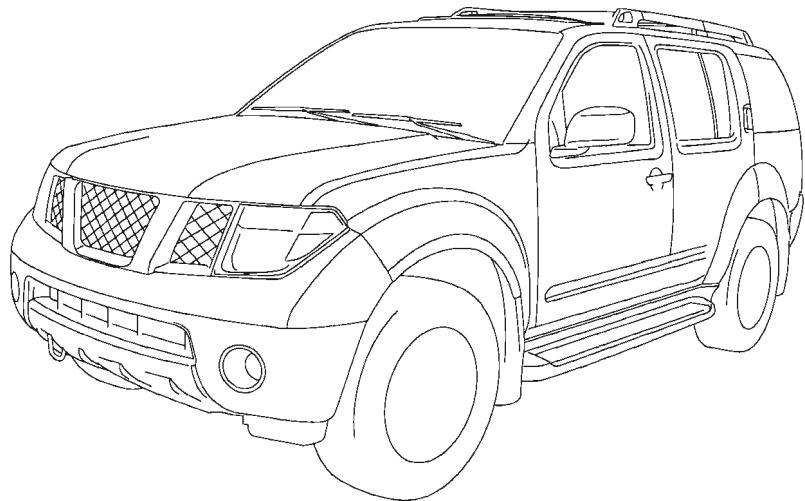


NISSAN PATHFINDER

*модели R51 выпуска 2010 - 2014 гг
с дизельным двигателем V9X*



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

Автонавигатор
2015

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
N70

NISSAN PATHFINDER. Модели R51 выпуска 2010 - 2014 гг с дизельным двигателем V9X.

Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт.

Новосибирск: Автонавигатор, 2015. 448 с.: ил.

ISBN 978-5-98410-109-7

В издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей NISSAN PATHFINDER с кузовом R51 выпуска 2010 - 2014 гг, оснащенных дизельным двигателем V9X. Издание содержит подробные инструкции по обслуживанию, диагностике, ремонту и регулировке двигателя, системы управления двигателем, автоматической коробки переключения передач, тормозной системы (в том числе ABS, EBD, ESP, TCS, HBA, HDC), рулевого управления и т.д. Имеющаяся в руководстве информация позволит автовладельцам самостоятельно проводить грамотное обслуживание автомобиля и не доводить его состояние до дорогостоящего ремонта.

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

Книга предназначена для персонала СТО, ремонтных мастерских и автовладельцев.

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



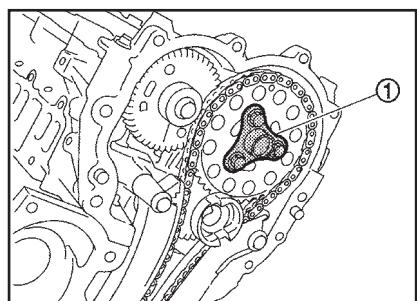
381-23-50 - Гусинобродское шоссе 62, павильон №7

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

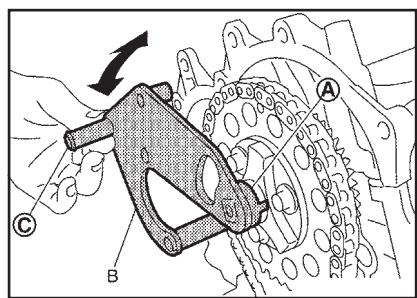
381-08-55 - авторынок «Столица», павильон №3 место №6

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

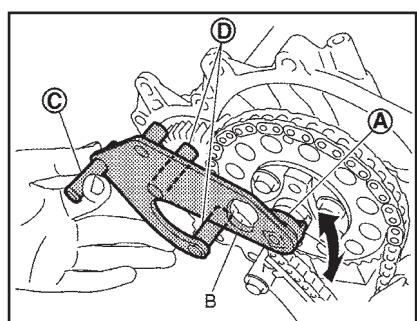




- Установите втулку (A) регулировочного специинструмента (Mot. 1880) (B) в углубление правого распределителя.
- Поворачивайте специинструмент и совместите оси втулки (C) и отверстия под болт.



- Вставьте штифты специинструмента (D) в отверстия шестерни компенсации износа.
- Поворачивайте специинструмент Mot. 1880 (B) и совместите оси проставки (C) и отверстия под болт.
- Установите без усилия втулку инструмента (A) в углубление правого распределителя.



- Установите крепежный болт (M6 x 50 mm) (B) на проставку специинструмента Mot. 1880 (A).
- Затяните крепежные болты звездочки ГРМ (C).

1-й шаг:

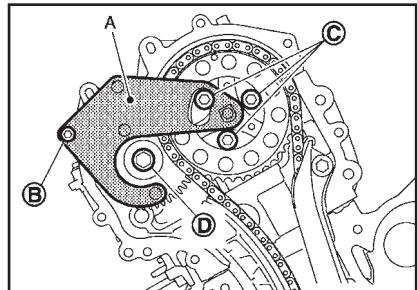
⌚ : 10,0 Н·м (1,0 кг·м)

2-й шаг:

Поверните на 40 градусов по часовой стрелке (угловая затяжка)

- Затяните крепежный болт шестерни компенсации износа (D).

1-й шаг:



⌚ : 20,0 Н·м (2,0 кг·м)

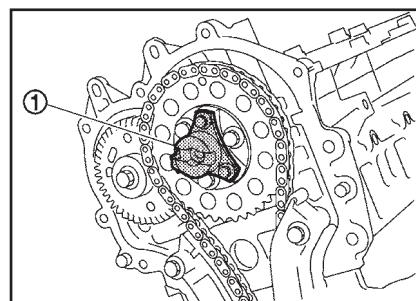
2-й шаг:

Поверните 35 градусов по часовой стрелке (угловая затяжка)

Внимание:

Проверьте угол затяжки с помощью углового ключа (специинструмент KV10112100) или транспортира. Никогда не делайте визуальную оценку угла затяжки без использования специинструмента.

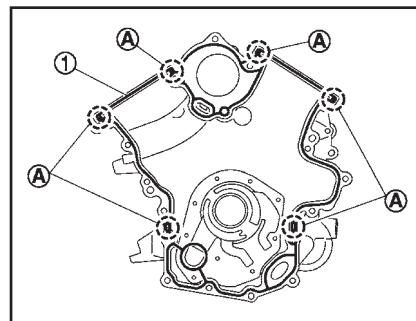
- Снимите специинструмент.
- Снимите ведущую втулку вакуумного насоса (1).



- Снимите установочный штифт ВМТ (специинструмент Mot. 1874).
- Нанесите герметик на заглушку штифта ВМТ и затяните ее.

⌚ : 25,0 Н·м (2,6 кг·м)

- Установите ведущую втулку масляного насоса.
- Установите переднюю нижнюю крышку следующим образом:
 - Установите прокладку на переднюю нижнюю крышку.
 - Нанесите герметик на прокладку передней нижней крышки (1), см. рис.

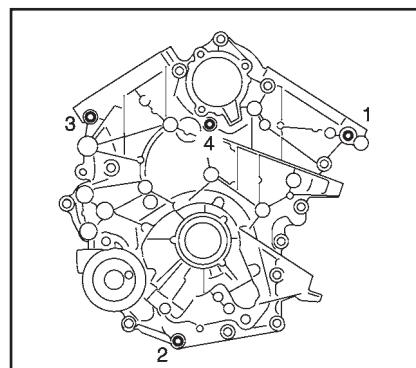


A: Места нанесения герметика

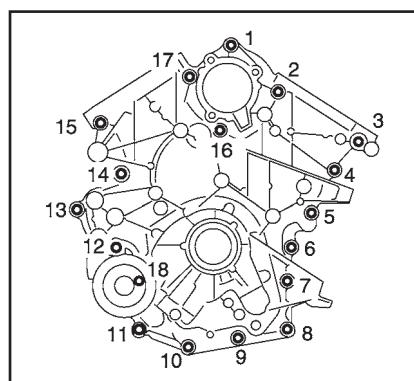
Примечание:

Герметик должен наносится со стороны передней крышки, поскольку рабочее пространство узкое.

- Закрутите от руки крепежные болты в следующих шагах в порядке, показанном на рисунке.



- Затяните крепежные болты в порядке, показанном на рисунке.



