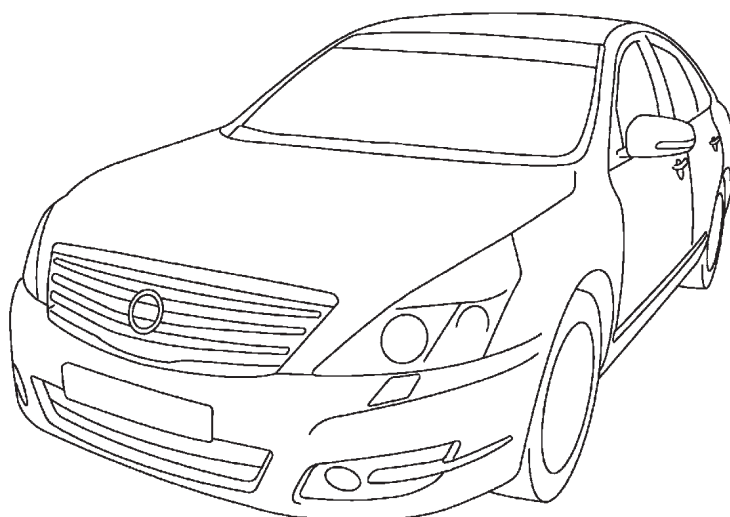


NISSAN TEANA

*Модели J32 выпуска с 2008 г. с бензиновыми
двигателями VQ25DE, VQ35DE*

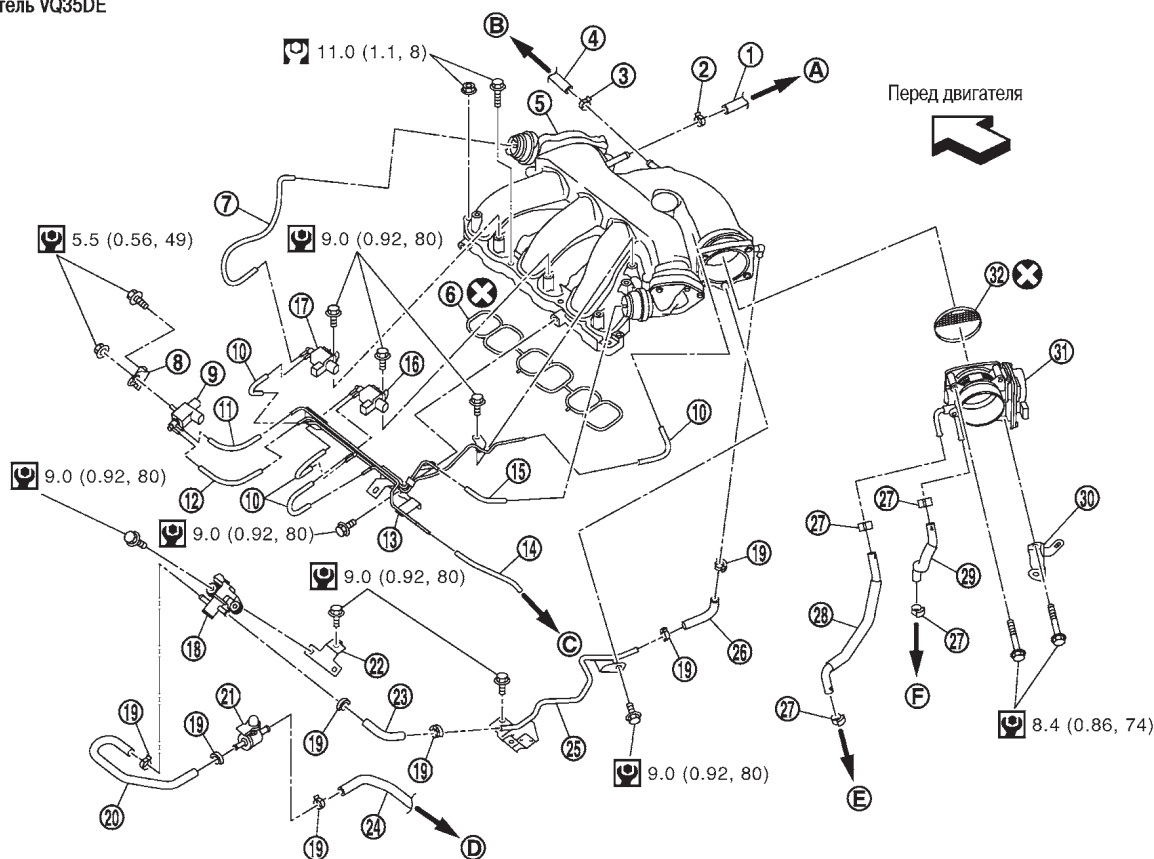


***Руководство по эксплуатации, устройство,
техническое обслуживание, ремонт***

Новосибирск
Автонавигатор
2010



Двигатель VQ35DE



- | | | |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Вакуумный шланг 2. Хомут 3. Хомут 4. Шланг PCV 5. Впускной коллектор 6. Прокладка 7. Вакуумный шланг 8. Кронштейн 9. Электроклапан управления активными опорами двигателя 10. Вакуумный шланг 11. Вакуумный шланг 12. Вакуумный шланг 13. Вакуумная трубка | <ol style="list-style-type: none"> 14. Вакуумный шланг 15. Вакуумный шланг 16. Электроклапан VAS-2 17. Электроклапан VAS-1 18. Электроклапан продувки угольного фильтра EVAP 19. Хомуты 20. Шланг EVAP 21. Контрольное отверстие 22. Кронштейн 23. Шланг EVAP 24. Шланг EVAP 25. Трубка EVAP 26. Шланг EVAP | <ol style="list-style-type: none"> 27. Хомуты 28. Водяной шланг 29. Водяной шланг 30. Кронштейн 31. Электропривод дроссельной заслонки 32. Прокладка A. К усилителю тормоза B. К клапанной крышке (блок 1) C. К вакуумной трубке (задней) D. К вакуумной трубке E. К трубке отопителя F. К водяному выпускному патрубку |
|---|--|---|

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

СНЯТИЕ

Внимание:

Чтобы не обжечься, не сливайте охлаждающую жидкость, когда двигатель горячий.

1. Снимите крышку с двигателя. См. выше.

Внимание:

Не повредите и не поцарапайте крышку двигателя.

2. Снимите корпуса воздухоочистителя (верхний и нижний) с датчиком массового расхода воздуха и воздуховодом в сборе. См. выше.
3. Слейте охлаждающую жидкость, а при отсоединении водяных шлангов во избежание вытекания охлаждающей жидкости поставьте заглушки. См. гл. СИСТЕМА СМАЗКИ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ.

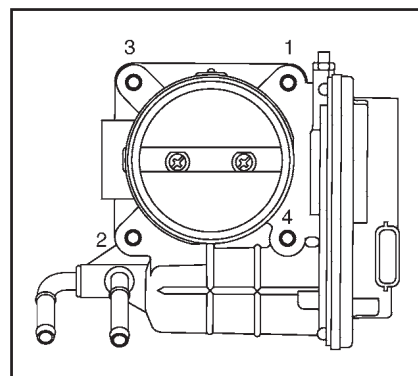
Внимание:

Выполняйте эту операцию, когда двигатель холодный.

4. Снимите рычаги очистителей ветрового стекла и удлинитель решетки капота. См. главы ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ И ЭКСТЕРЬЕР, ДВЕРИ, ЛЮК И ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.
5. Отсоедините водяные шланги от электропривода дроссельной заслонки.
 - Если охлаждающая жидкость не сливается из радиатора, во избежание вытекания охлаждающей жидкости поставьте заглушки на шланги.
6. Снимите электропривод дроссельной заслонки следующим образом:
 - a. Отсоедините разъем.
 - b. Ослабьте крепежные болты в порядке, обратном изображенному на рисунке.

Внимание:

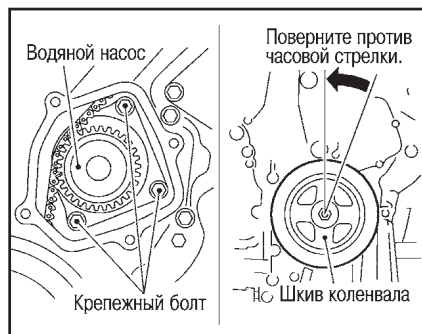
- Обращайтесь с электроприводом с осторожностью и не допускайте ударов.
 - Не разбирайте.
7. Снимите следующие компоненты:
 - вакуумный шланг;



- шланг PCV;
 - отсоедините трубки высокого давления от впускного коллектора: см. гл. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ;
 - электроклапан управления активными опорами двигателя.
8. Отсоедините шланги EVAP и разъем от электроклапана продувки угольного фильтра EVAP.
 9. Снимите электроклапан продувки угольного фильтра EVAP и кронштейн в сборе.

12. Снимите водяной насос следующим образом:

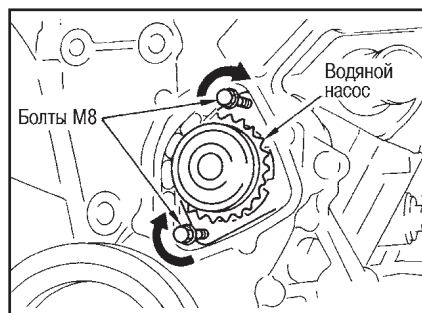
- a. Открутите три крепежных болта водяного насоса. Создайте зазор между механизмом водяного насоса и цепью ГРМ, проворачивая шкив коленвала против часовой стрелки, пока натяжение цепи ГРМ на звездочке водяного насоса не ослабнет в максимальной степени.



