....	268	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ SRS	292
Процедура приработки тормозов	268	ЭЛЕКТРОСХЕМА.....	293
БАРАБАНЫЕ ТОРМОЗА ЗАДНИХ КОЛЕС	269	ФУНКЦИЯ САМОДИАГНОСТИКИ (БЕЗ ТЕСТЕРА CONSULT-II)	294
КОМПОНЕНТЫ	269	Как переключаться между режимами самодиагностики.....	294
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА БАРАБАННОГО ТОРМОЗА В СБОРЕ.....	269	Как стереть результаты самодиагностики	294
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РАБОЧЕГО ЦИЛИНДРА	270	ТАБЛИЦА КОДОВ МИГАНИЙ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ	294
РАЗБОРКА И СБОРКА РАБОЧЕГО ЦИЛИНДРА	270	МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ	296
ПРОВЕРКА РАБОЧЕГО ЦИЛИНДРА.....	270	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	296
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	271	СПИРАЛЬНЫЙ ПРОВОД	297
ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	271	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	297
РЕГУЛИРОВКА	271	МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА	298
КОМПОНЕНТЫ	271	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	298
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	271	МОДУЛЬ ПЕРЕДНЕЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	299
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ [ABS]	272	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	299
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.....	272	МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	
Принципиальная схема системы	272	ШТОРОЧНОГО ТИПА	299
Компоненты системы	272	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	299
Назначение систем	272	ДАТЧИК УДАРА	300
Гидравлический контур	273	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	300
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	274	ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	300
Расположение компонентов.....	274	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	300
Электросхема	275	КУЗОВ	301
КОЛЕСНЫЕ ДАТЧИКИ	276	КУЗОВ, ЗАМКИ И БЕЗОПАСНОСТЬ.....	301
Снятие и установка	276	КАПОТ.....	301
КОЛЬЦО ДАТЧИКА.....	276	Регулировка посадки.....	301
Снятие и установка	276	Снятие и установка	301
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ И БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ABS	277	Снятие и установка троса управления замком капота.....	302
Снятие и установка	277	Проверка работы замка капота	303
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ [ESP/TCS/ABS]	277	ОПОРА СЕРДЦЕВИНЫ РАДИАТОРА	304
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	277	ПЕРЕДНЕЕ КРЫЛО	304
Регулировка нейтрального положения датчика угла поворота	277	ДВЕРНЫЕ ЗАМКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	305
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.....	278	Расположение компонентов и разъемов	305
Принципиальная схема системы	278	Электросхема (без интеллектуального ключа)	306
Назначение систем	279	Электросхема (с интеллектуальным ключом).....	307
Гидравлический контур	280	Стандартные значения напряжений на контактах блока BCM	308
ШИНА CAN	280	ДВЕРНЫЕ ЗАМКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ - СУПЕРЗАМОК	309
Описание системы.....	280	Расположение компонентов и разъемов	309
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	281	Электросхема – суперзамок (без интеллектуального ключа)	310
Расположение компонентов.....	281	Электросхема – суперзамок (с интеллектуальным ключом)	311
Электросхема	282	Стандартные значения напряжений на контактах блока BCM	312
КОЛЕСНЫЕ ДАТЧИКИ	283	СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВЕРНЫМИ ЗАМКАМИ	313
КОЛЬЦО ДАТЧИКА.....	283	Расположение компонентов и разъемов	313
Снятие и установка	283	Электросхема.....	313
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ И БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ABS	283	Стандартные значения напряжений на контактах блока BCM	314