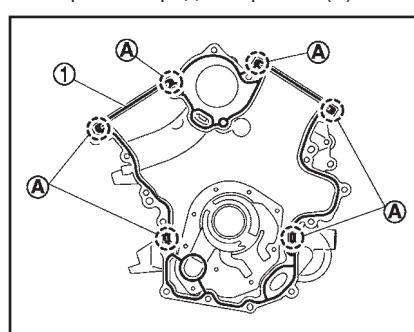
- Затяните болты № 1-17 в порядке, показанном на рисунке.

⌚ : 25,0 Н·м (2,6 кг·м)

- Затяните болт №18.

⌚ : 10,0 Н·м (1,0 кг·м)

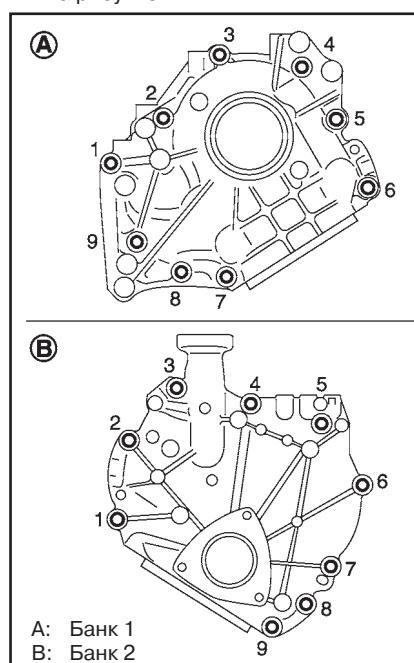
- Установите переднюю верхнюю крышку следующим образом:
 - Установите прокладку на верхнюю крышку.
 - Нанесите герметик на прокладку верхней передней крышки (1).



A: Места нанесения герметика

Герметик должен наносится со стороны передней крышки, поскольку рабочее пространство узкое.

- Затяните крепежные болты в следующих шагах в порядке, показанном на рисунке.

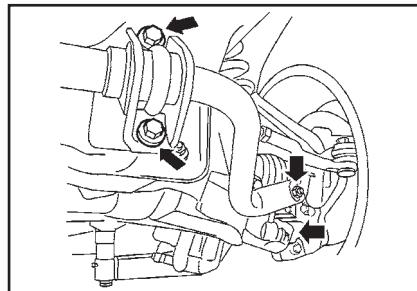
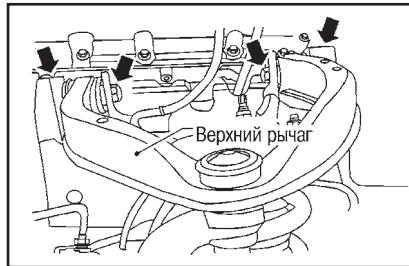


A: Банк 1
B: Банк 2

СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

СНЯТИЕ

- Снимите нижнюю центральную панель с передка кузова.
- Снимите защиту двигателя со стороны днища.
- Открутите гайки соединительной тяги, как показано на рисунке.



- Ослабьте верхние болты скоб стабилизатора, затем открутите нижние болты скоб стабилизатора и снимите штангу стабилизатора.
- Снимите штангу, скобы и втулки стабилизатора с автомобиля.
- Снимите втулки со штанги стабилизатора.

ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ

- Проверьте, нет ли искривления и деформации на штанге стабилизатора. При необходимости замените.
- Проверьте, нет ли трещин, износа и повреждений на резиновых втулках. При необходимости замените.

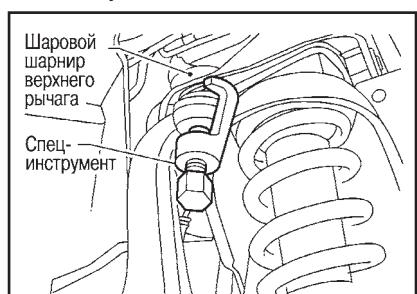
УСТАНОВКА

- Установка выполняется в порядке, обратном снятию.
- Затяните все гайки и болты с требуемым моментом. См. выше.

ВЕРХНИЙ РЫЧАГ

СНЯТИЕ

- Снимите колеса.
- Подоприте нижний рычаг подходящим домкратом.
- Выньте шплинт и открутите гайку с шарового шарнира верхнего рычага.
- При помощи специального инструмента отделяйте наконечник шарового шарнира верхнего рычага от поворотного кулака.



№ специального инструмента: ST29020001

- Открутите крепежные болты и гайки верхнего рычага.

ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ

ВЕРХНИЙ РЫЧАГ

Проверьте, нет ли деформации и трещин. При необходимости замените.

ШАРОВОЙ ШАРНИР ВЕРХНЕГО РЫЧАГА

Проверьте, нет ли деформации и повреждений. При необходимости замените.

УСТАНОВКА

- Установка выполняется в порядке, обратном снятию.
- Затяните все гайки и болты с требуемым моментом. См. выше.

Внимание:

- Выбросите старый шплинт; замените его новым.**
- После установки убедитесь, что углы установки передних колес в пределах нормы. См. выше.**

НИЖНИЙ РЫЧАГ

СНЯТИЕ

- Снимите колеса.
- Снимите соединительную тягу стабилизатора. См. выше.
- Открутите нижний болт амортизатора.
- Снимите поворотный кулак. См. ниже.
- Открутите регулировочные болты и гайки нижнего рычага и снимите нижний рычаг.
- Снимите отбойник с нижнего рычага.

ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ

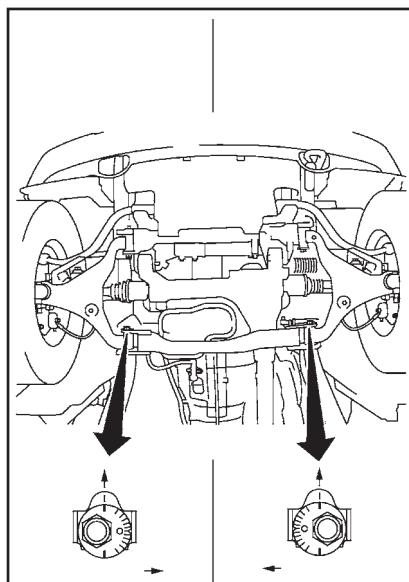
НИЖНИЙ РЫЧАГ

Проверьте, нет ли деформации и трещин. При необходимости замените.

ВТУЛКА НИЖНЕГО РЫЧАГА

Проверьте, нет ли деформации и повреждений. При необходимости замените.

УСТАНОВКА



Установка выполняется в порядке, обратном снятию.

- Поставьте кулачковые болты, как показано на рисунке.
- Затяните все гайки и болты с требуемым моментом. См. выше.
- После установки убедитесь, что углы установки передних колес в пределах нормы.

ВЕРХНИЙ И НИЖНИЙ ШАРОВЫЕ ШАРНИРЫ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Шаровые шарниры являются составной частью верхнего и нижнего рычагов. См. выше.

ПРОВЕРКА

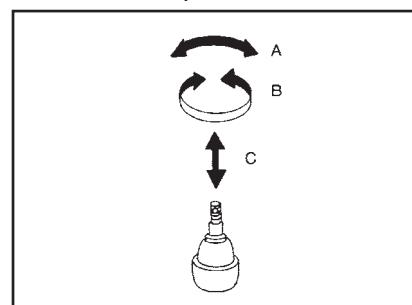
Проверьте, нет ли чрезмерного люфта на шаровом шарнире. При обнаружении следующих отклонений от нормы замените верхний или нижний рычаг в сборе:

- изношен наконечник шарового шарнира;
- шаровой шарнир перемещается с трудом;
- чрезмерный люфт шарового шарнира в осевом направлении.

МОМЕНТ РАСКАЧИВАНИЯ

Перед проверкой осевого люфта для обеспечения хорошей посадки шарового шарнира проверните его не менее десяти раз.