- b. Вворачивайте болты М8 (шаг резьбы: 1,25 мм, длина: прибл. 50 мм) в отверстия под верхний и нижний крепежные болты водяного насоса, пока они не коснутся крышки цепи ГРМ. Затем попеременно затягивайте каждый болт на пол-оборота и отделите водяной насос.

Внимание:

- Отделяйте под прямым углом, не допуская, чтобы лопасти касались гнезда на установочной поверхности.
- Снимите водяной насос так, чтобы звездочка не касалась цепи ГРМ.
- c. Выверните болты М8 и снимите кольцевые уплотнения с водяного насоса.

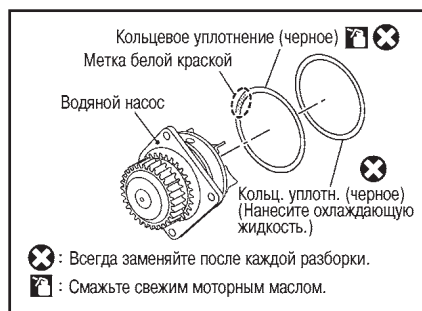


Внимание:

Не разбирайте водяной насос.

УСТАНОВКА

1. Поставьте новые кольцевые уплотнения в водяной насос.
- Нанесите моторное масло и охлаждающую жидкость двигателя на кольцевые уплотнения, как показано на рисунке.



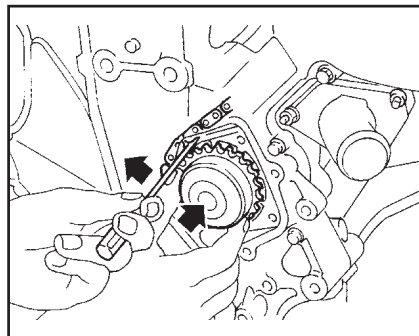
- Ставьте кольцевые уплотнения меткой белой краской в сторону переда двигателя.

2. Установите водяной насос.

Внимание:

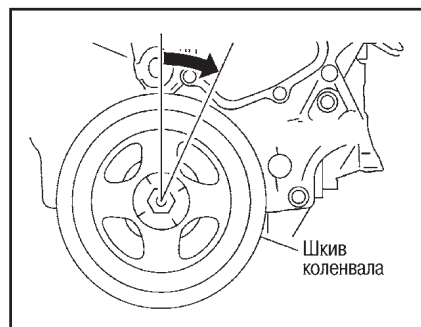
Не допускайте, чтобы при установке водяного насоса кольцевые уплотнения защемились крышкой цепи ГРМ.

- Убедитесь, что цепь ГРМ и звездочка водяного насоса вошли в зацепление.
- Установите водяной насос, попеременно и равномерно затягивая крепежные болты.



3. Установите натяжитель цепи ГРМ (первичной) следующим образом:

- a. Поверните шкив коленвала по часовой стрелке так, чтобы ослабить натяжение цепи ГРМ со стороны натяжителя цепи ГРМ (первичной).

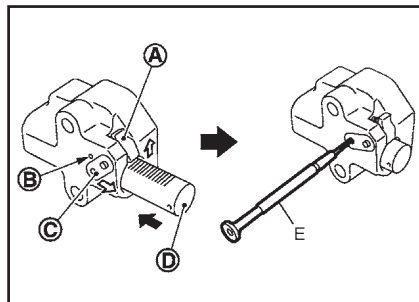


- b. Откиньте стопорную защелку плунжера (А) вверх (или откиньте рычаг вниз) так, чтобы вывести стопорную защелку плунжера из зацепления с храповиком плунжера (D).

Примечание:

Стопорная защелка плунжера и рычаг (С) имеют соосную конструкцию.

- c. Вдавите плунжер внутрь корпуса натяжителя.
- d. Удерживайте плунжер в полностью нажатом положении, введя стопорную защелку плунжера в зацепление с кончиком храповика.
- e. Зафиксируйте рычаг, вставив стопорный штифт (Е) через отверстие в рычаге в отверстие в корпусе натяжителя (В).

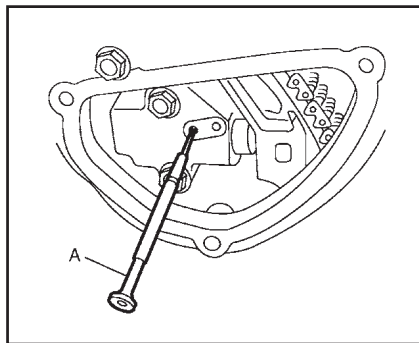


- Рычаг и защелка имеют соосную конструкцию. Следовательно, в таком состоянии плунжер будет зафиксирован.

Примечание:

На рисунке изображен пример, где в качестве стопорного штифта используется тонкая отвертка диаметром 1,2 мм.

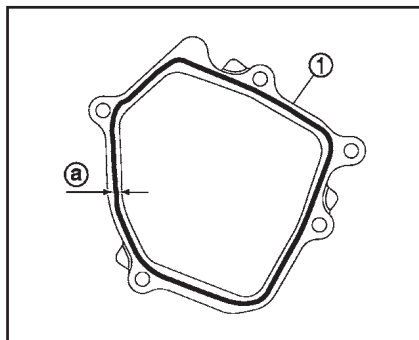
- f. Установите натяжитель цепи ГРМ (первичной).
- Полностью удалите грязь и посторонние частицы с обратной стороны и установочных поверхностей натяжителя цепи ГРМ (первичной).
- g. После установки выньте стопорный штифт (А).



- h. Еще раз убедитесь, что цепь ГРМ и звездочка водяного насоса вошли в зацепление.

4. Установите крышку механизма регулирования фаз газораспределения впускных клапанов (блок 1) и крышку водяного насоса следующим образом:

- a. Перед установкой при помощи скребка удалите остатки старого герметика с контактных поверхностей крышки водяного насоса. Также удалите остатки старого герметика с контактных поверхностей передней крышки цепи ГРМ.
- b. Нанесите герметик непрерывной полоской при помощи шпателя (подходящий специнструмент) на контактные поверхности крышки водяного насоса (1).



а: диаметр 2,3-3,3 мм

- Пользуйтесь фирменным герметиком или эквивалентным.

Внимание:

Установку следует выполнять в течение 5 минут после нанесения герметика.

- c. Затяните крепежные болты.
5. Вверните пробку в сливное отверстие (переднее) на боке цилиндров со стороны водяного насоса.
- Нанесите герметик на резьбу пробки.
- Пользуйтесь фирменным герметиком или эквивалентным.

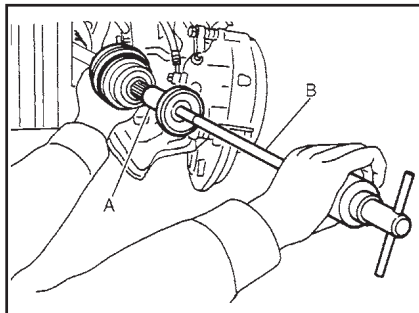
Внимание:

- Не сгибайте шарнир приводного вала на большой угол. Также не растягивайте чрезмерно скользящий шарнир.
- Не допускайте, чтобы приводной вал свисал без опоры шарнира в сборе, вала и других компонентов.

Примечание:

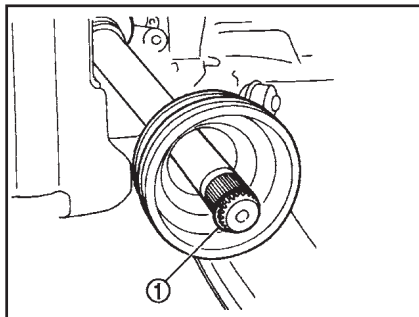
Если после выполнения указанной процедуры не удастся отделить ступицу колеса и колесный подшипник в сборе от приводного вала, воспользуйтесь подходящим съемником.

- Открутите контргайку ступицы.
- Снимите поворотный кулак со стойки в сборе. См. ниже.
- Выньте приводной вал из ступицы колеса и колесного подшипника в сборе.
- Снимите зажимы с чехла, затем снимите чехол с шарнира в сборе.
- Наверните съемник приводных валов (A) на резьбу шарнира в сборе не менее чем на 30 мм. Поддерживая приводной вал одной рукой, при помощи ударного съемника (B) снимите узел шарнира с вала (VQ25DE) или корпуса в сборе (VQ35DE).



Внимание:

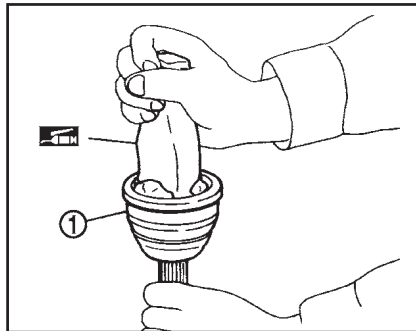
- Отцентрируйте ударный съемник и приводной вал и снимайте, прикладывая усилие надежно и равномерно.
 - Если шарнир в сборе не поддается снятию, повторите попытку после снятия приводного вала с автомобиля.
- Снимите кольцевой зажим (1) с вала (VQ25DE) или корпуса в сборе (VQ35DE).



