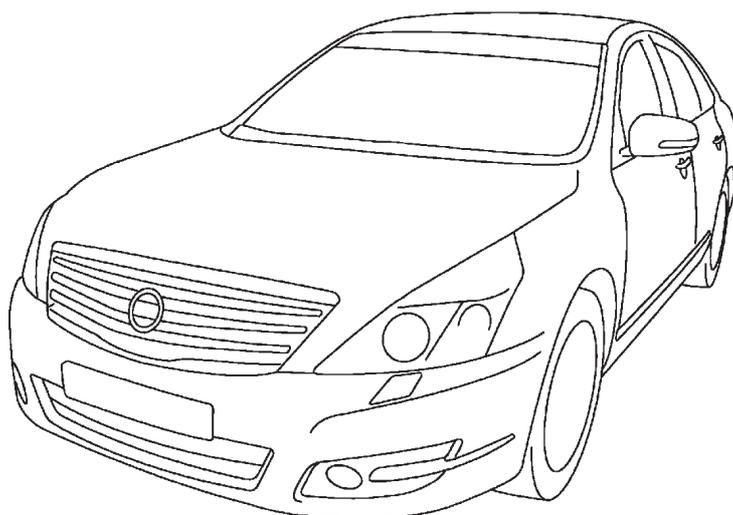


# **NISSAN TEANA**

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



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

Новосибирск  
Автонавигатор  
2010

УДК 629.114.6  
ББК 39.335.52  
N70

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

Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт.

Новосибирск: «Автонавигатор», 2010. 552с.: ил.

**ISBN 978-5-98410-080-9**

В издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей NISSAN TEANA в кузове J32 выпуска с 2008 г., оснащенных бензиновыми двигателями VQ25DE, VQ35DE.

Издание содержит подробные инструкции по обслуживанию, диагностике, ремонту и регулировке двигателей, систем управления двигателями, бесступенчатой автоматической коробки передач (CVT), тормозной системы, рулевого управления с электроусилителем и т.д.

Представлены электросхемы, процедуры по выявлению неисправностей и коды самодиагностики основных узлов автомобиля. Подробно описана конструкция кузова и электрооборудование автомобиля.

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. Авторский коллектив будет признателен и выплатит материальное вознаграждение за информацию о нарушениях авторского права типографиями или другими организациями.

**Контакты в Новосибирске:** (383) 261-30-98  
(383) 335-01-81  
www.auto-kniga.ru  
e-mail: sib@auto-kniga.ru

**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.

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

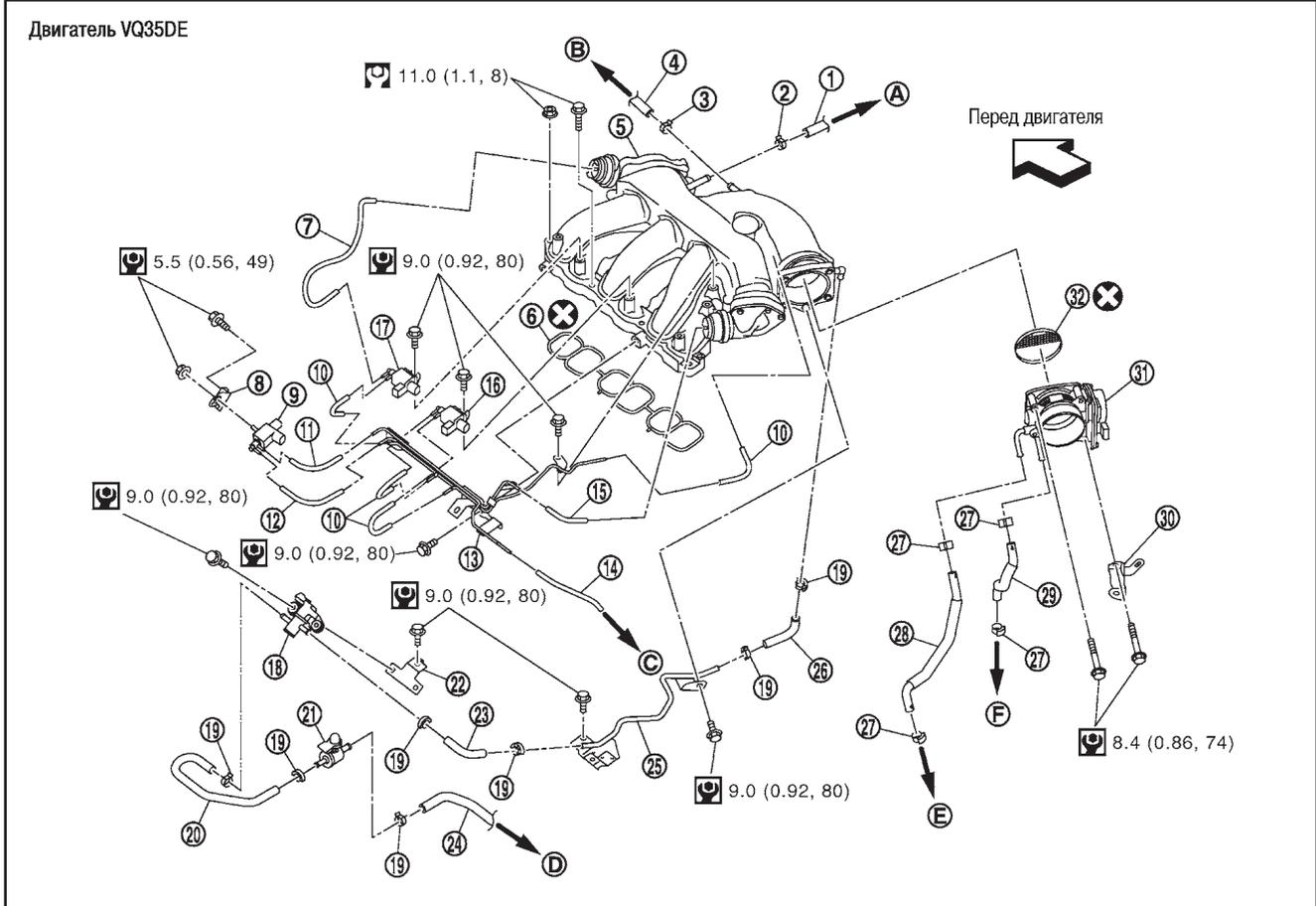
Эту книгу, а также широкий ассортимент литературы по ремонту и диагностике автомобилей, каталоги, инструкции по эксплуатации, справочники вы можете купить:

**Интернет магазин:** www.autodata.ru  
shop@autodata.ru  
ICQ: 379 114 973  
ICQ: 229 616 991

**Оптовая торговля:** sales@autodata.ru  
ICQ: 315 999 715

Заказ №17184, тираж 2000 экз.