Момент раскачивания «A»:
(точка измерения либо в крепежном отверстии под шплинт, либо в канавке наконечника)



Верхний:

7,8-54,9 Н (0,8-5,6 кгс) в отверстии

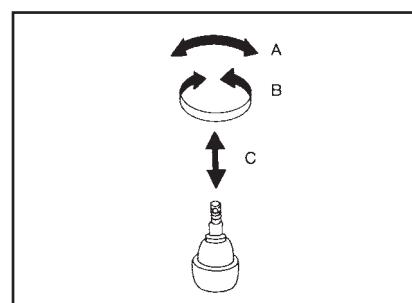
Нижний:

7,8-54,9 Н (0,8-5,6 кгс) в канавке

МОМЕНТ ПОВОРОТА

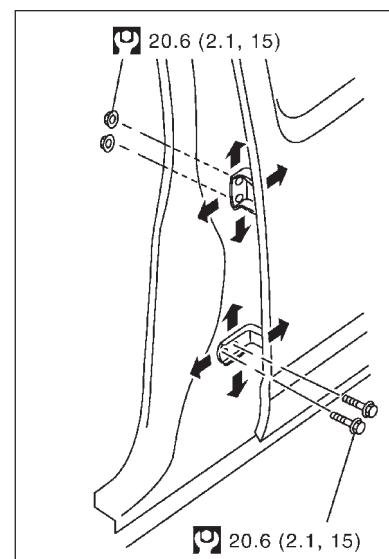
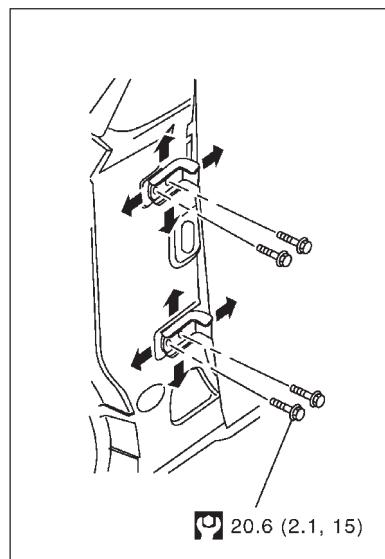
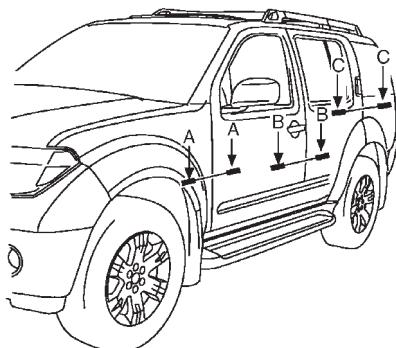
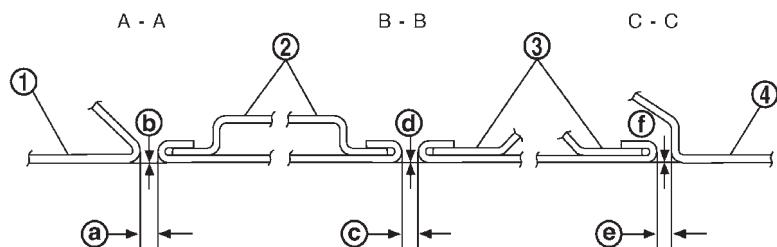
Перед проверкой осевого люфта для обеспечения хорошей посадки шарового шарнира проверните его не менее десяти раз.

Момент поворота «B»:
0,49-3,49 Н·м (0,05-0,36 кг·м)



ДВЕРИ**РЕГУЛИРОВКА ПОСАДКИ**

1. Переднее крыло
2. Передняя дверь снаружи
3. Задняя боковая дверь снаружи
4. Наружная панель кузова



12

ПЕРЕДНИЕ ДВЕРИ**РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ И РЕГУЛИРОВКА ПО ГЛУБИНЕ СПЕРЕДИ**

1. Снимите переднее крыло. См. выше.
2. Ослабьте крепежные болты шарниров. Приподнимая или опуская задний конец передней двери, выполните регулировку.

ЗАДНИЕ БОКОВЫЕ ДВЕРИ**РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ И РЕГУЛИРОВКА ПО ГЛУБИНЕ СПЕРЕДИ**

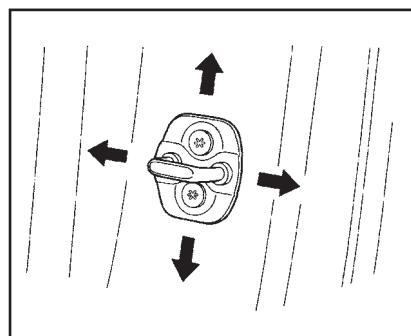
1. Снимите верхнюю отделку с центральной стойки.
2. Ослабьте крепежные болты нижнего шарнира.
3. Ослабьте крепежные гайки верхнего шарнира изнутри автомобиля. Откройте заднюю боковую дверь. Приподнимая или опуская задний конец двери, выполните регулировку.

Внимание:

После установки нанесите краску (под цвет кузова) на головки крепежных гаек и болтов шарниров.

РЕГУЛИРОВКА ПЕТЛИ ДВЕРНОЙ ЗАЩЕЛКИ

Отрегулируйте петлю так, чтобы она встала параллельно направлению зацепления дверной защелки.



: 16,7 Н·м (1,7 кг·м)

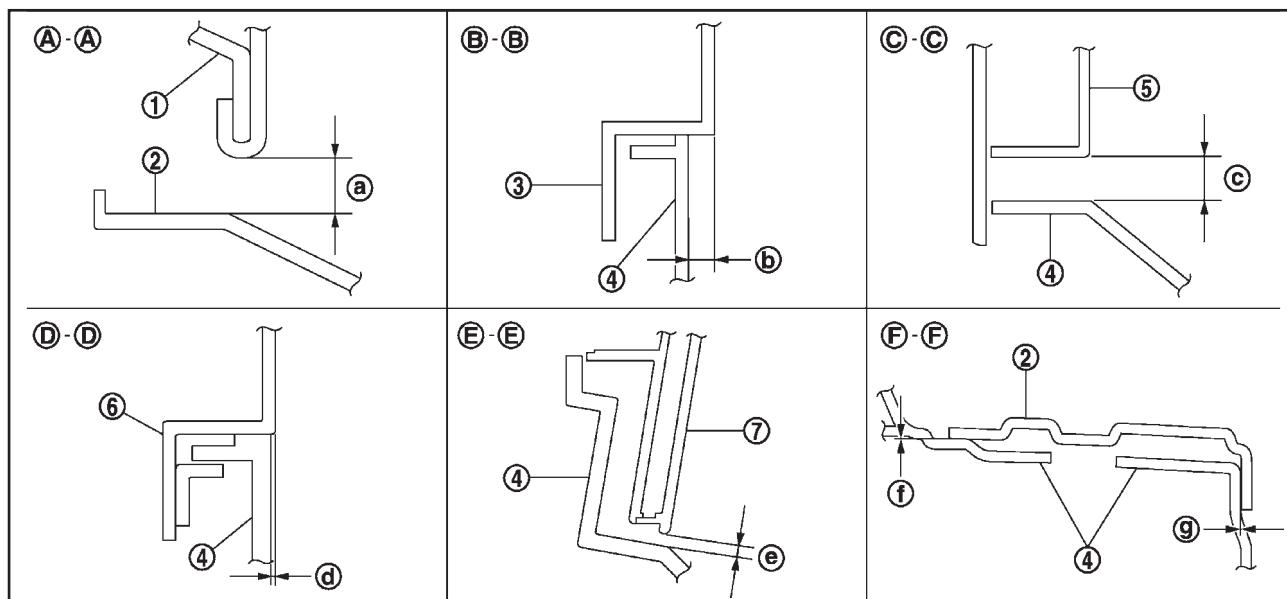
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ**Внимание:**

- Во время снятия и установки передней двери в сборе подпирайте дверь домкратом, положив тряпку, чтобы не повредить дверь и кузов.
- При снятии и установке передней двери в сборе выполните регулировку посадки. См. выше.
- Проверьте, достаточно ли смазки на врачающейся части шарнира. При необходимости нанесите смазку для кузова.
- После установки нанесите краску (под цвет кузова) на крепежные гайки шарниров передней двери.
- Проводите работы с напарником, т.к. дверь тяжелая.
- После установки проверьте работу.

СНЯТИЕ

1. Снимите накладку проема передней двери и боковую отделку перегородки.
2. Отсоедините разъем электропроводки передней двери.