- Снимите чехол с вала (VQ25DE) или корпуса в сборе (VQ35DE).

УСТАНОВКА

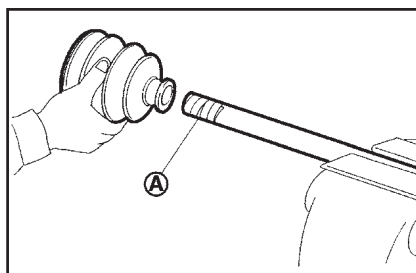
- Оботрите старую смазку с шарнира в сборе бумажными полотенцами.
- Набивайте фирменную смазку NISSAN или эквивалентную внутрь шлицевого отверстия шарнира в сборе (1), пока шлицевое отверстие и канавка шарового шарнира не наполнятся до краев.



Внимание:

После нанесения смазки оботрите старую вытекшую смазку салфеткой.

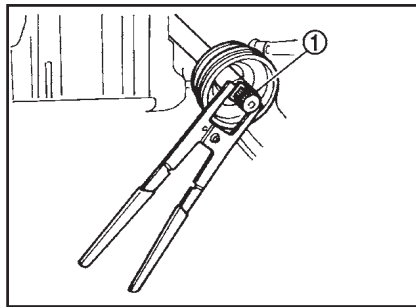
- Чтобы не повредить чехол, обмотайте шлицевую часть вала (VQ25DE) или корпуса в сборе (VQ35DE) изолентой (A). Поставьте новый чехол на вал (VQ25DE) или корпус в сборе (VQ35DE) и закрепите зажимами.



Внимание:

Не используйте чехол и зажимы повторно.

- Снимите изоленту, намотанную вокруг шлицевой части вала (VQ25DE) или корпуса в сборе (VQ35DE).
- Поставьте кольцевой зажим (1) в канавку на конце вала (VQ25DE) или корпуса в сборе (VQ35DE).



Внимание:

Не используйте кольцевой зажим повторно.

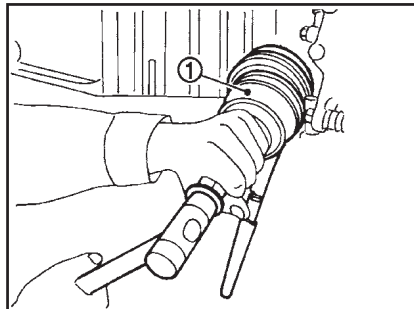
Примечание:

Рекомендуется устанавливать кольцевой зажим при помощи монтажного приспособления.

- Отцентрируйте вал (VQ25DE) или корпус в сборе (VQ35DE) и шарнир в сборе. Затем вставьте вал (VQ25DE) или корпус в сборе (VQ35DE) с кольцевым зажимом в шарнир в сборе.
- Установите шарнир в сборе (1) на вал (VQ25DE) или корпус в сборе (VQ35DE) при помощи пластикового молотка.

Внимание:

Проворачивая приводной вал (VQ25DE) или корпус в сборе (VQ35DE), убедитесь, что шарнир в сборе правильно вошел в зацепление.

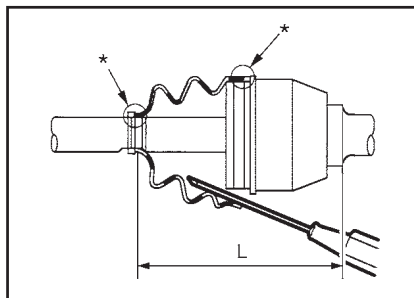


- Доведите количество смазки до требуемого, набив ею чехол изнутри с широкой стороны чехла.

Стандарт

Количество смазки: См. ниже п. «Технические данные и спецификации».

- Плотно закрепите чехол в канавках (обозначенных метками «*»), как показано на рисунке.



Внимание:

- Если на посадочные поверхности чехла (обозначенные метками «*») на валу (VQ25DE) или корпусе в сборе (VQ35DE) или на шарнире в сборе попадет смазка, чехол может соскочить.
- Удалите всю смазку с поверхностей.

- Во избежание деформации чехла доведите длину установки чехла до требуемого значения (L), указанного ниже, вставив подходящий инструмент под чехол с широкой стороны и выпустив из него воздух.

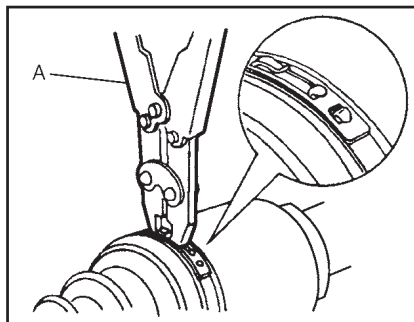
Стандарт

Длина установки чехла (L): См. ниже п. «Технические данные и спецификации».

Внимание:

- Если длина установки чехла отличается от нормы, чехол может сломаться.
- Не прикасайтесь кончиком инструмента к внутренней поверхности чехла.

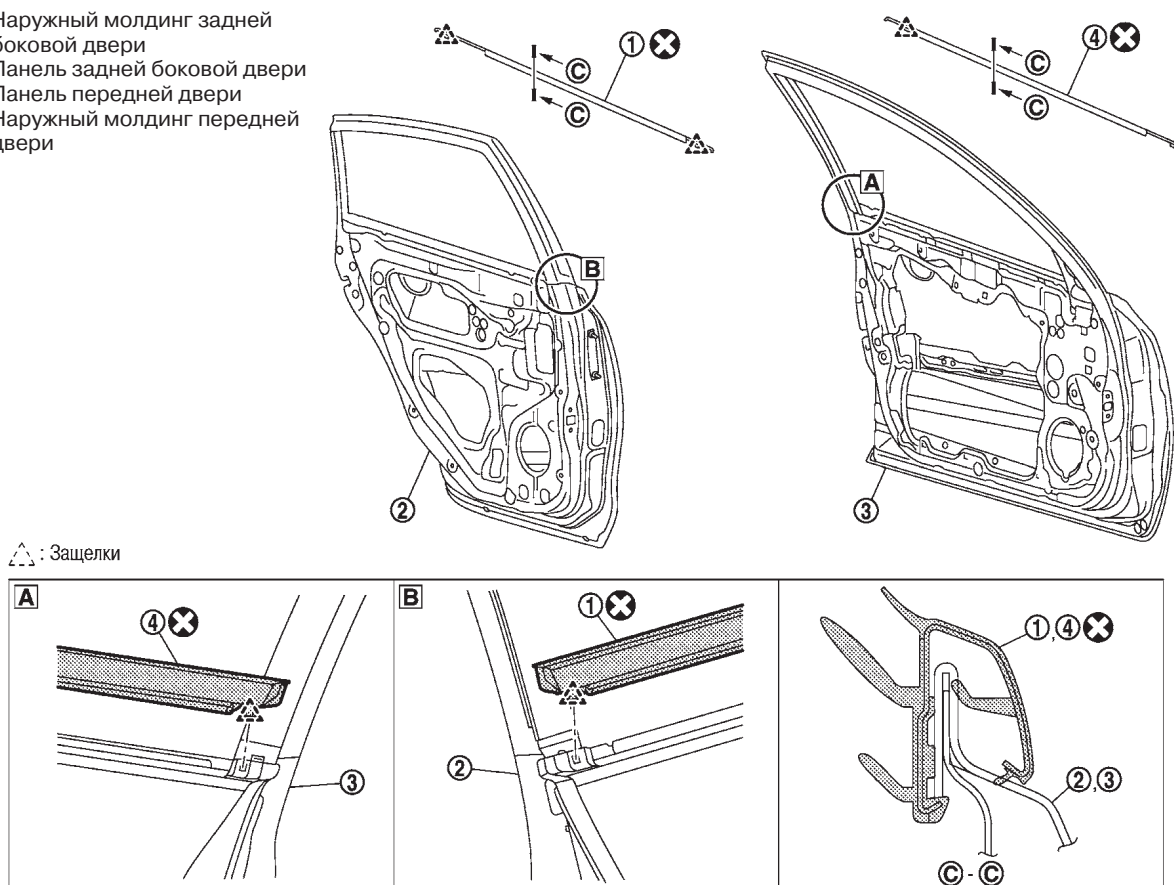
- При помощи инструмента для обжима зажимов чехлов (A) (специнструмент: KV40107300) закрепите широкую и узкую стороны чехла новыми зажимами.