Отпечатано в ОАО «Советская Сибирь», Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 104



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

**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.

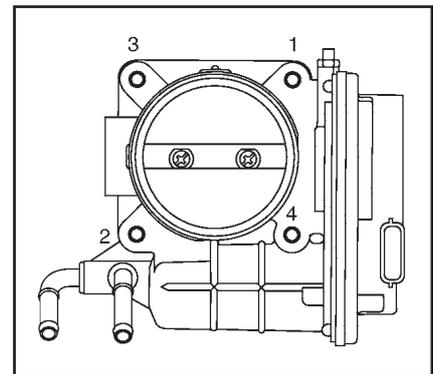
6. Снимите электропривод дроссельной заслонки следующим образом:

- a. Отсоедините разъем.
- b. Ослабьте крепежные болты в порядке, обратном изображенному на рисунке.

**Внимание:**

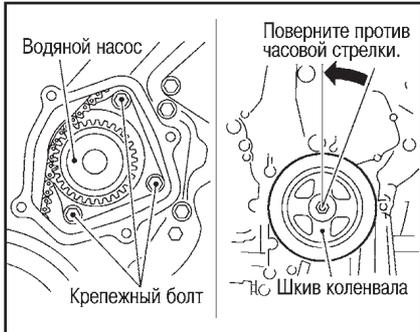
- **Обращайтесь с электроприводом с осторожностью и не допускайте ударов.**
- **Не разбирайте.**

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.

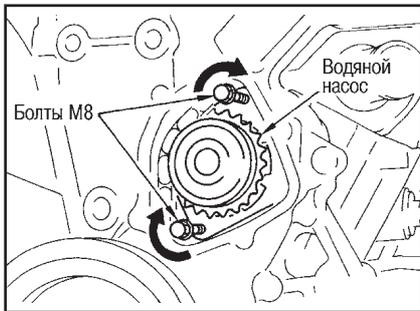
12. Снимите водяной насос следующим образом:
- Открутите три крепежных болта водяного насоса. Создайте зазор между механизмом водяного насоса и цепью ГРМ, проворачивая шкив коленвала против часовой стрелки, пока натяжение цепи ГРМ на звездочке водяного насоса не ослабнет в максимальной степени.



- 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.
- с. Выверните болты М8 и снимите кольцевые уплотнения с водяного насоса.

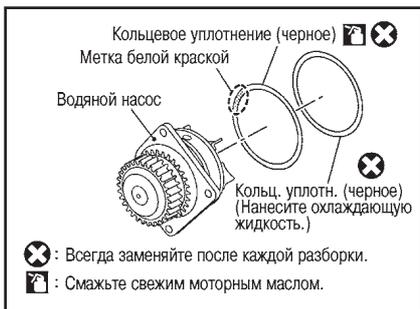


**Внимание:**

Не разбирайте водяной насос.

**УСТАНОВКА**

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

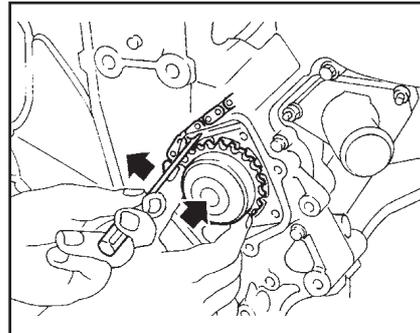


- Ставьте кольцевые уплотнения меткой белой краской в сторону переда двигателя.
- Установите водяной насос.

**Внимание:**

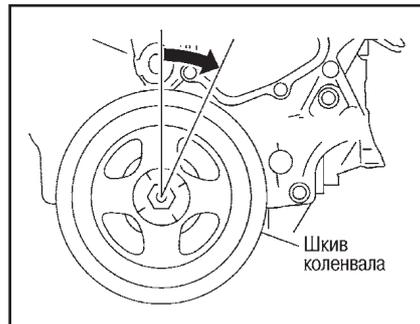
Не допускайте, чтобы при установке водяного насоса кольцевые уплотнения защемились крышкой цепи ГРМ.

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



- Установите натяжитель цепи ГРМ (первичной) следующим образом:

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

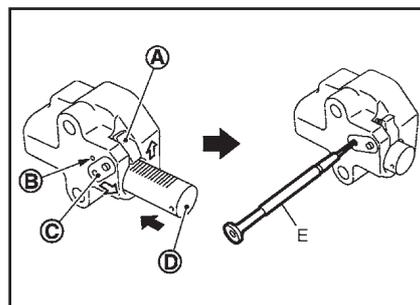


- Откиньте стопорную защелку плунжера (А) вверх (или откиньте рычаг вниз) так, чтобы вывести стопорную защелку плунжера из зацепления с храповиком плунжера (D).