	Участок	Зазор	Глубина
Переднее крыло - передняя дверь снаружи	A - A	3,5-5,5 мм (a)	от -1,0 до 1,0 мм (b)
Передняя дверь снаружи - задняя боковая дверь снаружи	B - B	3,5-5,5 мм (c)	от -1,0 до 1,0 мм (d)
Задняя боковая дверь снаружи - наружная панель кузова	C - C	3,5-5,5 мм (e)	от -1,0 до 1,0 мм (f)



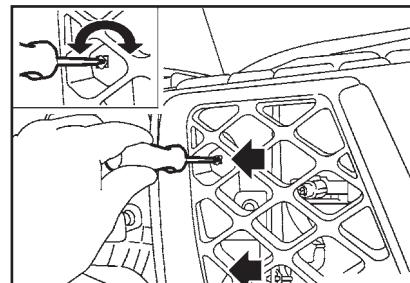
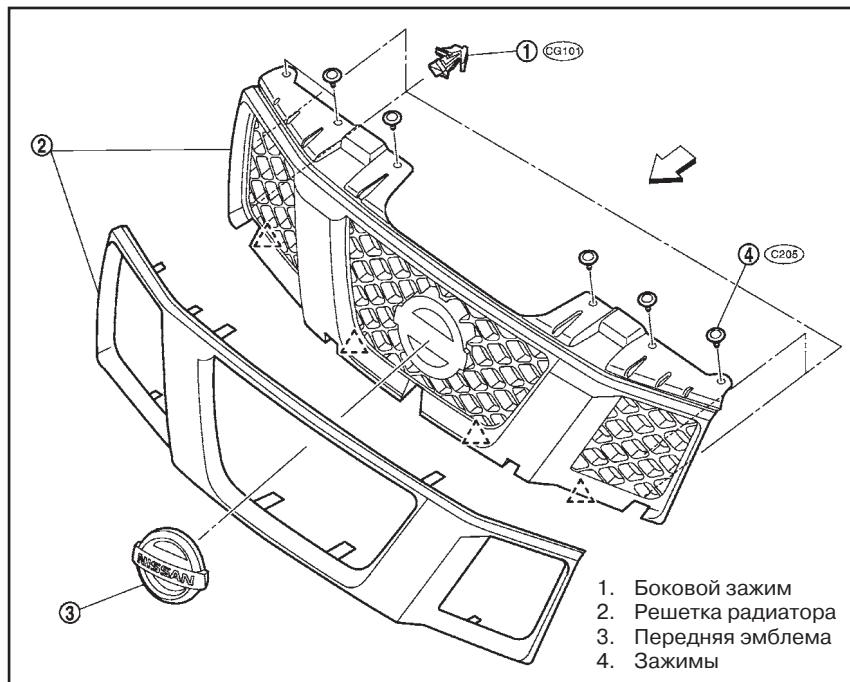
1. Задняя дверь
 2. Накладка заднего бампера
 3. Сторона кузова
4. Облицовка заднего бампера
 5. Задний комбинированный фонарь
 6. Сторона кузова

7. Светоотражатель

	Участок	Зазор
Задняя дверь - облицовка заднего бампера	A - A (a)	4,7 - 9,7 мм
Страна кузова - облицовка заднего бампера	B - B (b)	0,0 - 1,8 мм
Задний комбинированный фонарь - облицовка заднего бампера	C - C (c)	1,5 - 4,5 мм
Страна кузова - облицовка заднего бампера	D - D (d)	0,0 - 0,75 мм
Облицовка заднего бампера - светоотражатель	E - E (e)	1,2 - 2,8 мм
Накладка заднего бампера - облицовка заднего бампера	F - F (f)	0,0 - 0,5 мм
Накладка заднего бампера- облицовка заднего бампера	F - F (g)	0,0 - 0,5 мм

12

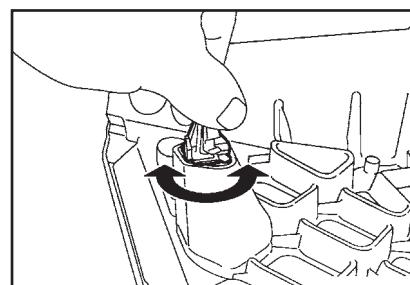
РЕШЕТКА РАДИАТОРА



УСТАНОВКА

Выполняется в порядке, обратном снятию.

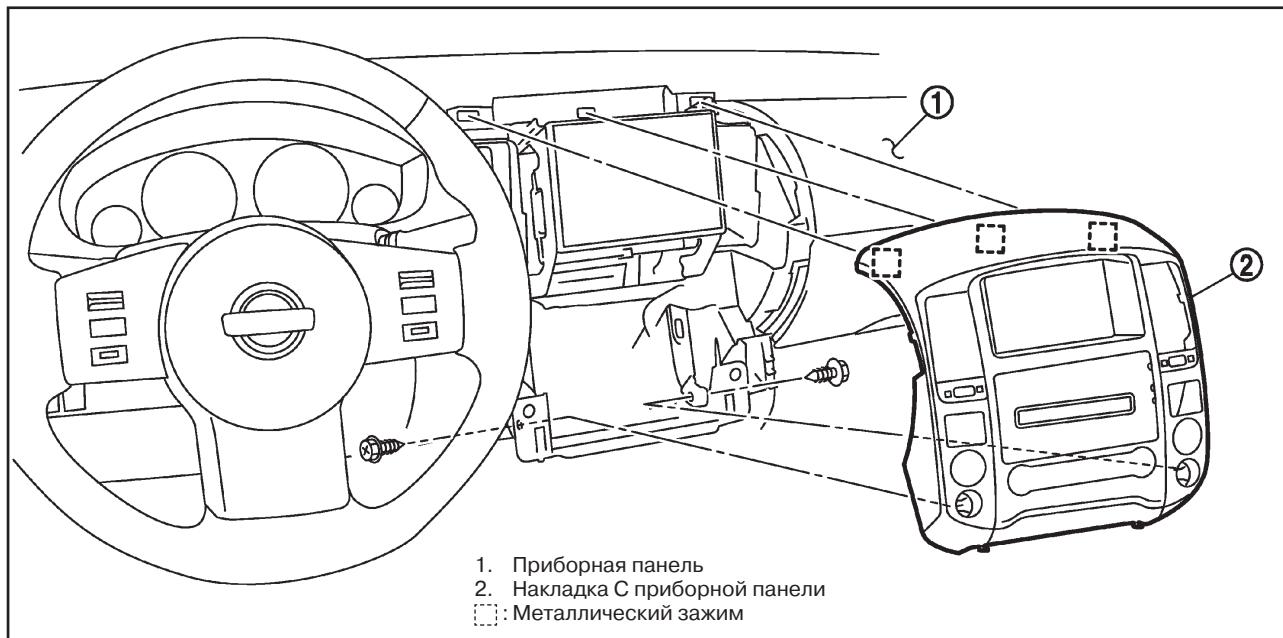
- Устанавливайте зажимы как показано на рисунке.



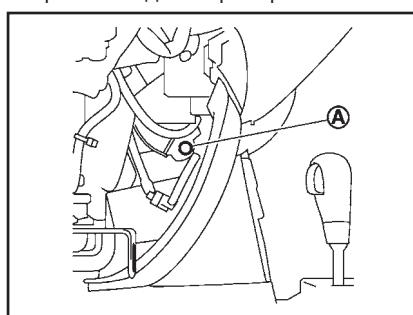
СНЯТИЕ

- Откройте капот.
- Выньте верхние зажимы из решетки радиатора.
- С помощью отвертки поверните и выньте боковые зажимы, крепящие решетку радиатора.
- Снимите нижние защелки решетки радиатора.
- Снимите решетку радиатора в сбое.
- После снятия решетки радиатора аккуратно отделите молдинг и эмблему.

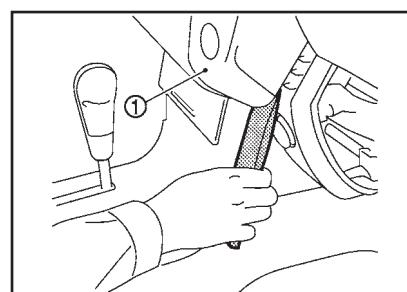
МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАВИГАЦИИ

**СНЯТИЕ**

1. Снимите отделку передней консоли.
2. Снимите ящик для перчаток в сборе.
3. Снимите нижнюю левую секцию приборной панели.
4. Открутите два крепежных болта (A) и (B), расположенных с обоих сторон накладки С приборной панели.