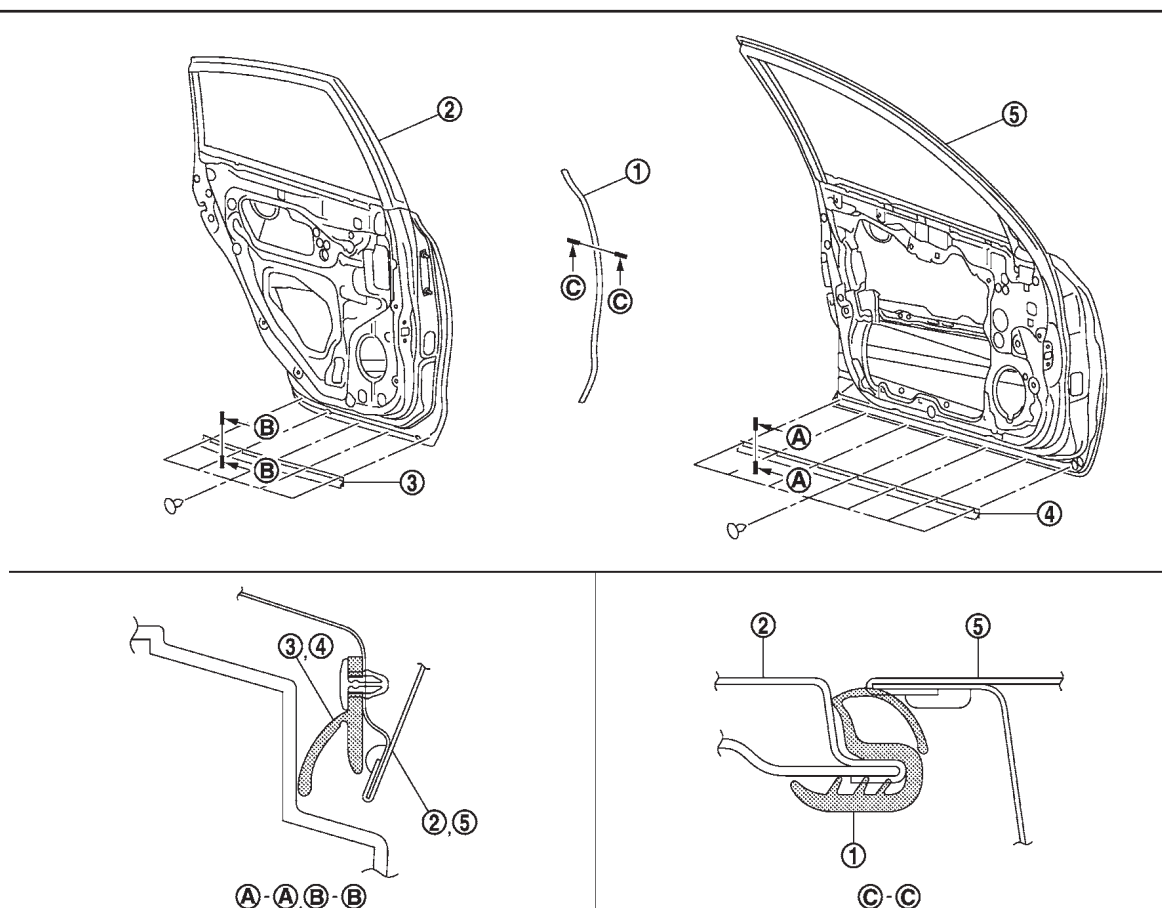
Наружные молдинги дверей

1. Наружный молдинг задней боковой двери
2. Панель задней боковой двери
3. Панель передней двери
4. Наружный молдинг передней двери

△ : Защелки



ТОЧЕЧНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ДВЕРЕЙ



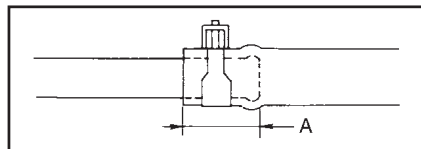
СНЯТИЕ

Снимите вакуумные шланги и трубки.

УСТАНОВКА

Подсоедините вакуумные шланги и трубки с учетом следующего:

- Поскольку в вакуумный шланг встроены стопорный клапан, его следует устанавливать в требуемом направлении. Руководствуйтесь маркировкой. Если шланг подсоединен неправильно, нормальная работа усилителя тормоза будет нарушена.
- Вставляйте вакуумный шланг, пока его конец не войдет на глубину (А) или дальше, как показано на рисунке.



Стандарт

Глубина «А»: 24 мм или более

- При подсоединении вакуумного шланга вставляйте маркировкой вверх. (С обеих сторон вакуумного шланга со стороны верхней части впускного коллектора).
- При подсоединении вакуумного шланга вставляйте маркировкой в сторону перед автомобиля. (С обеих сторон вакуумного шланга со стороны вакуумного усилителя тормоза).

Внимание:

Не пользуйтесь смазочным маслом при сборке.

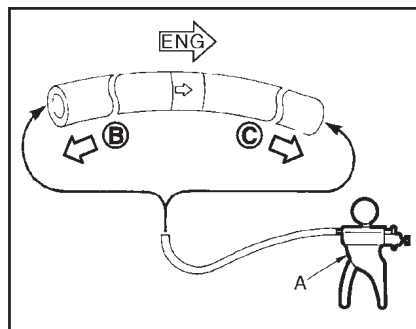
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ

ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Проверьте, правильно ли выполнена сборка, нет ли повреждений и износа.

ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СТОПОРНОГО КЛАПАНА

- Выполните проверку при помощи ручного вакуумного насоса (А).



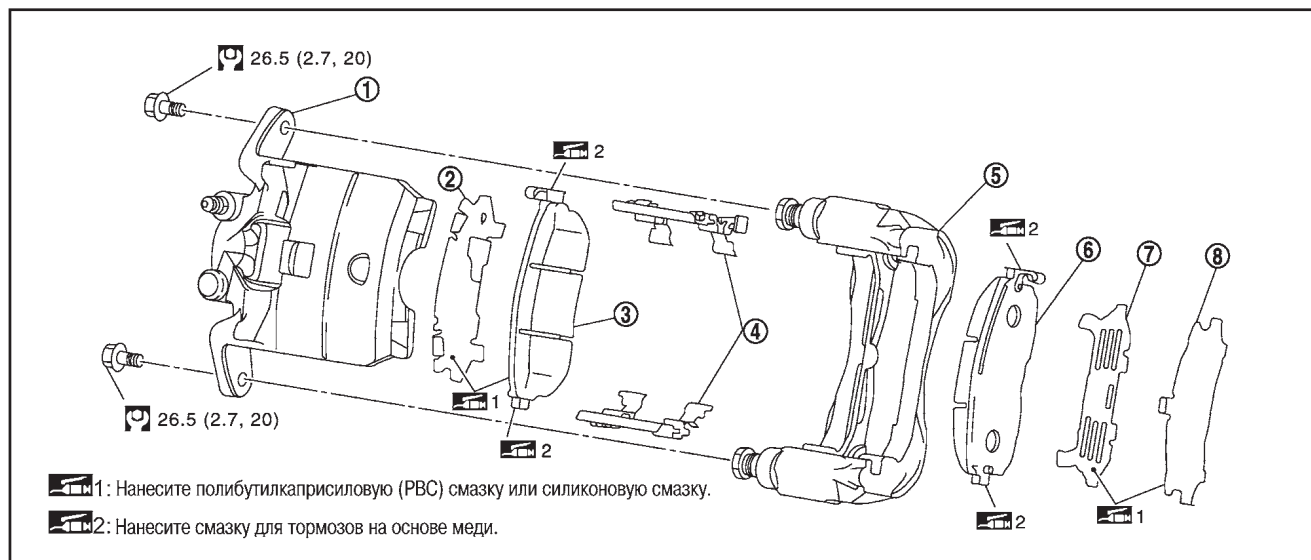
При подсоединении со стороны усилителя (В): уменьшение вакуума должно быть порядка 1,3 кПа (10 мм рт.ст.) в течение 15 секунд при вакууме -66,7 кПа (-500 мм рт.ст.).

При подсоединении со стороны двигателя (С): вакуума быть не должно.

- Если в работе вакуумного шланга и стопорного клапана имеются нарушения, замените вакуумный шланг в сборе.

ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ



1. Корпус цилиндра
2. Внутренняя прокладка
3. Внутренняя колодка (с датчиком износа колодки)
4. Держатели колодок
5. Кронштейн суппорта
6. Наружная колодка (с датчиком износа колодки)
7. Наружная прокладка
8. Крышка наружной прокладки

СНЯТИЕ

Внимание:

- Проводите чистку суппорта и тормозных колодок пылесосом. Не пользуйтесь сжатым воздухом.
 - При снятии тормозных колодок не нажимайте на педаль тормоза, иначе может выскочить поршень.
 - Не допускайте попадания тормозной жидкости на тормозной диск.
1. Снимите колеса.
 2. Выверните болт из нижнего направляющего пальца.
 3. Подвесьте корпус цилиндра на проводе так, чтобы не растянуть тормозной шланг. Затем снимите колодки, прокладки и крышку прокладки с кронштейна суппорта.

Внимание:

- Не деформируйте держатели колодок при их снятии с кронштейна суппорта.

- Не повредите пыльник поршня.
- Не роняйте тормозные колодки, прокладки и крышку прокладки.

УСТАНОВКА

Внимание:

- Проводите чистку суппорта и тормозных колодок пылесосом. Не пользуйтесь сжатым воздухом.
 - При снятии тормозных колодок или корпуса цилиндра не нажимайте на педаль тормоза, иначе может выскочить поршень.
 - Не допускайте попадания тормозной жидкости на тормозной диск.
1. Если снимались держатели колодок, установите их в кронштейн суппорта.
- Внимание:**
- При установке держателя колодки вставляйте его плотно так,

чтобы он не выступал за кронштейн суппорта.

- Не деформируйте держатели колодок.
2. Нанесите смазку для тормозов на основе меди на контактные поверхности между тормозными колодками и держателями колодок.
 3. Нанесите полибутилкаприсиловую (РВС) смазку или силиконовую смазку на контактные поверхности между тормозными колодками, прокладками и крышкой прокладки и поставьте их на тормозные колодки.