**Примечание:**

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

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

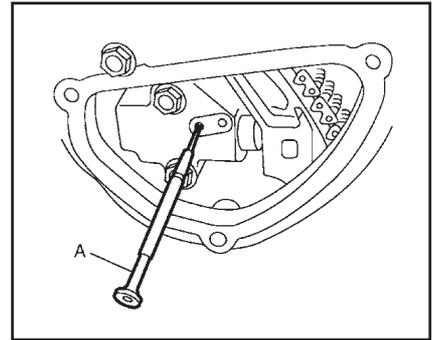


- Рычаг и защелка имеют соосную конструкцию. Следовательно, в таком состоянии плунжер будет зафиксирован.

**Примечание:**

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

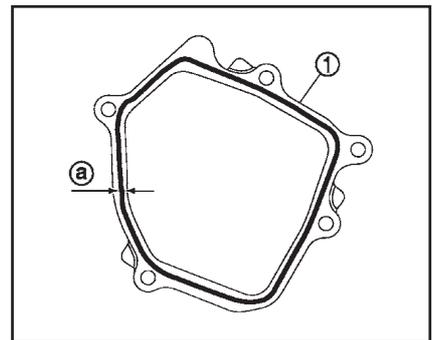
- Установите натяжитель цепи ГРМ (первичной).
- Полностью удалите грязь и посторонние частицы с обратной стороны и установочных поверхностей натяжителя цепи ГРМ (первичной).
- После установки выньте стопорный штифт (А).



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

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

- 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.
- Нанесите герметик непрерывной полоской при помощи шприца (подходящий специнструмент) на контактные поверхности крышки водяного насоса (1).



а: диаметр 2,3-3,3 мм

- Пользуйтесь фирменным герметиком или эквивалентным.

**Внимание:**

Установку следует выполнить в течение 5 минут после нанесения герметика.

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

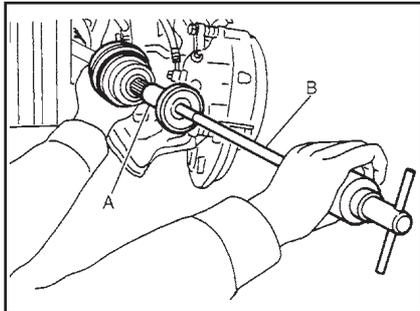
**Внимание:**

- 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:**

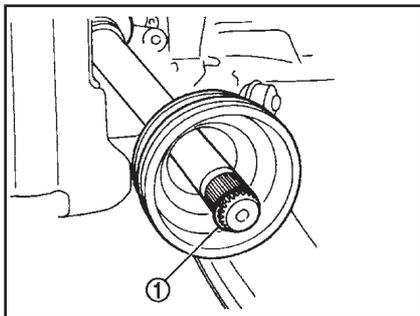
Если после выполнения указанной процедуры не удастся отделить ступицу колеса и колесный подшипник в сборе от приводного вала, воспользуйтесь подходящим съемником.

- 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:**

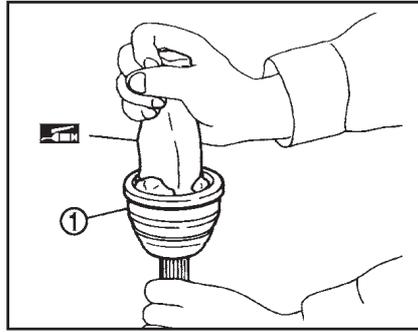
- Отцентрируйте ударный съемник и приводной вал и снимайте, прикладывая усилие надежно и равномерно.
  - Если шарнир в сборе не поддается снятию, повторите попытку после снятия приводного вала с автомобиля.
- Снимите кольцевой зажим (1) с вала (VQ25DE) или корпуса в сборе (VQ35DE).



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

**УСТАНОВКА**

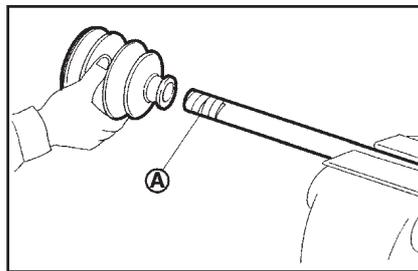
- Оботрите старую смазку с шарнира в сборе бумажными полотенцами.
- Набивайте фирменную смазку NISSAN или эквивалентную внутрь шлицевого отверстия шарнира в сборе (1), пока шлицевое отверстие и канавка шарового шарнира не наполнятся до краев.



**Внимание:**

После нанесения смазки оботрите старую вытекшую смазку салфеткой.

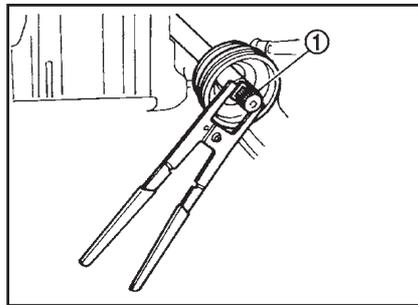
- Чтобы не повредить чехол, обмотайте шлицевую часть вала (VQ25DE) или корпуса в сборе (VQ35DE) изолентой (A). Поставьте новый чехол на вал (VQ25DE) или корпус в сборе (VQ35DE) и закрепите зажимами.



**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.

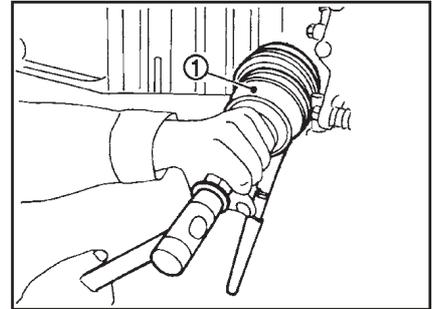
**Примечание:**

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.

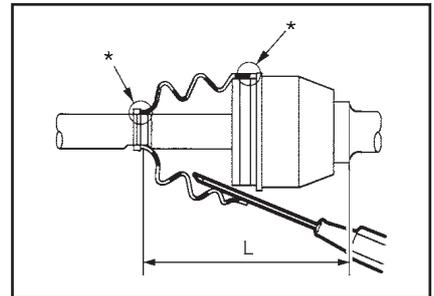


- Доведите количество смазки до требуемого, набив ею чехол изнутри с широкой стороны чехла.