Снятие и установка	283	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КЛЮЧ	315
Снятие и установка	283	Расположение компонентов и разъемов	315
ДАТЧИК ОТКЛОНЕНИЯ ОТ ЗАДАННОГО КУРСА/БОКОВОЙ G-ДАТЧИК	284	Электросхема.....	317
Снятие и установка	284	Стандартные значения напряжений на контактах блока	
ДАТЧИК УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА.....	284	интеллектуального ключа	318
Снятие и установка	284	Стандартные значения напряжений на контактах блока замка	
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	285	рулевой колонки	319
РУЛЕВОЕ КОЛЕСО	285	Стандартные значения напряжений на контактах блока BCM	319
ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	285	Снятие и установка блока интеллектуального ключа	320
Проверка люфта	285	ДВЕРИ	321
Проверка нейтрального положения рулевого колеса.....	285	Регулировка посадки.....	321
Проверка момента поворота рулевого колеса	285	Снятие и установка	321
Проверка угла поворота передних колес.....	285	Уплотнитель передней двери.....	322
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	285		

Уплотнитель задней боковой двери	323	СИСТЕМА ЗАПУСКА И СИСТЕМА ЗАРЯДКИ	387
ЗАМОК ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	323	СИСТЕМА ЗАРЯДКИ	387
ЗАМОК ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ	325	СИСТЕМА ЗАПУСКА	389
ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ	326	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	393
ЗАМОК ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	328	СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ	394
ОТКРЫВАТЕЛЬ ДВЕРКИ НАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА	329	ФАРЫ ОБЫЧНОГО ТИПА	394
СТЕКЛА, СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ И ЗЕРКАЛА	330	СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ	399
ВЕТРОВОЕ СТЕКЛО	330	СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ	402
СТЕКЛО БОКОВОГО ОКНА	331	РЕГУЛЯТОР НАКЛОНА ФАР	405
ОКОННОЕ СТЕКЛО ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	332	ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ	406
ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА	333	ЗАДНИЙ ПРОТИВОТУМАННЫЙ ФОНАРЬ	408
ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ	336	ФОНАРИ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА И АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	409
СТЕКЛО ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ И СТЕКЛОПОДЪЕМНИК	339	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА ФАР И УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА	409
СТЕКЛО ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ И СТЕКЛОПОДЪЕМНИК	340	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	410
ДВЕРНЫЕ ЗЕРКАЛА	342	ФОНАРИ СТОП-СИГНАЛА	410
ЗЕРКАЛО В САЛОНЕ	343	ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА	410
НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА/ОТДЕЛКА САЛОНА	343	СТОЯНОЧНЫЕ ФОНАРИ, ФОНАРИ ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО	
ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР	343	ЗНАКА И ЗАДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ	410
ЗАДНИЙ БАМПЕР	345	ЗАДНИЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ФОНАРЬ	412
РЕШЕТКА РАДИАТОРА	346	ПЛАФОН ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА	412
ПЕРЕДНИЙ ДЕФЛЕКТОР	346	ПОДСВЕТКА	415
РЕШЕТКА КАПОТА	347	СПЕЦИФИКАЦИИ ЛАМПОЧЕК	415
ЗАЩИТНАЯ НАКЛАДКА КРЫЛА	347	ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВОДИТЕЛЯ	417
БРЫЗГОВИК	348	КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ	417
БОКОВОЙ МОЛДИНГ КРЫШИ	348	КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ	423
МОЛДИНГ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	349	ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	425
НАРУЖНЫЙ МОЛДИНГ ДВЕРИ	350	ОЧИСТИТЕЛИ, ОМЫВАТЕЛИ И КЛАКСОН	429
ОТДЕЛКА ДВЕРИ	351	ОЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	429
ОТДЕЛКА НОМЕРНОГО ЗНАКА	352	Расположение компонентов и разъемов	429
ОТДЕЛКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	352	Электросхема	430
БОКОВАЯ ОТДЕЛКА КУЗОВА	353	Стандартные значения напряжений на контактах блока BCM	431
ЗАДНЯЯ ПОЛКА ДЛЯ МЕЛКОГО БАГАЖА	354	Стандартные значения напряжений на контактах блока IPDM E/R ..	434
ОТДЕЛКА ПОЛА	354	Снятие и установка рычагов очистителей ветрового стекла,	
ПОТОЛОК	355	регулировка положения останки рычагов очистителей	434
ОТДЕЛКА ПОЛА БАГАЖНОГО ОТСЕКА	356	Снятие и установка привода очистителей ветрового стекла в сборе	435
СИДЕНЬЕ С ОБОГРЕВОМ	357	Регулировка ворсунок омывателя	436
ПЕРЕДНИЕ СИДЕНЬЯ	359	Расположение трубок омывателя	436
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	359	Снятие и установка форсунки омывателя ветрового стекла	437
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	360	Проверка форсунки омывателя	437
РАЗБОРКА И СБОРКА СПИНКИ СИДЕНЬЯ	360	Снятие и установка выключателя очистителя и омывателя	
РАЗБОРКА И СБОРКА ПОДУШКИ СИДЕНЬЯ	360	ветрового стекла	437
ЗАДНИЕ СИДЕНЬЯ	361	Снятие и установка бачка омывателя	437
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	361	Снятие и установка двигателя омывателя ветрового стекла	437
РАЗБОРКА И СБОРКА	362	Снятие и установка датчика света и дождя	437
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	363	ОЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА	438
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ В СБОРЕ	363	Расположение компонентов и разъемов	438
ЯЩИК ДЛЯ ПЕРЧАТОК В СБОРЕ	367	Электросхема	438
ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОНСОЛЬ В СБОРЕ	367	Стандартные значения напряжений на контактах блока BCM	439
АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР	368	Стандартные значения напряжений на контактах блока IPDM E/R ..	441
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	368	Снятие и установка рычага очистителя заднего стекла,	
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	368	регулировка положения останки рычага очистителя	442
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	369	Снятие и установка двигателя очистителя заднего стекла	442
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ И РАЗЪЕМОВ	369	Регулировка форсунки омывателя	442
ЭЛЕКТРОСХЕМА	371	Снятие и установка форсунки омывателя заднего стекла	443
СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ НА КОНТАКТАХ		Снятие и установка выключателя очистителя и омывателя	
АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА КОНДИЦИОНЕРА	372	заднего стекла	443
ФУНКЦИЯ САМОДИАГНОСТИКИ	373	Снятие и установка бачка омывателя	443
РЕГУЛЯТОР КОНДИЦИОНЕРА	379	Снятие и установка насоса очистителя и омывателя заднего стекла	443
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРА КОНДИЦИОНЕРА	379	ОМЫВАТЕЛИ ФАР	443
РАЗБОРКА И СБОРКА РЕГУЛЯТОРА КОНДИЦИОНЕРА	379	Расположение компонентов и разъемов	443
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА	380	Снятие и установка форсунок омывателей фар	443
ДАТЧИК ИНТЕНСИВНОСТИ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА	380	Снятие и установка бачка омывателя	443
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВСАСЫВАЕМОГО ВОЗДУХА	380	Снятие и установка двигателя омывателей фар	443
КОНДИЦИОНЕР В СБОРЕ	380	Расположение трубок омывателей фар	444
ДВИГАТЕЛЬ НАГНЕТАТЕЛЯ	383	КЛАКСОН	444
ДВИГАТЕЛЬ ВПУСКНОЙ ЗАСЛОНКИ	383	Снятие и установка	444
ДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	383	ЭЛЕКТРОРОЗЕТКА	444
СИЛОВОЙ ТРАНЗИСТОР	383	Снятие и установка	444
СЕРДЦЕВИНА ОТОПИТЕЛЯ	384	Снятие и установка электророзетки в консоли	444
ФИЛЬТР КОНДИЦИОНЕРА	384	Снятие и установка электророзетки в багажном отсеке	444
ВОЗДУХОВОДЫ И РЕШЕТКИ	384	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КУЗОВОМ	445
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	387	БЛОК BCM (БЛОК УПРАВЛЕНИЯ КУЗОВОМ)	445
		Описание системы	445
		Электросхема	447
		Снятие и установка блока BCM	448