Внимание:

При замене тормозных колодок всегда меняйте прокладки и крышку прокладки в комплекте.

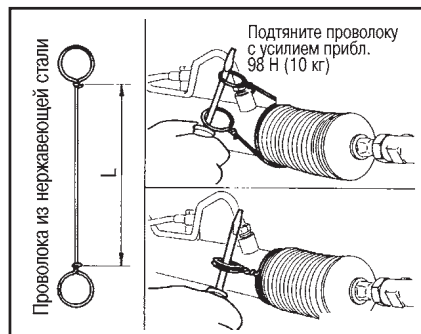
4. Вставьте корпус цилиндра и тормозные колодки в кронштейн суппорта.

Внимание:

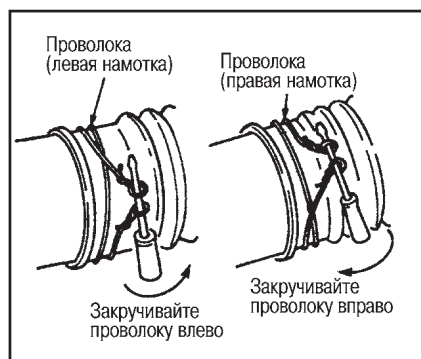
Не используйте зажимы чехлов повторно.

- а. Закрепите чехол с широкой стороны зажимом (проволока из нержавеющей стали).

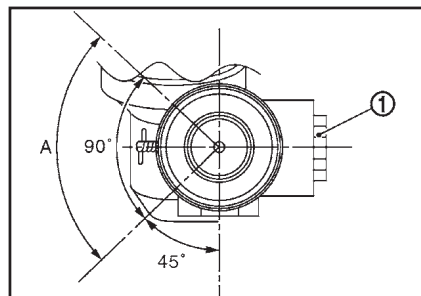
Длина проволоки (L): 370 мм



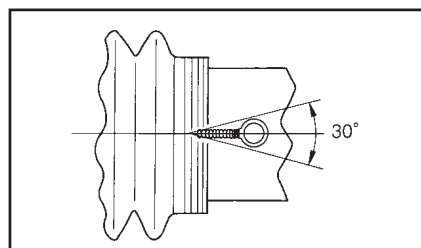
- б. Оберните проволоочный зажим вокруг канавки чехла на два оборота. Вставьте отвертку в петли на обоих концах проволоки. Закрутите на 4-4,5 оборота, подтягивая с усилием прибл. 98 Н (10 кг).
- в. Закрутите зажим чехла, как показано на рисунке. Учитывайте зависимость между направлением намотки и закрутки.



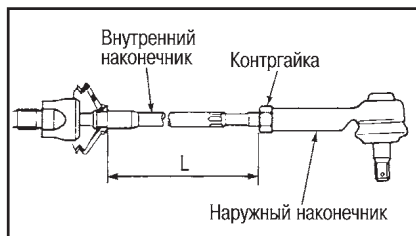
- д. Точка скрутки (А) зажима должна быть обращена в сторону, противоположную регулировочному винту (1), как показано заштрихованным участком на рисунке (во избежание задевания за другие компоненты).



- е. Скрутив проволоку на 4-4,5 оборота, загните отрезанный конец проволоки в сторону оси рейки так, чтобы он не касался чехла.



19. Подсоедините трубки цилиндра к картеру рулевого механизма в сборе.
20. Подсоедините трубки низкого давления.
21. Отрегулируйте длину внутреннего наконечника на стандартное значение (L), затем затяните контргайку с требуемым моментом. Снова проверьте длину и убедитесь, что она в норме.



Стандарт

Длина внутреннего наконечника «L»: См. ниже п. «Технические данные и спецификации».

Внимание:

После этой процедуры выполните регулировку схождения. Длина, полученная после регулировки схождения, не обязательно должна быть равна приведенному здесь значению.

ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

- Несколько раз проверните рулевое колесо от упора до упора и убедитесь, что оно вращается свободно.
- Проверьте люфт, нейтральное положение, момент поворота рулевого колеса и углы поворота передних колес. См. выше.
- Проверьте уровень жидкости, не течет ли жидкость и выпустите воздух из гидравлического контура. См. выше.

ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РАЗБОРКИ

ЧЕХЛЫ

Проверьте, нет ли трещин. При необходимости замените.

РЕЙКА В СБОРЕ

Проверьте, нет ли повреждений или износа. При необходимости замените.

ЧЕРВЯЧНЫЙ МЕХАНИЗМ В СБОРЕ

- Проверьте, нет ли повреждений или износа. При необходимости замените.
- Проверните червячный механизм в сборе и проверьте, нет ли отклонений по моменту поворота или стука. При необходимости замените.

КАРТЕР РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА В СБОРЕ

Проверьте, нет ли повреждений и царапин (на внутренних стенках). При необходимости замените.

НАРУЖНЫЕ И ВНУТРЕННИЕ НАКОНЕЧНИКИ РУЛЕВЫХ ТЯГ

Проверьте следующие параметры. Если они отличаются от нормы, замените соответствующий компонент.

МОМЕНТ РАСКАЧИВАНИЯ ШАРОВЫХ ШАРНИРОВ

Зацепите динамометр в точке, показанной на рисунке, и потяните за него. Убедитесь, что показание в момент начала движения наконечника шарового шарнира и внутреннего наконечника руле-

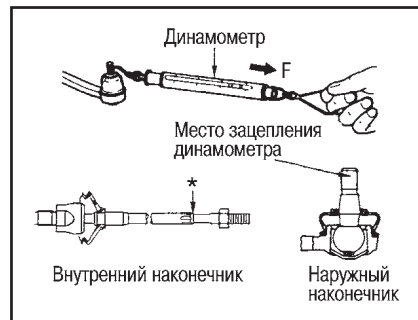
вой тяги находится в пределах нормы. Если же показание отличается от нормы, замените наружный и внутренний наконечники рулевой тяги.

Стандарт (точка измерения на наружном наконечнике: отверстие под шплинт на наконечнике)

Наружный наконечник: См. ниже п. «Технич. данные и спецификации».

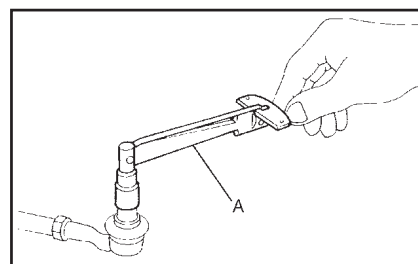
Стандарт (точка измерения: на внутреннем наконечнике: метка «*», показанная на рисунке)

Внутренний наконечник: См. ниже п. «Технич. данные и спецификации».



МОМЕНТ ПОВОРОТА ШАРОВЫХ ШАРНИРОВ

При помощи приспособления для измерения преднатяга (А) (специнструмент: ST3127S000) убедитесь, что момент поворота в пределах нормы. Если же показание отличается от нормы, замените наружный наконечник.

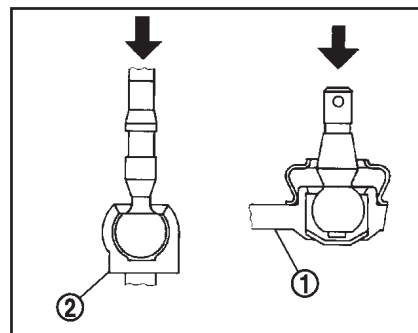


Стандарт

Момент поворота: См. ниже п. «Технические данные и спецификации».

ОСЕВОЙ ЛЮФТ ШАРОВЫХ ШАРНИРОВ

Приложите нагрузку 490 Н (50 кг) к наконечнику шарового шарнира в осевом направлении. При помощи индикатора измерьте величину перемещения, которое совершает наконечник. Убедитесь, что показание находится в пределах нормы. Если же измеренное значение отличается от нормы, замените наружный (1) и внутренний (2) наконечники рулевой тяги.