**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.

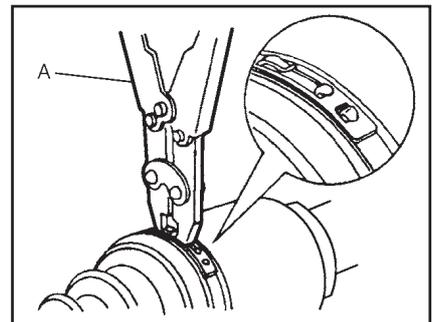
**Стандарт**

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

**Внимание:**

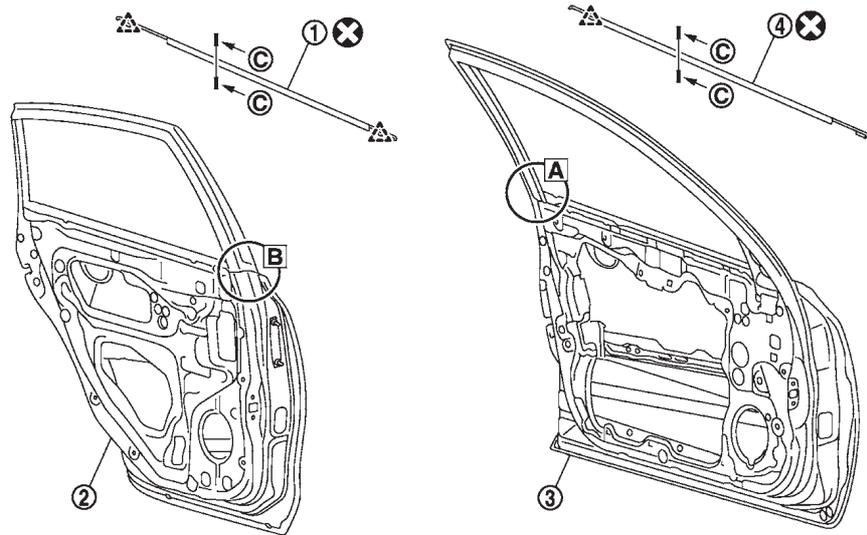
- Если длина установки чехла отличается от нормы, чехол может сломаться.
- Не прикасайтесь кончиком инструмента к внутренней поверхности чехла.

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

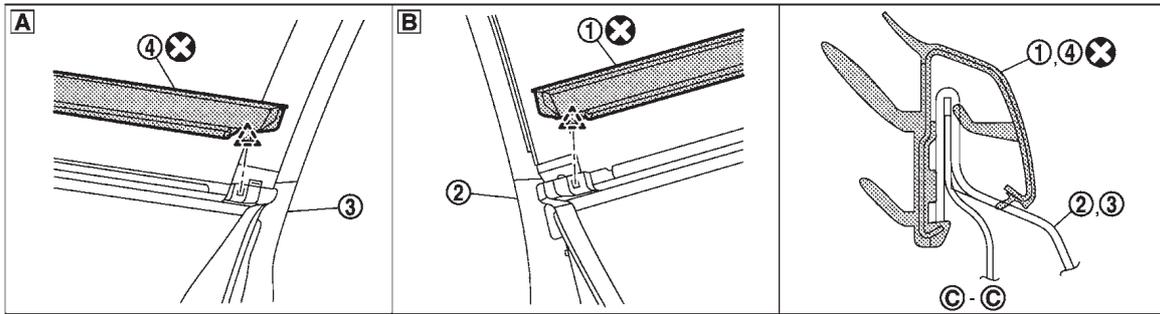


**Наружные молдинги дверей**

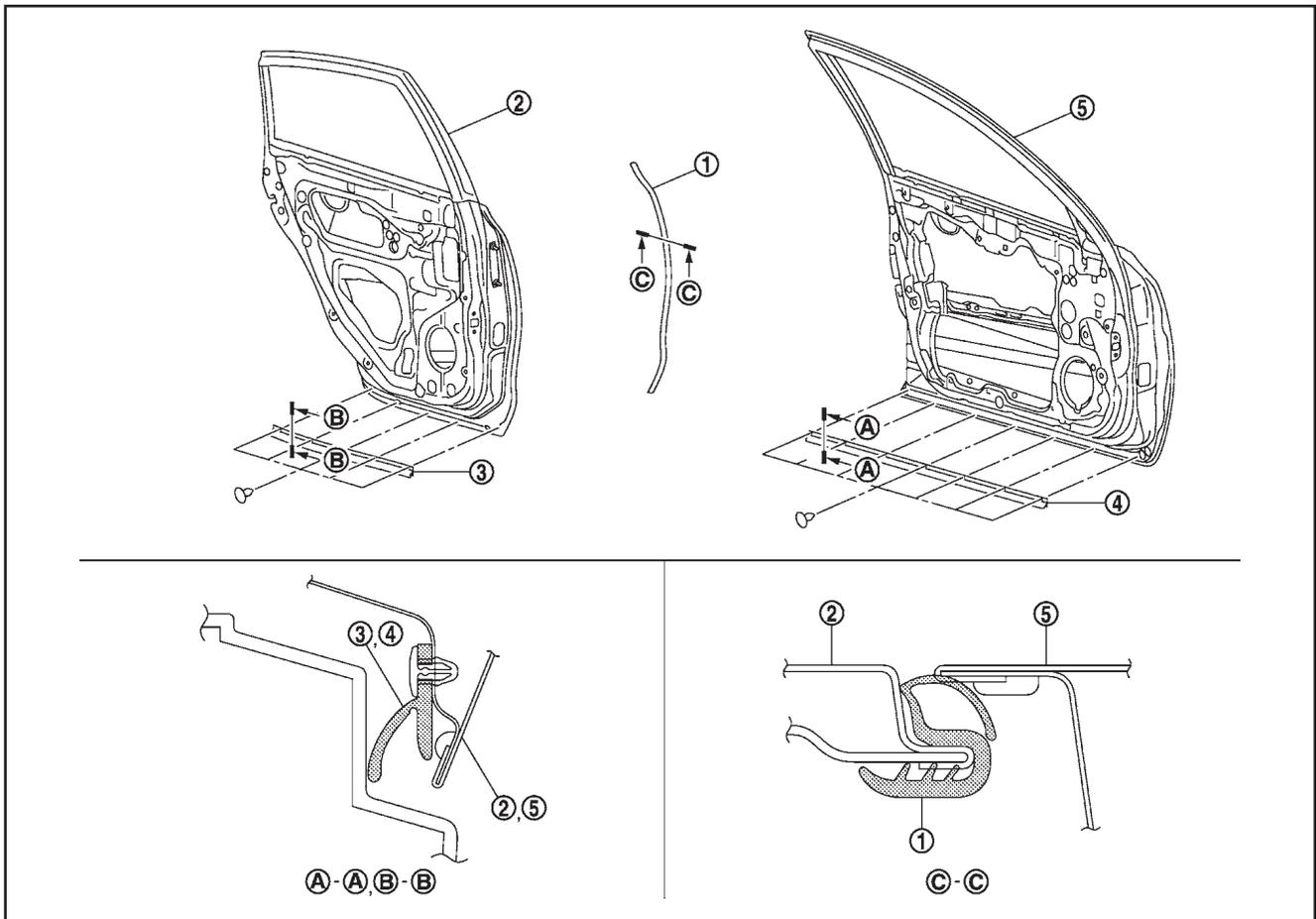
1. Наружный молдинг задней боковой двери
2. Панель задней боковой двери
3. Панель передней двери
4. Наружный молдинг передней двери