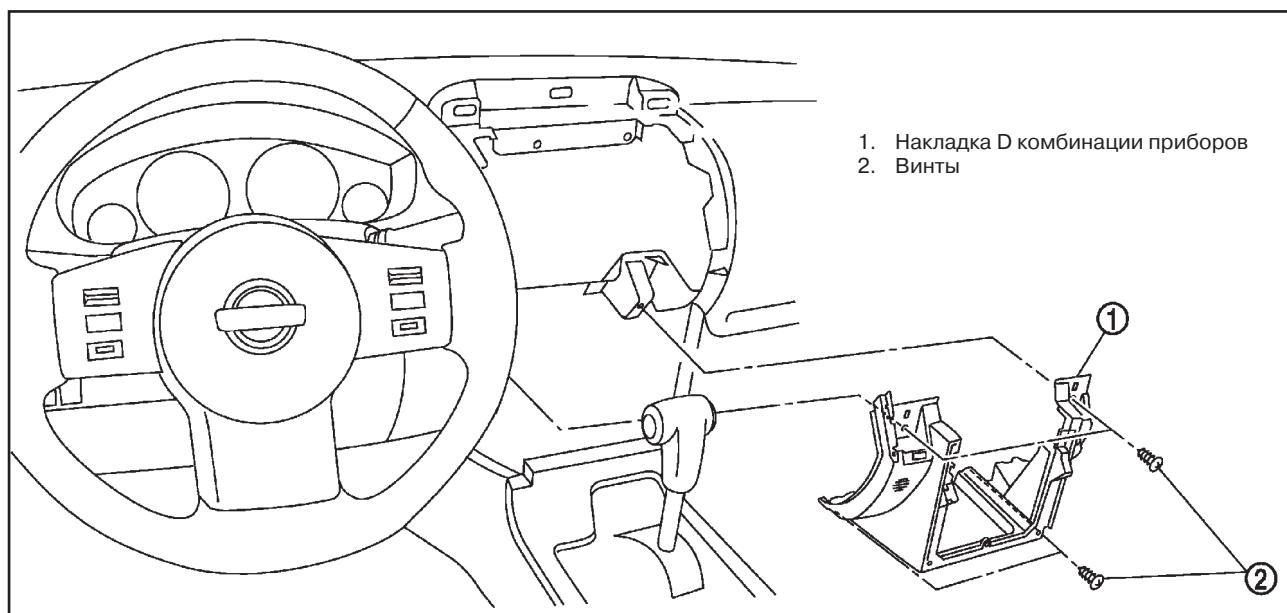
5. Чтобы освободить накладку С, открутите нижние крепежные винты накладки D.
6. С помощью съемника освободите металлические зажимы накладки С приборной панели.
7. Потяните накладку С (1) назад, чтобы освободить верхние металлические зажимы.



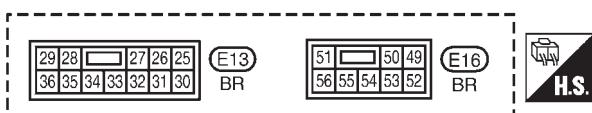
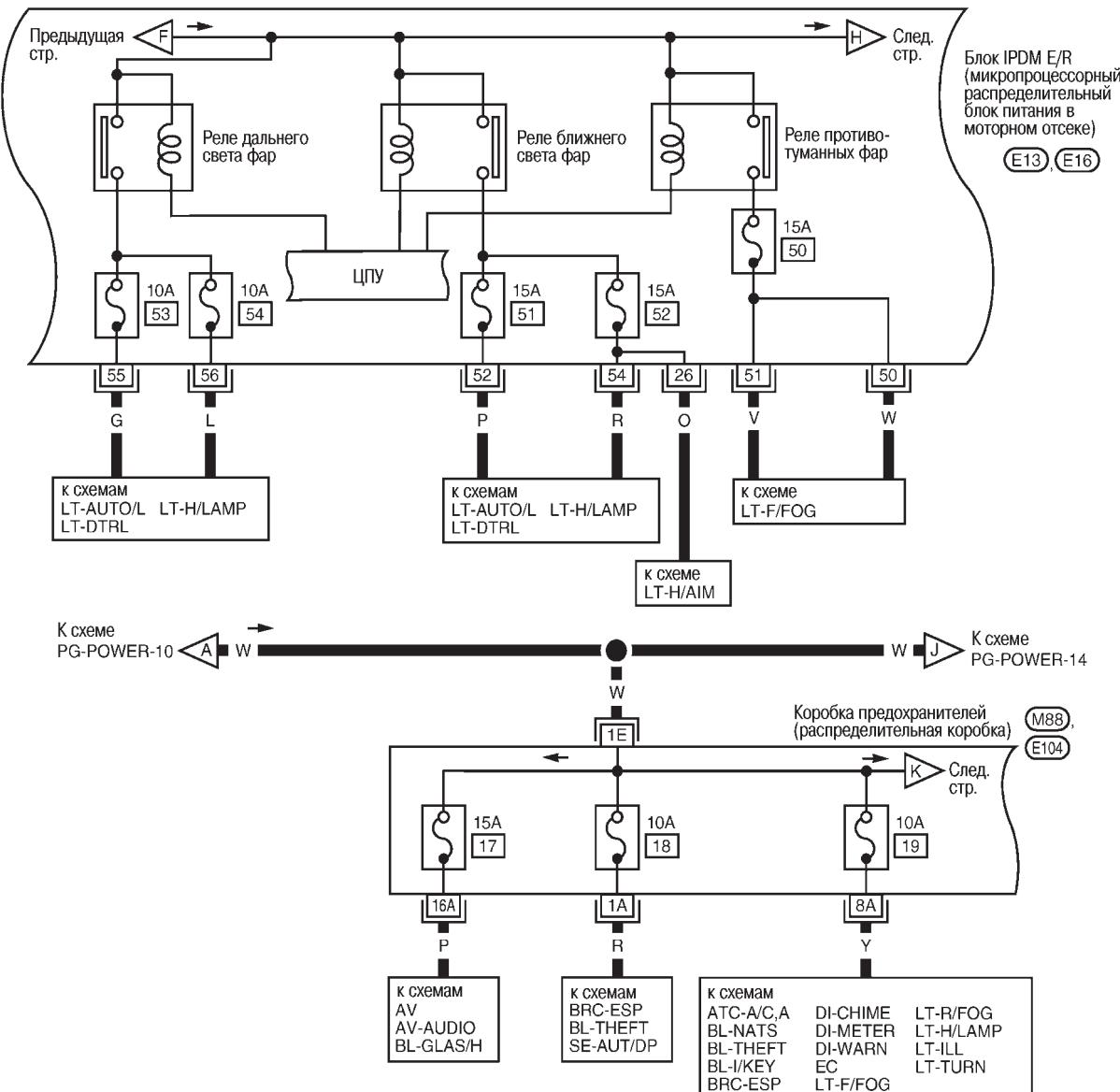
8. Отсоедините электрические разъемы.
9. Снимите накладку С приборной панели.

УСТАНОВКА

Выполняется в порядке, обратном снятию.

НАКЛАДКА «D» КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ

PG-POWER-12



См. следующее:

(M88, E104)

Коробка предохранителей (распределительная коробка)