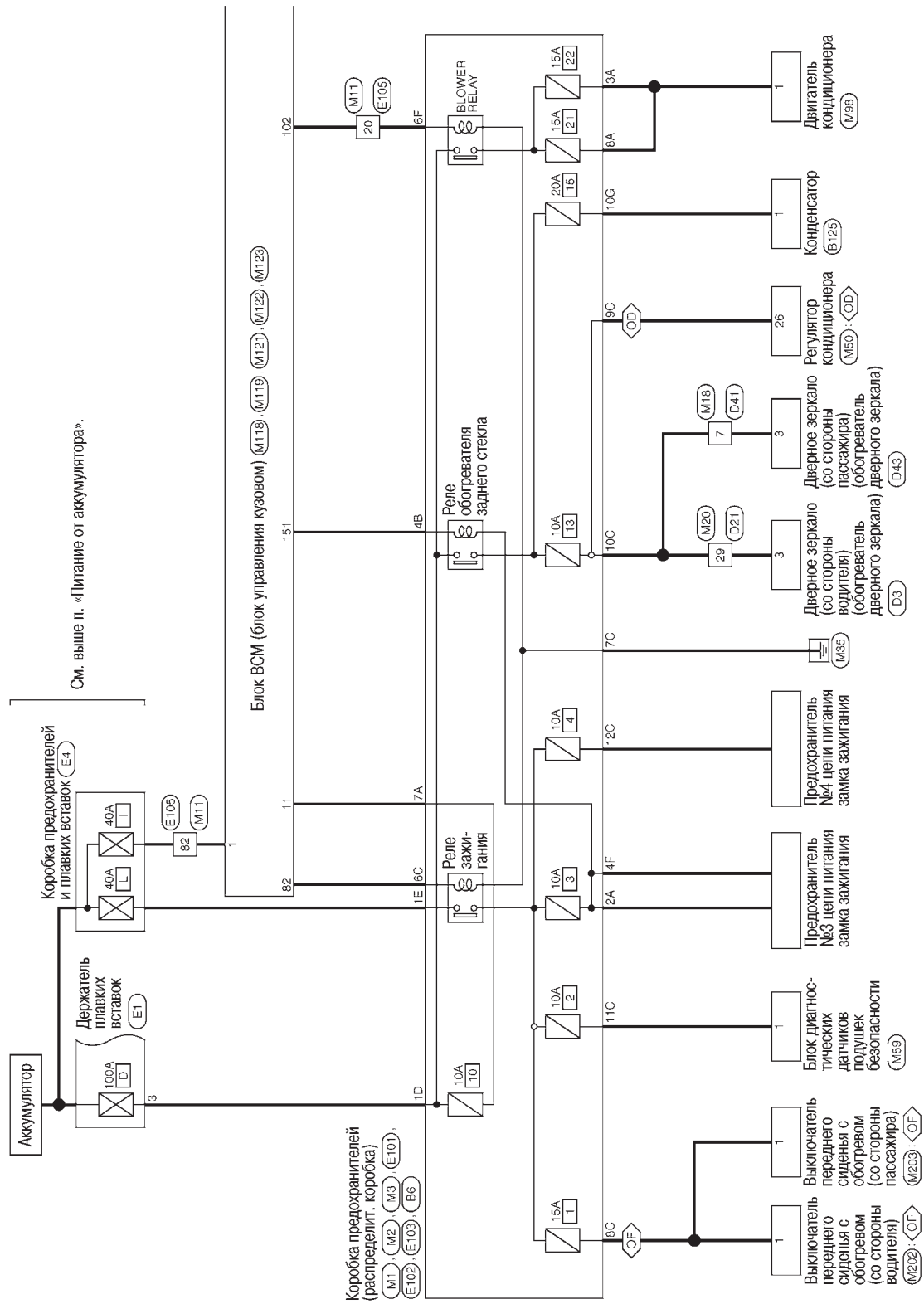
Стандарт

Наружный наконечник: См. ниже п. «Технич. данные и спецификации».

Внутренний наконечник: См. ниже п. «Технич. данные и спецификации».

ПИТАНИЕ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

OF : С передними сиденьями без вентиляции
OD : Без аудиосистемы Bose или базовой аудиосистемы и дисплея



СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9	Проверка компрессии	71
УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ	9	РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	72
СИДЕНЬЯ	11	Крышка двигателя.....	72
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).....	13	Снятие и установка	72
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	14	Автоматический натяжитель приводного ремня и натяжной шкив.....	72
ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ ДВИЖЕНИЯ.....	26	Снятие и установка	72
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИСПЛЕЙ, СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА, АУДИОСИСТЕМА.....	32	Воздухоочиститель и воздуховод.....	73
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ И ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ	44	Снятие и установка	73
В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ.....	47	Проверка после снятия	73
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ВЛАДЕЛЬЦЕМ	48	Впускной коллектор	74
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	52	Снятие и установка	75
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	54	Верхняя часть впускного коллектора.....	76
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	54	Снятие и установка	76
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖИДКОСТИ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	57	Проверка после снятия	76
Жидкости и смазочные материалы	57	Выпускной коллектор и трехкомпонентный каталитический нейтрализатор.....	77
Коэффициент вязкости SAE	57	Снятие и установка	77
Соотношение компонентов в смеси охлаждающей жидкости двигателя.....	57	Проверка после снятия	78
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.....	58	Масляный поддон и фильтр грубой очистки масла	78
Приводной ремень.....	58	Снятие и установка	78
Охлаждающая жидкость двигателя	58	Проверка после снятия	81
Проверка крышки радиатора.....	59	Проверка после установки.....	81
Проверка радиатора.....	60	Топливные форсунки и топливные трубки	81
Проверка топливopроводов	60	Снятие и установка	82
Фильтрующий элемент воздухоочистителя	60	Проверка после установки.....	84
Моторное масло	60	Катушки зажигания, свечи зажигания и клапанные крышки	84
Масляный фильтр	60	Снятие и установка	84
Свечи зажигания.....	61	Цепь ГРМ	85
Проверка системы принудительной вентиляции картера.....	61	Снятие и установка	85
Проверка паропроводов системы EVAP	61	Проверка после снятия	91
ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ.....	61	Проверка после установки.....	91
Регулировка направленности света ксеноновых фар	61	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	92
Проверка системы выпуска.....	64	Двигатель в сборе.....	92
Жидкость CVT	64	Снятие	93
Балансировка дорожных колес.....	64	Установка.....	94
Перестановка колес	65	Проверка после установки.....	95
Проверка уровня и утечек тормозной жидкости	65	РАЗБОРКА И СБОРКА	96
Проверка трубок и тросов тормозной системы	65	Установка двигателя на стенд	96
Замена тормозной жидкости.....	65	Двигатель в сборе.....	96
Проверка дисковых тормозов.....	65	Разборка.....	96
Дисковые тормоза передних колес	66	Сборка.....	96
Дисковые тормоза задних колес.....	66	Задняя крышка цепи ГРМ	96
Проверка рулевого механизма и рулевого привода.....	66	Разборка.....	96
Проверка жидкости и трубок гидроусилителя рулевого управления.....	66	Сборка.....	98
Проверка компонентов осей и подвесок	66	Распредвалы	99
Проверка приводных валов	66	Снятие и установка	100
ОБСЛУЖИВАНИЕ КУЗОВА	66	Проверка после снятия	101
Смазка замков, шарниров и защелок капота	66	Проверка после установки.....	103
Проверка ремней безопасности, замков, инерционных катушек, анкерных креплений и регуляторов	66	Сальники.....	103
Проверка коррозии кузова.....	67	Сальники клапанов	103
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	67	Передний сальник	104
Приводной ремень.....	67	Задний сальник	104
Охлаждающая жидкость двигателя	67	Головки цилиндров	104
Моторное масло	67	Снятие.....	104
Свечи зажигания.....	67	Установка.....	106
Дорожные колеса.....	67	Разборка.....	106
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	68	Сборка.....	107
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	68	Проверка после снятия	108
Приводной ремень.....	68	Проверка после разборки.....	108
Проверка	68	Проверка после установки.....	109
Регулировка натяжения	68	Блок цилиндров.....	109
Снятие и установка	68	Разборка.....	109
Фильтрующий элемент воздухоочистителя	69	Сборка.....	112
Снятие и установка	69	Проверка	115
Свечи зажигания.....	69	Порядок подбора поршней и подшипников	119
Снятие и установка	69	Описание.....	119
Проверка после снятия	69	Порядок подбора поршней	120
Клапанные зазоры	70	Порядок подбора подшипников шатуна	120
Проверка	70	Порядок подбора коренных подшипников.....	121
Регулировка	71	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	122
		СИСТЕМА СМАЗКИ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	130
		СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ.....	130
		Смазочный контур	130