△ : Защелки



**ТОЧЕЧНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ДВЕРЕЙ**



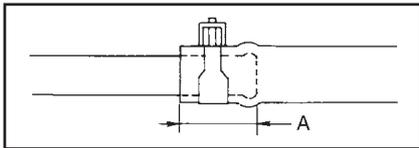
### СНЯТИЕ

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.

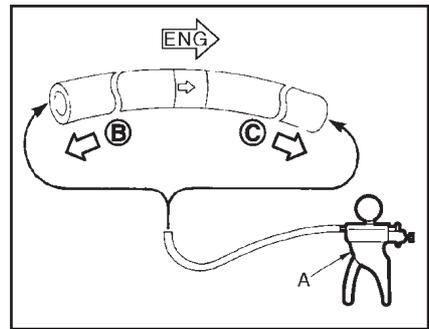
### ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ

#### ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

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

#### ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СТОПОРНОГО КЛАПАНА

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



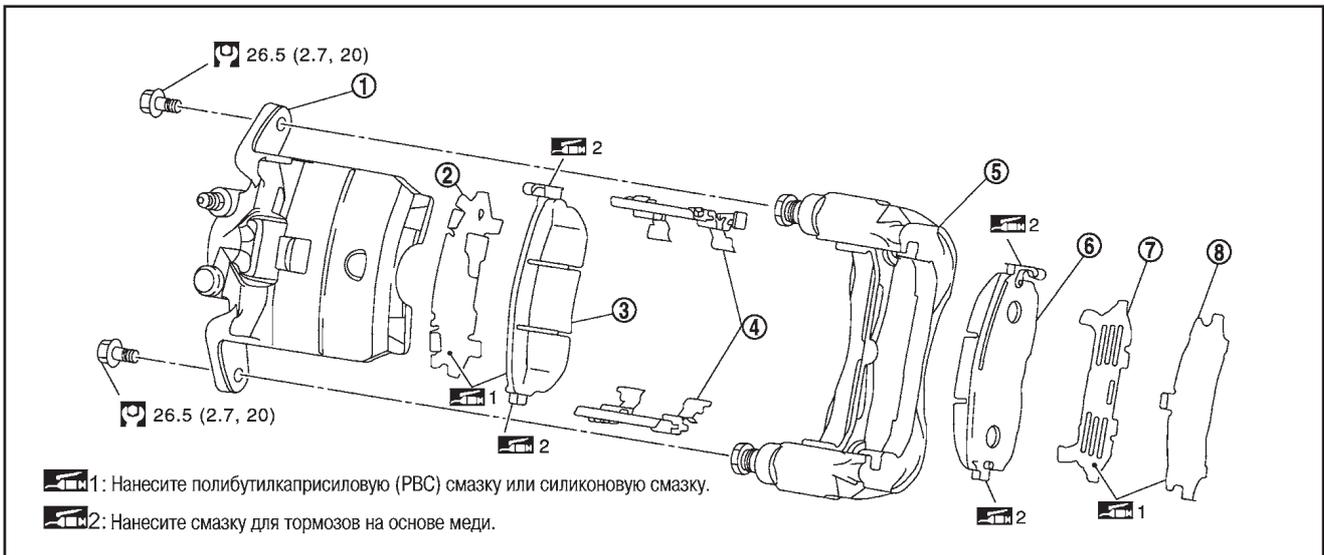
При подсоединении со стороны усилителя (В): уменьшение вакуума должно быть порядка 1,3 кПа (10 мм рт.ст.) в течение 15 секунд при вакууме -66,7 кПа (-500 мм рт.ст.).

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: Нанесите полибутилкаприсиловую (PBC) смазку или силиконовую смазку.

2: Нанесите смазку для тормозов на основе меди.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Корпус цилиндра                                | 5. Кронштейн суппорта                           |
| 2. Внутренняя прокладка                           | 6. Наружная колодка (с датчиком износа колодки) |
| 3. Внутренняя колодка (с датчиком износа колодки) | 7. Наружная прокладка                           |
| 4. Держатели колодок                              | 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 (PBC) 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.