11
10
9
8

22
21
20
19

18
17
16
15
14

Верх

СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	9
ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ ДВИЖЕНИЯ	22
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ И ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ	28
В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ	40
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ВЛАДЕЛЬЦЕМ	42
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	49
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	52
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	52
Обслуживание двигателя и системы снижения токсичности выхлопа	52
Обслуживание шасси и кузова	52
Обслуживание в тяжелых условиях эксплуатации	53
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖИДКОСТИ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	53
Коэффициент вязкости SAE	54
Соотношение компонентов в смеси охлаждающей жидкости двигателя	54
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ	54
Приводные ремни	54
Охлаждающая жидкость двигателя	54
Крышка компенсационного бачка	56
Проверка топливопроводов	56
Топливный фильтр	56
Фильтр воздухоочистителя	57
Моторное масло	57
Масляный фильтр	58
ОБСЛУЖИВАНИЕ ХОДОВОЙ ЧАСТИ И КУЗОВА	58
Проверка системы выпуска	58
Проверка и замена жидкости АКП	58
раздаточная коробка	58
Проверка карданного вала	59
Передняя главная передача	59
Задняя главная передача	59
Перестановка колес	60
Тормозная система	60
Рулевое управление	60
Проверка компонентов осей и подвески	61
Смазка замков, шарниров и защелок капота	61
Проверка ремней безопасности, пряжек, инерционных катушек, креплений и регуляторов	62
Проверка коррозии кузова	62
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ V9X	63
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	63
Приводные ремни	63
Фильтр воздухоочистителя	63
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	64
Автоматический натяжитель приводного ремня и холостой шкив	64
Крышка двигателя	64
Воздухоочиститель и воздуховод	65
Вакуумный насос	66
Топливный насос	67
Охладитель наддувочного воздуха	68
Электропривод дроссельной заслонки	69
Катализатор	70
Свечи накала	70
Топливные трубы и форсунки	71
Масляный поддон	73
Цепь ГРМ	74
Сальники	81
Двигатель в сборе	82
РАЗБОРКА И СБОРКА	84
Блок двигателя	84
Турбокомпрессор	84
Впускной коллектор	85
Выпускной коллектор	87
Система EGR	88
Масляный сепаратор	89
Распределатели	90
Головка цилиндров	92
Блок цилиндров	95
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	100
СМАЗОЧНЫЙ КОНТУР	100
МОТОРНОЕ МАСЛО	101
Проверка	101
Замена масла	101
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР	102
Снятие	102
Установка	102
Проверка после установки	102
МАСЛЯНЫЙ РАДИАТОР	102
Снятие	103
Установка	103
Проверка после установки	103
Снятие и установка	103
МАСЛЯНЫЙ НАСОС	103
Снятие	104
Установка	104
Проверка после установки	104
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	105
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	105
Охлаждающая жидкость двигателя	105
Промывка системы охлаждения	106
Крышка компенсационного бачка	106
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	106
Радиатор	106
Охлаждающий вентилятор	107
Водяной насос	108
Водяной насос охладителя турбокомпрессора	109
Водяной насос охладителя EGR	109
Водяные трубы и шланги	110
Термостат	110
АКСЕЛЕРАТОР	112
КОМПОНЕНТЫ	112
Снятие	112
Установка	112
Проверка после установки	112
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	113
ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПРОВОДОВ	113
ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДСТОРОЖНОСТИ	113
ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР	113
Снятие	114
Установка	114
Проверка после установки	114
Разборка	114
Сборка	114
Прокачка воздуха	114
Слив воды из топливного фильтра	115
Датчик топливного фильтра (с контрольной лампой топливного фильтра)	115
ТОПЛИВНЫЙ БАК	115
Снятие	115
Установка	117
Проверка после установки	118
ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА, ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР И ТОПЛИВНЫЙ НАСОС В СБОРЕ	118
Снятие	118
Проверка после снятия	118
Установка	118
Проверка после установки	119
ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР ФОРСУНКИ СИСТЕМЫ ВЫПУСКА	119
Снятие	119
Установка	119
КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ВОЗВРАТОМ ТОПЛИВА	119
Снятие	119
Установка	119
Проверка после установки	119
СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ	121
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	121
Проверка системы выпуска	121
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	121
Система выпуска	121
Топливная форсунка системы выпуска	123
Охладитель топливной форсунки системы выпуска	124
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	126
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	126
Местоположение составных частей	126
Описание компонентов	128
БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ	133
Индикатор неисправности (MI)	133
Работа бортовой системы диагностики	133
Диагностика блока управления двигателем	133
Аварийный режим движения автомобиля	144
Коды неисправностей (DTC)	147
Электросхема системы управления двигателем	149
ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ	154
Регистрация регулировочного коэффициента топливных форсунок	154
Стирание обученного значения закрытого положения клапана EGR	154
Обучение закрытому положению клапана EGR	154
Обучение закрытому положению дроссельной заслонки	154
Сброс данных форсунки системы выпуска	154
Сброс данных сажевого фильтра	154

Сброс данных по замене моторного масла	155
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	155
Блок ЕСМ	155
Вакуумные линии	155
7-СТУПЕНЧАТАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ (АКП) RE7R01B	156
ОПИСАНИЕ	156
Система управления АКП	156
Система блокировки рычага селектора АКП	157
БЛОК ТСМ	157
Назначение и стандартные напряжения на контактах блока ТСМ	157
БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ (OBD)	158
Описание диагностики	158
Коды неисправностей АКП	158
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ	159
Система управления АКП	159
Система блокировки рычага селектора АКП	160
ОСНОВНЫЕ ПРОВЕРКИ	160
Жидкость АКП (ATF)	160
Проверка на неподвижном автомобиле (stall test)	161
Положения АКП	161
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	162
Селектор переключения диапазонов АКП	162
Управляющий тросик	163
Тросик блокировки замка зажигания	164
G-датчик	165
Управляющие клапаны и ТСМ	165
Шланг воздушного сапуна	167
Система охлаждения жидкости	167
Коробка передач в сборе	170
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА ATX90A	172
ОПИСАНИЕ	172
Расположение компонентов	172
Описание компонентов	173
Поперечный разрез раздаточной коробки	173
Система 4WD	174
ДИАГНОСТИКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	176
Расположение и назначение контактов блока управления раздаточной коробкой	176
Коды неисправностей (DTC)	178
ЭЛЕКТРОСХЕМА СИСТЕМЫ 4WD	179
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	180
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	180
Блок управления раздаточной коробкой	180
Переключатель режимов 4WD	180
Передний сальник	180
Задний сальник	181
Привод управления раздаточной коробкой	182
Датчик положения Hi-Lo	182
Датчик состояния вращения раздаточной коробки	183
Датчик положения блокировки раздаточной коробки	184
Датчик температуры жидкости раздаточной коробки	184
Раздаточная коробка в сборе	185
Сальник ведущего вала	185
КАРДАННЫЙ ВАЛ	186
ПЕРЕДНИЙ КАРДАННЫЙ ВАЛ	186
Обслуживание на автомобиле	186
Снятие и установка	186
Разборка и сборка	187
ЗАДНИЙ КАРДАННЫЙ ВАЛ	187
Обслуживание на автомобиле	187
Снятие и установка	188
Разборка и сборка	188
ПЕРЕДНЯЯ ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА R180A	190
ОПИСАНИЕ	190
Вид в поперечном разрезе	190
ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛА	190
Замена	190
ПЕРЕДНИЙ САЛЬНИК	191
Снятие и установка	191
САЛЬНИКИ ПОЛУОСЕЙ	192
Снятие	192
ПРОКЛАДКА ЗАДНЕЙ КРЫШКИ	192
Снятие	192
Установка	192
ПЕРЕДНЯЯ ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА В СБОРЕ	193
Снятие	194
Установка	194
Разборка и сборка	194
ЗАДНЯЯ ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА R230	197
ОПИСАНИЕ	197
ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛА	197
Замена	197
ПЕРЕДНИЙ САЛЬНИК	197
Снятие и установка	197
БОКОВЫЕ САЛЬНИКИ	199
Снятие	199
Установка	199
ЗАДНЯЯ ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА В СБОРЕ	199
Разборка и сборка	200
ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ	203
СТУПИЦА КОЛЕСА	203
Проверка и обслуживание на автомобиле	203
Снятие и установка	203
ПЕРЕДНИЕ ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ	204
Разборка и сборка	204
ЗАДНЯЯ ОСЬ	207
СТУПИЦА КОЛЕСА	207
Проверка и обслуживание на автомобиле	207
Ступица и подшипник заднего колеса в сборе	207
ЗАДНИЕ ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ	207
Снятие	208
Проверка после снятия	208
Установка	208
Разборка и сборка	208
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	211
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА В СБОРЕ	211
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	212
Компоненты передней подвески	212
Углы установки передних колес	212
ПРУЖИНА И АМОРТИЗАТОР	213
Снятие и установка	213
Разборка и сборка	213
СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	214
Снятие	214
Проверка после снятия	214
Установка	214
ВЕРХНИЙ РЫЧАГ	214
Снятие	214
Проверка после снятия	214
Установка	214
НИЖНИЙ РЫЧАГ	214
Снятие	214
Проверка после снятия	214
Установка	214
ВЕРХНИЙ И НИЖНИЙ ШАРОВЫЕ ШАРНИРЫ	214
Снятие и установка	214
Проверка	214
ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК	215
Проверка и обслуживание на автомобиле	215
Снятие	215
Установка	216
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	216
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	217
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА В СБОРЕ	217
Проверка и обслуживание на автомобиле	217
Проверка углов установки задних колес	218
БАЛКА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ	219
Снятие	219
Проверка после снятия	220
Установка	220
АМОРТИЗАТОР	220
Снятие	220
Установка	220
Проверка	220
РЫЧАГ ПОДВЕСКИ	220
Снятие	220
Установка	221
Проверка	221
ПЕРЕДНИЙ НИЖНИЙ РЫЧАГ	221
Снятие переднего нижнего рычага с левой стороны	221
Проверка после снятия	221
Установка	221
Проверка	221
ЗАДНИЙ НИЖНИЙ РЫЧАГ И ПРУЖИНА	221
Снятие	221
Установка	222
Проверка	222
СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	222
Снятие	222
Установка	222
Проверка	222