Схема смазки	130	СИСТЕМА ВЫПУСКА	179
Обслуживание на автомобиле	131	Обслуживание на автомобиле	180
Моторное масло	131	Ремонт на автомобиле	180
Масляный фильтр	132	Снятие и установка	180
Ремонт на автомобиле	132	Проверка после установки	180
Масляный радиатор	132	БЕССТУПЕНЧАТАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	
Масляный насос	133	(ВАРИАТОР) (CVT)	181
Технические данные и спецификации	134	МОДЕЛЬ RE0F09B	181
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	135	Принципиальная схема системы	181
Контур охлаждения	135	Расположение компонентов	182
Схема охлаждения	135	Механическая система	183
Анализ причин перегрева двигателя	136	Описание компонентов	183
Таблица поиска и устранения неисправностей	136	Система блокировки переключения рычага селектора	183
Обслуживание на автомобиле	137	Описание	183
Охлаждающая жидкость двигателя	137	Схема электрических соединений - система блокировки пере-	
Радиатор	138	ключения рычага селектора CVT	183
Ремонт на автомобиле	138	Блок TCM	184
Радиатор	138	Расположение контактов в разъеме блока TCM	184
Охлаждающие вентиляторы	140	Стандартные значения напряжений на контактах разъема	
Водяной насос	141	блока TCM	184
Впускной патрубок и термостат в сборе	143	Схема электрических соединений - система управления CVT	
Выпускной патрубок и водопровод	144	(двигатель VQ35DE)	186
Технические данные и спецификации	144	Аварийный режим	187
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	145	Таблица очередности проверки кодов DTC	187
ПРОВЕРКИ И РЕГУЛИРОВКИ	145	Коды неисправностей	187
Основные проверки	145	Диагностика неисправностей по признакам	188
Дополнительные операции по обслуживанию в случае замены		Обслуживание на автомобиле	194
блока управления	146	Жидкость CVT	194
Проверка частоты оборотов х.х.	146	Проверка на неподвижном автомобиле	195
Проверка угла опережения зажигания	146	Проверка давления в линии	196
Обучение отпущенному положению педали акселератора	146	Дорожное испытание	197
Обучение закрытому положению дроссельной заслонки	146	Описание	197
Обучение подаче воздуха на оборотах х.х.	146	Процедура настройки тестера CONSULT-III	197
Стирание значения самообучения соотношению компонентов в		Проверка перед запуском двигателя	197
топливовоздушной смеси	147	Проверка на оборотах х.х.	197
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	148	Проверка в движении	197
Принципиальная схема системы	148	Проверка положения CVT	198
Описание системы	149	Регулировка положения CVT	199
Расположение компонентов	149	Ремонт на автомобиле	199
АКТИВНЫЕ ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ	153	Блок управления коробкой передач (TCM)	199
Принципиальная схема системы	153	Механизм управления	200
СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА	154	Трос управления	201
Описание системы	154	Масляный поддон	201
Разводка трубок системы улавливания паров топлива	155	Датчик оборотов ведомого шкива	202
СИСТЕМА ВСАСЫВАНИЯ ВОЗДУХА ПЕРЕМЕННОЙ ДЛИНЫ (VIAS)	156	Сальники дифференциала	203
Разводка вакуумных шлангов	156	Шланг сапуна	203
БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ (OBD)	157	Радиатор жидкости CVT	204
Индикатор неисправности (MI)	157	Снятие и установка	205
Описание	157	Коробка передач в сборе	205
Работа бортовой системы диагностики	157	Разборка и сборка	206
Режим I диагностического теста – Проверка лампочки	157	Гидротрансформатор	206
Режим I диагностического теста – Оповещение о неисправности	157	Технические данные и спецификации	207
Режим II диагностического теста – Результаты самодиагностики	157	ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ И ПОДВЕСКА	209
Как переключать режимы диагностического теста	158	ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ	209
БЛОК ЕСМ	159	Обслуживание на автомобиле	209
Расположение контактов в разъеме блока ЕСМ	159	Ступицы и поворотные кулаки передних колес	209
Стандартные значения напряжений на контактах разъемов блока ЕСМ		Передние приводные валы	209
Схема электрических соединений - система управления двигателем ..	167	Ремонт на автомобиле	209
Коды неисправностей	172	Ступицы и поворотные кулаки передних колес	209
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	174	Чехлы передних приводных валов	210
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	175	Передние приводные валы	213
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	175	Технические данные и спецификации	220
АКСЕЛЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА ВЫПУСКА	176	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	220
АКСЕЛЕРАТОР	176	Обслуживание на автомобиле	220
Обслуживание на автомобиле	176	Передняя подвеска в сборе	220
Снятие и установка	176	Проверка углов установки передних колес	220
Проверка после установки	176	Ремонт на автомобиле	221
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	176	Пружины и стойки	221
Обслуживание на автомобиле	176	Поперечные рычаги	223
Проверка топливopроводов	176	Передний стабилизатор поперечной устойчивости	223
Быстроразъемные штуцеры	176	Снятие и установка	224
Ремонт на автомобиле	176	Балка передней подвески	224
Датчик уровня топлива, топливный фильтр и топливный насос		Технические данные и спецификации	225
в сборе	176	ЗАДНЯЯ ОСЬ И ПОДВЕСКА	226
Топливный бак	178	ЗАДНЯЯ ОСЬ	226

Обслуживание на автомобиле	226	Колодки стояночного тормоза	250
Ступицы задних колес и корпус задней оси	226	Ремонт на автомобиле	251
Ремонт на автомобиле	226	Управление стояночным тормозом	251
Ступицы задних колес и корпус задней оси	226	Колодки стояночного тормоза	251
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	227	Технические данные и спецификации	252
Обслуживание на автомобиле	227	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ	253
Задняя подвеска в сборе	227	Система ABS	253
Проверка углов установки задних колес	227	Описание системы	253
Регулировка угла развала	227	Расположение компонентов	253
Регулировка схождения	227	Исполнительный механизм и блок управления ABS	254
Ремонт на автомобиле	228	Колесные датчики передних колес	255
Поперечные рычаги и пружины	228	Колесные датчики задних колес	256
Амортизаторы задней подвески	228	Диски датчиков передних колес	256
Продольные тяги	229	Диски датчиков задних колес	256
Управляющие тяги	229	Исполнительный механизм и блок управления ABS	257
Задний стабилизатор поперечной устойчивости	230	Системы VDC/TCS/ABS	257
Снятие и установка	230	Система VDC (Vehicle Dynamic Control)	257
Рычаги задней подвески	230	Система TCS (Traction Control System)	259
Балка задней подвески	231	Система ABS (Anti-lock Brake System)	259
Технические данные и спецификации	232	Система EBD (Electronic Brake Distribution)	259
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	233	Исполнительный механизм и блок управления ABS	259
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	233	Датчик отклонения от заданного курса/датчик бокового	
Педаль тормоза	233	ускорения/G-датчик замедления	261
Проверка	233	Датчик угла поворота рулевого колеса	261
Регулировка	233	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	262
Тормозная жидкость	234	ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	262
Проверка уровня тормозной жидкости	234	Жидкость гидроусилителя рулевого управления	262
Проверка тормозных трубок	234	Проверка уровня жидкости	262
Слив	234	Проверка утечек жидкости	262
Заправка	234	Прокачка гидравлической системы	262
Прокачка тормозной системы	234	Рулевое колесо	262
Главный тормозной цилиндр	234	Проверка осевого люфта рулевого колеса	262
Проверка утечек	234	Проверка люфта рулевого колеса	262
Вакуумный усилитель тормоза	234	Проверка нейтрального положения рулевого колеса	262
Проверка работоспособности	234	Проверка момента поворота рулевого колеса	262
Проверка герметичности	234	Усилие сдвигания рейки	263
Дисковые тормоза передних колес	235	Проверка углов поворота передних колес	263
Тормозные колодки	235	РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	263
Тормозные диски	235	Рулевое колесо	263
Дисковые тормоза задних колес	235	Снятие и установка	263
Тормозные колодки	235	Рулевая колонка	263
Тормозные диски	236	Снятие и установка	263
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	236	Проверка после снятия	264
Педаль тормоза	236	Проверка после установки	264
Снятие и установка	236	Нижний вал	265
Проверка и регулировка	237	Снятие и установка	265
Тормозные трубки и шланги	237	Установка	265
Дисковые тормоза передних колес	237	Проверка	265
Дисковые тормоза задних колес	239	Рулевой механизм и рулевой привод	266
Главный тормозной цилиндр	241	Снятие и установка	267
Снятие	241	Разборка и сборка	267
Установка	241	Проверка после установки	270
Разборка	241	Проверка после разборки	270
Сборка	242	Масляный насос гидроусилителя	271
Проверка после установки	242	Снятие и установка	271
Вакуумный усилитель тормоза	242	Разборка и сборка	272
Снятие	242	Проверка разгрузочного давления масляного насоса	273
Установка	243	Проверка перед разборкой	273
Проверка после снятия	243	Проверка после разборки	273
Проверка после установки	243	Гидравлический контур	273
Регулировка после установки	243	Снятие и установка	273
Вакуумные трубки и шланги	243	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	275
Снятие	244	СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	276
Установка	244	Электрический усилитель рулевого управления (EPS)	276
Проверка после снятия	244	Принципиальная схема системы	276
Дисковые тормоза передних колес	244	Описание системы	277
Тормозные колодки	244	Расположение компонентов	278
Тормозной суппорт в сборе	245	Блок управления гидроусилителем	278
Дисковые тормоза задних колес	247	Диагностика блока ECU	278
Тормозные колодки	247	Схема электрических соединений - рулевое управление с	
Тормозной суппорт в сборе	248	электрическим усилителем	279
Технические данные и спецификации	249	Ремонт на автомобиле	279
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	250	СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	280
Обслуживание на автомобиле	250	РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ СИДЕНИЙ	280
Проверка и регулировка	250	Ремни безопасности заднего сиденья	280