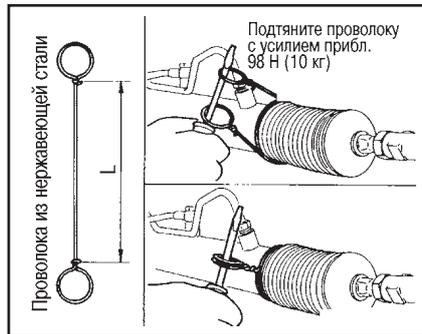
4. Вставьте корпус цилиндра и тормозные колодки в кронштейн суппорта.

**Внимание:**

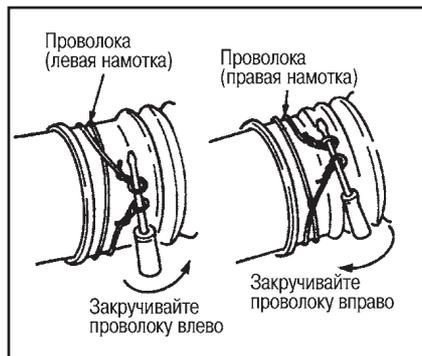
**Не используйте зажимы чехлов повторно.**

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

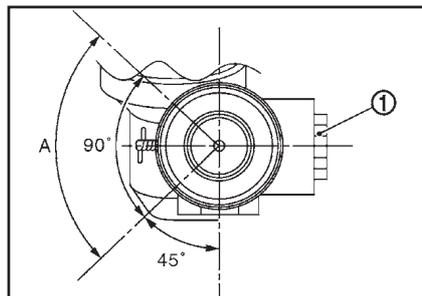
**Длина проволоки (L): 370 мм**



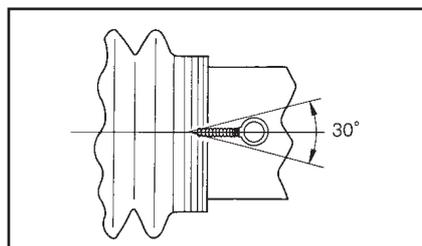
- b. Оберните проволочный зажим вокруг канавки чехла на два оборота. Вставьте отвертку в петли на обоих концах проволоки. Закрутите на 4-4,5 оборота, подтягивая с усилием прибл. 98 Н (10 кг).
- c. Закрутите зажим чехла, как показано на рисунке. Учитывайте зависимость между направлением намотки и закрутки.



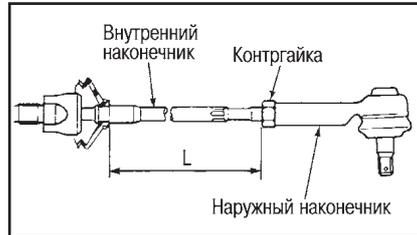
- d. Точка скрутки (A) зажима должна быть обращена в сторону, противоположную регулировочному винту (1), как показано заштрихованным участком на рисунке (во избежание задевания за другие компоненты).



- e. 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-

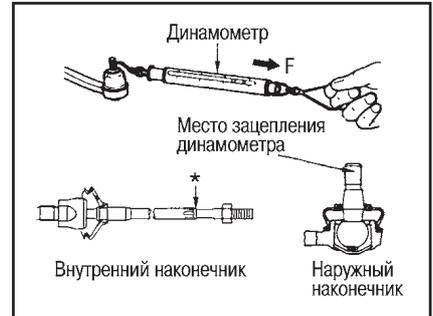
вой тяги находится в пределах нормы. Если же показание отличается от нормы, замените наружный и внутренний наконечники рулевой тяги.

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

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

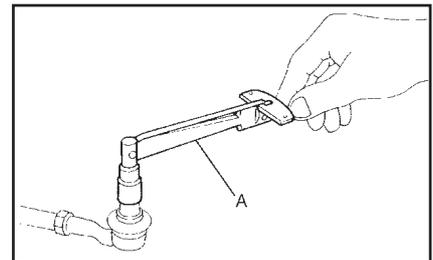
**Стандарт (точка измерения: на внутреннем наконечнике: метка «\*», показанная на рисунке)**

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



**МОМЕНТ ПОВОРОТА ШАРОВЫХ ШАРНИРОВ**

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

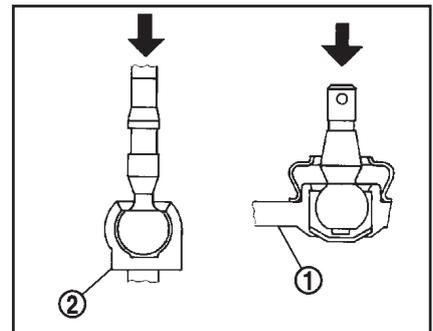


**Стандарт**

**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».



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	<b>9</b>	Проверка компрессии .....	71
УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ .....	9	<b>РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ</b> .....	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 воздухопровод.....	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
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>54</b>	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
<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ</b> .....	<b>58</b>	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 топливопроводов .....	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
<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ</b> .....	<b>61</b>	Проверка после установки.....	91
Регулировка направленности света ксеноновых фар .....	61	<b>СНЯТИЕ И УСТАНОВКА</b> .....	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	<b>РАЗБОРКА И СБОРКА</b> .....	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
<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ КУЗОВА</b> .....	<b>66</b>	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
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ</b> .....	<b>67</b>	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
<b>МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ</b> .....	<b>68</b>	Сборка.....	107
<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ</b> .....	<b>68</b>	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	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ</b> .....	122
		<b>СИСТЕМА СМАЗКИ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ</b> .....	<b>130</b>
		СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ.....	130
		Смазочный контур .....	130