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	222
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	224
ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА	224
Проверка и регуировка	224
Снятие и установка	224
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	225
Проверка на автомобиле	225
Слив и заправка	225
Прокачка тормозной системы	225
ТОРМОЗНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ	226
Гидравлический контур	226
Снятие и установка тормозных трубок и шлангов передних колес	226
Снятие и установка тормозных трубок и шлангов задних колес	227
Проверка после установки	227
ГЛАВНЫЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР	227
Проверка на автомобиле	227
Снятие и установка	227
Компоненты	227
Разборка и сборка	228
ВАКУУМНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗА	228
Обслуживание на автомобиле	228
Снятие и установка	229
ВАКУУМНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ	229
Снятие и установка	229
Проверка	229
ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	229
Проверка на автомобиле	229
Компоненты	230
Снятие и установка тормозных колодок	231
Снятие и установка тормозного суппорта в сборе	231
Разборка и сборка тормозного суппорта в сборе	231
ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА ЗАДНИХ КОЛЕС	232
Проверка на автомобиле	232
Компоненты	233
Снятие и установка тормозных колодок	233
Снятие и установка тормозного суппорта в сборе	234
Разборка и сборка тормозного суппорта в сборе	234
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	236
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	236
УПРАВЛЕНИЕ СТОЯНОЧНЫМ ТОРМОЗОМ	236
Снятие	237
Установка	237
КОЛОДКИ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	237
Снятие и установка	237
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ	239
АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ (ABS)	239
Расположение компонентов	239
Принципиальная электросхема системы ABS	240
Колесные датчики	241
Исполнительный механизм и блок управления ABS	242
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ/АНТИПРОБУСОВОЧНОЙ СИСТЕМЫ/АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ (ESP/TCS/ABS)	242
Диагностические коды неисправностей (DTC)	242
Обслуживание на автомобиле	243
Описание систем	244
Принципиальная электросхема	247
Колесные датчики	248
Исполнительный механизм и блок управления ABS	249
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	250
ЖИДКОСТЬ ГИДРОУСИЛITЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	250
Проверка уровня жидкости	250
Проверка утечек жидкости	250
Прокачка гидравлической системы	250
РУЛЕВОЕ КОЛЕСО	250
Проверка и обслуживание на автомобиле	250
Снятие	251
Установка	251
РУЛЕВАЯ КОЛОНКА	251
Снятие	251
Проверка после снятия	251
Установка	252
Проверка после установки	252
РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ И РУЛЕВОЙ ПРИВОД	252
Снятие	252
Установка	253
Проверка после установки	253
Разборка и сборка	253
МАСЛЯНЫЙ НАСОС ГИДРОУСИЛITЕЛЯ	253
Проверка и обслуживание на автомобиле	253
Снятие	254
Установка	255
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЛИНИИ	256
Снятие и установка	256
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С НАДУВНЫМИ ПОДУШКАМИ (SRS)	258
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	258
Электросхема	258
Расположение компонентов системы SRS	259
Функция самодиагностики (без тестера CONSULT-III)	259
Диагностика неисправностей (без тестера CONSULT-III)	260
КУЗОВ, ЗАМКИ И БЕЗОПАСНОСТЬ	263
КАПОТ	263
Регулировка посадки	263
Крышка капота в сборе	264
Шарниры крышки капота	264
Трос управления замком крышки капота	265
ОПОРА СЕРДЦЕВИНЫ РАДИАТОРА	266
Снятие	266
Установка	266
ПЕРЕДНЕЕ КРЫЛО	267
Снятие	267
Установка	267
ДВЕРНЫЕ ЗАМКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	268
Расположение компонентов и разъемов	268
Электросхема/без интеллектуального ключа	269
Электросхема/с интеллектуальным ключом	270
ДВЕРНЫЕ ЗАМКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ - СУПЕРЗАМОК	271
Расположение компонентов и разъемов	271
Электросхема – суперзамок/без интеллектуального ключа	272
Электросхема – суперзамок/с интеллектуальным ключом	273
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КЛЮЧ	274
Расположение компонентов и разъемов	274
Электросхема	277
ДВЕРИ	279
Регулировка посадки	279
Снятие и установка передней двери	279
Снятие и установка задней боковой двери	280
Уплотнитель двери	280
ЗАМОК ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	281
Снятие	281
Установка	282
ЗАМОК ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ	282
Снятие	282
Установка	283
ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ	283
Регулировка посадки	283
Снятие	283
Снятие и установка петли защелки задней двери	284
Стойки задней двери	284
Уплотнитель задней двери	285
ЗАМОК ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	285
Снятие	286
Установка	286
Проверка	286
Наружная ручка задней двери	286
СТЕКЛО ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	286
Регулировка посадки	286
Петля защелки стекла задней двери	287
Замок стекла задней двери	287
Наружная ручка стекла задней двери	287
Стойка стекла задней двери	287
Уплотнитель стекла задней двери	287
ОТКРЫВАТЕЛЬ ДВЕРКИ НАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА	288
Снятие	288
Установка	288
Привод замка дверки напливной горловины топливного бака	288
СИСТЕМА ПРОТИВОУГОННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	288
Расположение компонентов и разъемов	288
Электросхема	290
ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА NATS	291
Расположение компонентов и разъемов	291
КАБИНА И ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА	292
Опоры кузова	292
СТЕКЛА, СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ И ЗЕРКАЛА	293
ВЕТРОВОЕ СТЕКЛО	293
Снятие	293
Установка	293
ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ	295
Расположение компонентов и разъемов	295
Электросхема	296