Инерционные катушки ремней безопасности	280	Отделка пола	327
Замки ремней безопасности	280	Потолок	328
ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	281	Отделка багажника	332
Ремонт на автомобиле	281	Отделка крышки багажника	333
Модуль подушки безопасности водителя	281	Блок управления солнцезащитной шторкой заднего окна	333
Спиральный провод	282	Выключатель солнцезащитной шторки заднего окна	334
Модуль подушки безопасности переднего пассажира	283	ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	335
Модули боковых оконных шторок безопасности	284	Ремонт на автомобиле	335
Модули передних боковых подушек безопасности	285	Приборная панель в сборе	335
Датчик фронтального удара	286	Центральная консоль в сборе	340
Датчики бокового удара боковых подушек безопасности	287	СИДЕНЬЯ	343
Блок диагностических датчиков	287	Сиденья с вентиляцией	343
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОДУШКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ	289	Сиденья с электроприводом	343
Система диагностики работы подушек безопасности	289	Блок управления сиденьями с вентиляцией	344
Описание диагностики	289	Ремонт на автомобиле	351
Диагностика при помощи контрольной лампы подушек безопасности	289	АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ ВОДИТЕЛЯ	359
Блок диагностических датчиков	291	Принципиальная схема системы	359
Таблица кодов вспышек контрольной лампы (без применения тестера CONSULT-III)	291	Описание системы	359
Схема электрических соединений	293	Общие сведения	359
СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ, ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	295	«Спящий» режим	359
СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ (МОДЕЛИ С 7-ДЮЙМОВЫМ ДИСПЛЕЕМ)	295	Режим запуска	359
Обслуживание на автомобиле	295	Расположение компонентов	360
Ремонт на автомобиле	295	Блок BCM (блок управления кузовом)	361
Панель управления кондиционером и аудиосистемой	295	Схема электрических соединений — система управления автоматическим регулятором положения сиденья водителя	361
Панель управления на заднем сиденье	295	Коды неисправностей	363
Регулятор кондиционера	296	Блок управления сиденьем водителя	364
Датчик температуры окружающего воздуха	296	Расположение контактов в разъемах блока управления сиденьем водителя	364
Датчик выхлопных газов	296	Стандартные значения напряжений на контактах разъемов блока управления сиденьем водителя	364
Датчик температуры воздуха в салоне	296	Схема электрических соединений — система управления автоматическим регулятором положения сиденья водителя	366
Датчик интенсивности солнечного света	296	Коды неисправностей	366
Датчик температуры всасываемого воздуха	297	Ремонт на автомобиле	366
Вентилятор кондиционера	298	Блок управления сиденьем водителя	366
Двигатель кондиционера	300	Панель с кнопками памяти положения сиденья	366
Двигатель впускной заслонки	300	Выключатели сиденья с электроприводом	366
Отопитель и блок охлаждения в сборе	300	ЭКСТЕРЬЕР, ДВЕРИ, ЛЮК И ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	367
Двигатель заслонки режима обдува	301	ДВЕРИ И ЗАМКИ (МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КЛЮЧА)	367
Двигатель смесительной заслонки	302	Система интеллектуального ключа	367
Сердцевина отопителя	302	Система дверных замков с электроприводом	372
Воздуховоды и решетки	303	Открыватель крышки багажника	373
Ионизатор	307	Открыватель двери наливной горловины топливного бака	373
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	307	Блок BCM (блок управления кузовом)	374
Система охлаждения	307	Ремонт на автомобиле	378
Расположение компонентов	307	Крышка капота	378
Описание компонентов	308	Опора сердцевины радиатора	380
Диагностика неисправностей по признакам	309	Передние крылья	381
Диагностика неисправностей системы охлаждения при отклонении давления от нормы	309	Передние двери	381
Таблица признаков неисправностей	309	Задние боковые двери	383
Ремонт на автомобиле	311	Крышка багажника	384
Компрессор	311	Замок крышки капота	386
Гибкий шланг низкого давления	312	Замки передних дверей	387
Гибкий шланг высокого давления	312	Замки задних боковых дверей	388
Трубка низкого давления	313	Замок крышки багажника	389
Трубка высокого давления	313	Открыватель двери наливной горловины топливного бака	390
Конденсатор	314	Выключатели дверей	390
Трубки конденсатора в сборе	314	Антенны ключа в салоне	390
Бачок с жидкостью	315	Наружные антенны ключа	391
Датчик давления хладагента	315	Зуммер интеллектуального ключа	391
Испаритель	315	Слот для ключа	392
Трубки испарителя в сборе	315	Выключатель запроса открывателя крышки багажника	392
Расширительный клапан	316	Выключатель открывателя крышки багажника	392
Технические данные и спецификации	316	Приемник дист. управления дверными замками	392
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ И КОНДИЦИОНЕРОМ	317	Элемент питания интеллектуального ключа	392
Регулятор кондиционера	317	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ (МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КЛЮЧА)	393
ИНТЕРЬЕР	320	Запуск двигателя при помощи интеллектуального ключа	393
ОСНАЩЕНИЕ САЛОНА	320	Система иммобилайзера NISSAN-NATS	397
Ремонт на автомобиле	320	Система охранной сигнализации автомобиля	399
Отделка передних дверей	320	Ремонт на автомобиле	400
Отделка задних боковых дверей	322	СТЕКЛА И СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ	400
Боковая отделка кузова	324	Ремонт на автомобиле	400
Отделка задней полки для мелкого багажа	326		
Солнцезащитная шторка заднего окна	327		

Ветровое стекло	400	Ремонт на автомобиле	476
Стекла боковых окон	402	КЛАКСОНЫ	478
Стекло заднего окна	403	ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВОДИТЕЛЯ, АУДИО- И	
Стекла передних дверей	404	ВИДЕОСИСТЕМА	480
Стеклоподъемники передних дверей	405	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ И ИНДИКАТОРЫ ..	480
Стекла задних боковых дверей	405	Измерительные приборы	480
Стеклоподъемники задних боковых дверей	406	Компоновка комбинации приборов	480
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКАМИ	407	Расположение компонентов	480
Стеклоподъемники	407	Комбинация приборов	482
Блок BCM (блок управления кузовом)	407	Схема электрических соединений	482
Главный переключатель стеклоподъемников	407	Ремонт на автомобиле	484
Ремонт на автомобиле	407	Комбинация приборов	484
Главный переключатель стеклоподъемников	407	Панель управления измерительными приборами	484
Выключатель стеклоподъемника передней двери (со стороны		СИСТЕМА ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	485
пассажира)	409	Схема электрических соединений	485
Выключатели стеклоподъемников задних боковых дверей	409	Комбинация приборов	485
КРЫША	410	Схема электрических соединений	485
Люк на крыше	410	АУДИО- И ВИДЕО СИСТЕМА	486
Блок BCM (блок управления кузовом)	410	Аудиосистема	486
Двигатель люка в сборе	411	Принципиальная схема системы	486
Ремонт на автомобиле	412	Расположение компонентов	486
ОСНАЩЕНИЕ НАРУЖНОЙ ЧАСТИ КУЗОВА	419	Схема электрических соединений – базовая аудиосистема	487
Ремонт на автомобиле	419	Ремонт на автомобиле	488
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ	431	Базовая аудиосистема и дисплей	490
ЗЕРКАЛА	431	Многофункциональная аудио- и видеосистема	490
Дверные зеркала	431	Блок управления аудио- и видеосистемой (AV)	492
Ремонт на автомобиле	432	Блок управления камерой	496
СИСТЕМА НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ	434	Ремонт на автомобиле	496
Ксеноновые фары	434	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	499
Фары	434	ЭЛЕКТРОРОЗЕТКИ	499
Система автоматического освещения	434	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КУЗОВОМ	500
Автоматический регулятор наклона фар	435	Описание системы	500
Противотуманные фары	436	Расположение компонентов	500
Фонари указателей поворота и аварийной сигнализации	437	Система считывания состояния комбинированного переключателя	500
Стояночные фонари, фонари освещения номерного знака и		Принципиальная схема системы	500
задние габаритные фонари	437	Описание системы	500
Задний противотуманный фонарь	438	Расположение компонентов	503
Система энергосбережения аккумулятора	439	Буфер сигналов	503
Схемы электрических соединений	440	Принципиальная схема системы	503
Обслуживание на автомобиле	447	Описание системы	503
Ремонт на автомобиле	450	Система энергосбережения	504
Технические данные и спецификации	455	Принципиальная схема системы	504
СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА	455	Описание системы	504
Система управления плафонами освещения салона	455	Блок BCM (блок управления кузовом)	505
Система энергосбережения аккумулятора	458	Ремонт на автомобиле	505
Система управления подсветкой	459	СИСТЕМА LAN (ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ)	506
Подсветка	460	Система связи CAN (локальная сеть контроллеров)	506
Ремонт на автомобиле	465	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ	508
Плафон местного освещения	465	Блок IPDM E/R	508
Плафоны подсветки	465	Релейная система управления	508
Плафоны освещения косметических зеркалец	465	Система энергосбережения	509
Подсветка пепельницы	466	Блок IPDM E/R (распределительный блок питания в моторном	
Плафон освещения ящика для перчаток	466	отсеке)	510
Плафоны освещения подножек	466	Ремонт на автомобиле	513
Плафоны индивидуального освещения	467	Система электропитания	513
Плафон освещения багажника	467	Схема электрических соединений	513
Технические данные и спецификации	467	Ремонт на автомобиле	514
ОЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ	468	СИСТЕМА ЗАРЯДКИ	515
Очистители и омыватели ветрового стекла	468	Диагностика неисправностей	515
Расположение компонентов	468	Принципиальная схема системы	516
Схема электрических соединений	469	Описание системы	516
Омыватели фар	470	Расположение компонентов	516
Расположение компонентов	470	Описание компонентов	516
Схема электрических соединений	470	Схема электрических соединений	516
Ремонт на автомобиле	470	Система переменного регулирования напряжения	517
Жиклеры и трубка омывателей фар	470	Ремонт на автомобиле	518
Бачок омывателей	472	Технические данные и спецификации	519
Насос омывателей	472	СИСТЕМА ЗАПУСКА	520
Насос омывателей фар	472	Диагностика неисправностей	520
Жиклеры и трубка омывателей ветрового стекла	472	Двигатель VQ25DE	521
Рычаги очистителей ветрового стекла	473	Двигатель VQ35DE	522
Привод очистителей ветрового стекла в сборе	474	Схема электрических соединений – система запуска	523
ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА	475	Ремонт на автомобиле	524
Модели с блоком управления аудио- и видеосистемой (AV)	475	Технические данные и спецификации	528
Модели без блока управления аудио- и видеосистемой (AV)	476	ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ, МАССА И ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПЕЙ	529
Блок BCM (блок управления кузовом)	476		