Схема смазки .....	130	СИСТЕМА ВЫПУСКА .....	179
Обслуживание на автомобиле .....	131	Обслуживание на автомобиле .....	180
<i>Моторное масло</i> .....	131	Ремонт на автомобиле .....	180
<i>Масляный фильтр</i> .....	132	<i>Снятие и установка</i> .....	180
Ремонт на автомобиле .....	132	<i>Проверка после установки</i> .....	180
<i>Масляный радиатор</i> .....	132		
<i>Масляный насос</i> .....	133	<b>БЕССТУПЕНЧАТАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ</b>	
Технические данные и спецификации .....	134	<b>(ВАРИАТОР) (CVT) .....</b>	<b>181</b>
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ .....	135	МОДЕЛЬ RE0F09B .....	181
Контур охлаждения .....	135	Принципиальная схема системы .....	181
Схема охлаждения .....	135	Расположение компонентов .....	182
Анализ причин перегрева двигателя .....	136	Механическая система .....	183
<i>Таблица поиска и устранения неисправностей</i> .....	136	<i>Описание компонентов</i> .....	183
Обслуживание на автомобиле .....	137	Система блокировки переключения рычага селектора .....	183
<i>Охлаждающая жидкость двигателя</i> .....	137	<i>Описание</i> .....	183
<i>Радиатор</i> .....	138	Схема электрических соединений - система блокировки переключения рычага селектора CVT .....	183
Ремонт на автомобиле .....	138	Блок TCM .....	184
<i>Радиатор</i> .....	138	<i>Расположение контактов в разъеме блока TCM</i> .....	184
<i>Охлаждающие вентиляторы</i> .....	140	Стандартные значения напряжений на контактах разъема блока TCM .....	184
<i>Водяной насос</i> .....	141	Схема электрических соединений - система управления CVT (двигатель VQ35DE) .....	186
<i>Впускной патрубков и термостат в сборе</i> .....	143	<i>Аварийный режим</i> .....	187
<i>Выпускной патрубков и водопровод</i> .....	144	<i>Таблица очередности проверки кодов DTC</i> .....	187
Технические данные и спецификации .....	144	<i>Коды неисправностей</i> .....	187
<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ .....</b>	<b>145</b>	Диагностика неисправностей по признакам .....	188
ПРОВЕРКИ И РЕГУЛИРОВКИ .....	145	Обслуживание на автомобиле .....	194
Основные проверки .....	145	<i>Жидкость CVT</i> .....	194
Дополнительные операции по обслуживанию в случае замены блока управления .....	146	<i>Проверка на неподвижном автомобиле</i> .....	195
Проверка частоты оборотов х.х. ....	146	<i>Проверка давления в линии</i> .....	196
Проверка угла опережения зажигания .....	146	Дорожное испытание .....	197
Обучение отпущенному положению педали акселератора .....	146	<i>Описание</i> .....	197
Обучение закрытому положению дроссельной заслонки .....	146	<i>Процедура настройки тестера CONSULT-III</i> .....	197
Обучение подаче воздуха на оборотах х.х. ....	146	<i>Проверка перед запуском двигателя</i> .....	197
Стирание значения самообучения соотношению компонентов в топливовоздушной смеси .....	147	<i>Проверка на оборотах х.х.</i> .....	197
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ .....	148	<i>Проверка в движении</i> .....	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	<i>Блок управления коробкой передач (TCM)</i> .....	199
Принципиальная схема системы .....	153	<i>Механизм управления</i> .....	200
СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА .....	154	<i>Трос управления</i> .....	201
Описание системы .....	154	<i>Масляный поддон</i> .....	201
Разводка трубок системы улавливания паров топлива .....	155	<i>Датчик оборотов ведомого шкива</i> .....	202
СИСТЕМА ВСАСЫВАНИЯ ВОЗДУХА ПЕРЕМЕННОЙ ДЛИНЫ (VIAS) .....	156	<i>Сальники дифференциала</i> .....	203
Разводка вакуумных шлангов .....	156	<i>Шланг сапуна</i> .....	203
БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ (OBD) .....	157	<i>Радиатор жидкости CVT</i> .....	204
Индикатор неисправности (MI) .....	157	Снятие и установка .....	205
<i>Описание</i> .....	157	<i>Коробка передач в сборе</i> .....	205
<i>Работа бортовой системы диагностики</i> .....	157	Разборка и сборка .....	206
<i>Режим I диагностического теста – Проверка лампочки</i> .....	157	<i>Гидротрансформатор</i> .....	206
<i>Режим I диагностического теста – Оповещение о неисправности</i> .....	157	Технические данные и спецификации .....	207
<i>Режим II диагностического теста – Результаты самодиагностики</i> .....	157		
<i>Как переключать режимы диагностического теста</i> .....	158	<b>ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ И ПОДВЕСКА .....</b>	<b>209</b>
БЛОК ECM .....	159	ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ .....	209
Расположение контактов в разъеме блока ECM .....	159	Обслуживание на автомобиле .....	209
Стандартные значения напряжений на контактах разъемов блока ECM .....	159	<i>Ступицы и поворотные кулаки передних колес</i> .....	209
Схема электрических соединений - система управления двигателем .....	167	<i>Передние приводные валы</i> .....	209
Коды неисправностей .....	172	Ремонт на автомобиле .....	209
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ .....	174	<i>Ступицы и поворотные кулаки передних колес</i> .....	209
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ .....	175	<i>Чехлы передних приводных валов</i> .....	210
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ .....	175	<i>Передние приводные валы</i> .....	213
		Технические данные и спецификации .....	220
<b>АКСЕЛЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА ВЫПУСКА .....</b>	<b>176</b>	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА .....	220
АКСЕЛЕРАТОР .....	176	Обслуживание на автомобиле .....	220
Обслуживание на автомобиле .....	176	<i>Передняя подвеска в сборе</i> .....	220
<i>Снятие и установка</i> .....	176	<i>Проверка углов установки передних колес</i> .....	220
<i>Проверка после установки</i> .....	176	Ремонт на автомобиле .....	221
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА .....	176	<i>Пружины и стойки</i> .....	221
Обслуживание на автомобиле .....	176	<i>Поперечные рычаги</i> .....	223
<i>Проверка топливопроводов</i> .....	176	<i>Передний стабилизатор поперечной устойчивости</i> .....	223
<i>Быстросъемные штуцеры</i> .....	176	Снятие и установка .....	224
Ремонт на автомобиле .....	176	<i>Балка передней подвески</i> .....	224
<i>Датчик уровня топлива, топливный фильтр и топливный насос в сборе</i> .....	176	Технические данные и спецификации .....	225
<i>Топливный бак</i> .....	178		
		<b>ЗАДНЯЯ ОСЬ И ПОДВЕСКА .....</b>	<b>226</b>
		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
<b>ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.....</b>	<b>227</b>	Технические данные и спецификации.....	252
Обслуживание на автомобиле.....	227	<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ.....</b>	<b>253</b>
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
<b>ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.....</b>	<b>233</b>	Исполнительный механизм и блок управления ABS.....	259
<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ.....</b>	<b>233</b>	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	<b>РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ.....</b>	<b>262</b>
Тормозная жидкость.....	234	<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ.....</b>	<b>262</b>
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	<b>РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ.....</b>	<b>263</b>
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
<b>РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ.....</b>	<b>236</b>	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	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ.....</b>	<b>275</b>
Снятие.....	244	<b>СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ.....</b>	<b>276</b>
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
<b>СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ.....</b>	<b>250</b>	<b>СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>280</b>
Обслуживание на автомобиле.....	250	<b>РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ СИДЕНИЙ.....</b>	<b>280</b>
Проверка и регулировка.....	250	Ремни безопасности заднего сиденья.....	280

Инерционные катушки ремней безопасности .....	280	Отделка пола .....	327
Замки ремней безопасности .....	280	Потолок .....	328
<b>ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	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	<b>ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ</b> .....	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	<b>СИДЕНЬЯ</b> .....	343
Блок диагностических датчиков .....	287	Сиденья с вентиляцией .....	343
<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОДУШКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	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	<b>АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ ВОДИТЕЛЯ</b> .....	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
<b>СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ, ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА</b> .....	295	«Спящий» режим .....	359
<b>СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ (МОДЕЛИ С 7-ДЮЙМОВЫМ ДИСПЛЕЕМ)</b> .....	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	<b>ЭКСТЕРЬЕР, ДВЕРИ, ЛЮК И ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ</b> .....	367
Двигатель заслонки режима обдува .....	301	<b>ДВЕРИ И ЗАМКИ (МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КЛЮЧА)</b> .....	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
<b>СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА</b> .....	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
<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ И КОНДИЦИОНЕРОМ</b> .....	317	Элемент питания интеллектуального ключа .....	392
Регулятор кондиционера .....	317	<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ (МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КЛЮЧА)</b> .....	393
<b>ИНТЕРЬЕР</b> .....	320	Запуск двигателя при помощи интеллектуального ключа .....	393
<b>ОСНАЩЕНИЕ САЛОНА</b> .....	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	<b>СТЕКЛА И СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ</b> .....	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	<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВОДИТЕЛЯ, АУДИО- И</b>	
Стекла передних дверей .....	404	<b>ВИДЕОСИСТЕМА .....</b>	<b>480</b>
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
<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКАМИ .....</b>	<b>407</b>	Расположение компонентов .....	480
Стеклоподъемники .....	407	Комбинация приборов .....	482
Блок ВСМ (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		<b>СИСТЕМА ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ .....</b>	<b>485</b>
пассажира) .....	409	Схема электрических соединений .....	485
Выключатели стеклоподъемников задних боковых дверей .....	409	Комбинация приборов .....	485
<b>КРЫША .....</b>	<b>410</b>	Схема электрических соединений .....	485
Люк на крыше .....	410	<b>АУДИО- И ВИДЕО СИСТЕМА .....</b>	<b>486</b>
Блок ВСМ (блок управления кузовом) .....	410	Аудиосистема .....	486
Двигатель люка в сборе .....	411	Принципиальная схема системы .....	486
Ремонт на автомобиле .....	412	Расположение компонентов .....	486
<b>ОСНАЩЕНИЕ НАРУЖНОЙ ЧАСТИ КУЗОВА .....</b>	<b>419</b>	Схема электрических соединений – базовая аудиосистема .....	487
Ремонт на автомобиле .....	419	Ремонт на автомобиле .....	488
<b>ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ .....</b>	<b>431</b>	Базовая аудиосистема и дисплей .....	490
<b>ЗЕРКАЛА .....</b>	<b>431</b>	Многофункциональная аудио- и видеосистема .....	490
Дверные зеркала .....	431	Блок управления аудио- и видеосистемой (AV) .....	492
Ремонт на автомобиле .....	432	Блок управления камерой .....	496
<b>СИСТЕМА НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ .....</b>	<b>434</b>	Ремонт на автомобиле .....	496
Ксеноновые фары .....	434	<b>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ .....</b>	<b>499</b>
Фары .....	434	ЭЛЕКТРОРОЗЕТКИ .....	499
Система автоматического освещения .....	434	<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КУЗОВОМ .....</b>	<b>500</b>
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
<b>СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА .....</b>	<b>455</b>	Описание системы .....	504
Система управления плафонами освещения салона .....	455	Блок ВСМ (блок управления кузовом) .....	505
Система энергосбережения аккумулятора .....	458	Ремонт на автомобиле .....	505
Система управления подсветкой .....	459	<b>СИСТЕМА LAN (ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ) .....</b>	<b>506</b>
Подсветка .....	460	Система связи CAN (локальная сеть контроллеров) .....	506
Ремонт на автомобиле .....	465	<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ .....</b>	<b>508</b>
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
<b>ОЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ .....</b>	<b>468</b>	<b>СИСТЕМА ЗАРЯДКИ .....</b>	<b>515</b>
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	<b>СИСТЕМА ЗАПУСКА .....</b>	<b>520</b>
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
<b>ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА .....</b>	<b>475</b>	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	<b>ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ, МАССА И ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПЕЙ .....</b>	<b>529</b>
Блок ВСМ (блок управления кузовом) .....	476		