СТЕКЛО ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ И СТЕКЛОПОДЪЕМНИК.....	297
Стекло передней двери	297
Стеклоподъемник в сборе	297
Разборка и сборка	298
Проверка после установки	298
СТЕКЛО ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ И СТЕКЛОПОДЪЕМНИК.....	298
Стекло задней боковой двери	299
Стеклоподъемник в сборе	299
Разборка и сборка	299
Проверка после установки	299
СТЕКЛО БОКОВОГО ОКНА.....	299
Снятие	300
Установка.....	300
ОКОННОЕ СТЕКЛО ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	301
Снятие и установка	301
Разборка и сборка	301
ЗЕРКАЛО В САЛОНЕ.....	302
Снятие	302
Установка.....	302
ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА.....	302
Расположение компонентов и разъемов	302
Электросхема	303
ДВЕРНЫЕ ЗЕРКАЛА.....	304
Снятие	304
Установка.....	304
Разборка.....	304
Сборка	304
ЛЮК НА КРЫШЕ.....	305
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ И РАЗЪЕМОВ	305
РЕГУЛИРОВКА ПОСАДКИ	305
Регулировка зазоров в продольном и поперечном направлении	305
Регулировка по глубине.....	306
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	306
Люк в сборе	307
Стеклянная крышка	307
Дефлектор	307
Солнцезащитная шторка	307
Двигатель люка в сборе	307
Сливные шланги	308
Уплотнитель	308
Задний водосток в сборе	308
Тяга и тросик в сборе	308
НАРУЖНАЯ ОДЕЛКА / ОДЕЛКА САЛОНА.....	309
ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР	309
Снятие	309
Установка.....	309
ЗАДНИЙ БАМПЕР	310
Снятие	310
Установка.....	310
РЕШЕТКА РАДИАТОРА.....	311
Снятие	311
РЕШЕТКА КАПОТА	312
ОДЕЛКА ФОНАРЯ ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО ЗНАКА.....	312
Снятие	312
Установка	312
ЗАЩИТНЫЕ НАКЛАДКИ КРЫЛЬЕВ.....	313
Защитная накладка заднего крыла	313
Защитная накладка переднего крыла	313
Снятие	313
Установка	313
БРЫЗГОВИКИ	314
Снятие	314
Установка	314
БАГАЖНАЯ ПОЛКА НА КРЫШЕ	314
Снятие	314
Установка	314
НАРУЖНЫЙ МОЛДИНГ ДВЕРИ	315
Снятие и установка	315
ОДЕЛКА ДВЕРЕЙ	315
Передняя дверь	315
Задняя боковая дверь	316
БОКОВАЯ ОДЕЛКА КУЗОВА.....	317
Компоненты	317
Боковая отделка перегородки приборной панели	318
Нижняя отделка центральной стойки	318
Верхняя отделка центральной стойки	318
Верхняя отделка передней стойки	318
Нижняя отделка передней стойки	318
Накладки проемов передней и задней боковой дверей	318
ОДЕЛКА ПОЛА	318
ПОТОЛОК	319
Снятие	319
Установка	319
ОТДЕЛКА БАГАЖНОГО ОТСЕКА	320
Компоненты	320
Снятие	321
Установка	321
ОТДЕЛКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	322
Снятие	322
Установка	322
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	323
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ В СБОРЕ	323
Компоненты	323
Снятие	324
Установка	324
Накладка «С» приборной панели	324
Накладка «Д» комбинации приборов	325
Нижняя левая секция приборной панели	326
Комбинация приборов	326
Отделка передней консоли	326
Нижняя правая секция приборной панели и ящик для перчаток	327
Центральная консоль	328
СИДЕНЬЯ	330
АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ ВОДИТЕЛЯ	330
Расположение компонентов и разъемов	330
Электросхема	331
СИДЕНЬЯ С ОБОГРЕВОМ	332
Электросхема	333
ПЕРЕДНИЕ СИДЕНЬЯ	333
Компоненты	333
Снятие и установка	335
Разборка и сборка	335
СИДЕНЬЯ ВТОРОГО РЯДА	337
Компоненты	337
Снятие и установка	339
Разборка и сборка	339
СИДЕНЬЯ ТРЕТЬЕГО РЯДА	341
Компоненты	341
Снятие и установка	342
Разборка и сборка	342
ОТОПИТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР	343
КОЛЬЦЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ И ТРУБКИ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА	343
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	345
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	347
Расположение компонентов и разъемов	347
Диагностика неисправностей при отклонении давления от нормы	350
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	353
Автоматический регулятор кондиционера	353
Регулятор режима обдува воздухом заднего кондиционера (спереди)	353
Регулятор режима обдува воздухом заднего кондиционера (сзади)	353
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА	353
Снятие	353
Установка	353
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В САЛОНЕ	353
ОПТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК	353
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВСАСЫВАЕМОГО ВОЗДУХА	353
ДВИГАТЕЛИ КОНДИЦИОНЕРА	353
Двигатель переднего кондиционера	353
Двигатель заднего кондиционера	353
ФИЛЬТРЫ КОНДИЦИОНЕРА	354
Интервал замены	354
Процедура замены	354
ОТОПИТЕЛЬ И БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ В СБОРЕ	355
СЕРДЦЕВИНА ОТОПИТЕЛЯ	357
НАСОС ОТОПИТЕЛЯ	358
ДВИГАТЕЛЬ ВПУСКНОЙ ЗАСЛОНОК	359
ДВИГАТЕЛЬ ЗАСЛОНОК РЕЖИМА ОБДУВА	359
ДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНОК	360
РЕГУЛЯТОР ВЕНТИЛЯТОРА КОНДИЦИОНЕРА	361
РЕЗИСТОР ДВИГАТЕЛЯ ЗАДНЕГО КОНДИЦИОНЕРА	361
СИСТЕМА ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА И СИСТЕМА ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ	362
СИСТЕМА ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА	362
Схема электрических соединений	362
Снятие	363
Установка	364
Разборка	364
Сборка	364
Проверка	365
СИСТЕМА ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ	366
Схема электрических соединений	366
Диагностика неисправностей	367
Снятие	367
Установка	367

Разборка.....	368
Сборка.....	369
Проверка.....	369
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	370
Стarter.....	370
Генератор	370
СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ	371
КСЕНОНОВЫЕ ФАРЫ	371
Электросхема.....	371
Расположение компонентов и разъемов	372
Регулировка направленности света фар.....	372
Замена лампочек	373
Снятие	373
Установка	373
Разборка и сборка	373
ОБЫЧНЫЕ ФАРЫ	374
Электросхема.....	374
Расположение компонентов и разъемов	375
Регулировка направленности света фар.....	375
Замена лампочек	376
Снятие	376
Установка	376
Разборка и сборка	376
СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ	377
Расположение компонентов и разъемов	377
Электросхема.....	378
СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ	379
Расположение компонентов и разъемов	379
Электросхема.....	380
РЕГУЛЯТОР НАКЛОНА ФАР (РУЧНОГО ТИПА)	381
Электросхема	381
РЕГУЛЯТОР НАКЛОНА ФАР (АВТОМАТИЧЕСКОГО ТИПА)	382
Расположение компонентов и разъемов	382
Электросхема.....	383
Проверка регулятора наклона фар (автоматического типа)	384
Снятие и установка датчика высоты автомобиля.....	384
ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ.....	385
Расположение компонентов и разъемов	385
Электросхема.....	386
Регулировка направленности света противотуманных фар.....	386
Замена лампочек	387
Снятие и установка противотуманной фары	387
ЗАДНИЙ ПРОТИВОТУМАННЫЙ ФОНАРЬ	387
Расположение компонентов и разъемов	387
ФОНАРИ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА И АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	388
Расположение компонентов и разъемов	388
Замена лампочек (передний фонарь указателя поворота)	388
Замена лампочек (задний фонарь указателя поворота)	388
Замена лампочек (боковой фонарь указателя поворота).....	388
Снятие и установка переднего фонаря указателя поворота.....	388
Снятие и установка заднего фонаря указателя поворота	388
Снятие и установка бокового фонаря указателя поворота.....	388
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА ФАР И УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА	388
Снятие	388
Установка	388
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	389
Снятие	389
Установка	389
КОМБИНИРОВАННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	389
Электросхема	389
ФОНАРИ СТОП-СИГНАЛА	390
Электросхема	390
Верхний фонарь стоп-сигнала.....	390
Фонари стоп-сигнала	390
ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА	391
Электросхема	391
Замена лампочек	391
Снятие и установка	391
СТОЯНОЧНЫЕ ФОНАРИ, ФОНАРИ ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО ЗНАКА И ЗАДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ	392
Расположение компонентов и разъемов	392
Электросхема.....	393
ЗАДНИЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ФОНАРЬ	395
Замена лампочек	395
Снятие	395
Установка	395
ПЛАФОНЫ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА	395
Расположение компонентов и разъемов	395
Электросхема	396
ПОДСВЕТКА	397
Электросхема	397
СПЕЦИФИКАЦИИ ЛАМПОЧЕК	399
Фары	399
Фонари наружного освещения	399
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВОДИТЕЛЯ	400
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ.....	400
Расположение компонентов и разъемов	400
Компоновка комбинации приборов	400
Внутренняя электросхема	401
Стандартные значения напряжения на контактах комбинации приборов	402
Режим самодиагностики комбинации приборов	403
КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ	404
Расположение компонентов и разъемов	404
Электросхема	405
Проверка компонентов	406
ИНДИКАТОРЫ АКП	406
Описание системы	406
Схема электрических соединений	407
ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	408
Расположение компонентов и разъемов	408
Электросхема	408
Проверка электрических компонентов	409
ОЧИСТИТЕЛИ, ОМЫВАТЕЛИ И КЛАКСОН	410
ОЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	410
Расположение компонентов и разъемов	410
Электросхема	411
Снятие и установка рычагов очистителей ветрового стекла, регулировка положения остановки рычагов очистителей	412
Снятие и установка двигателя и рычажного механизма очистителей ветрового стекла	412
Регулировка жиклера омывателя	412
Расположение трубок омывателя	413
Выключатель очистителя и омывателя	413
Бачок омывателя ветрового и заднего стекол	413
Двигатель омывателя ветрового и заднего стекол	413
Датчик уровня моющей жидкости	413
ОЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА	414
Расположение компонентов и разъемов	414
Схема электрических соединений	415
Снятие и установка рычага очистителя заднего стекла, регулировка положения остановки рычага очистителя	417
Снятие и установка двигателя очистителя заднего стекла	417
Регулировка жиклера омывателя заднего стекла	417
Расположение трубок омывателя заднего стекла	418
Снятие и установка жиклера омывателя заднего стекла	418
Стопорный клапан	418
Снятие и установка выключателя очистителя и омывателя заднего стекла	418
Снятие и установка бачка омывателя ветрового и заднего стекол	418
Снятие и установка двигателя омывателя ветрового и заднего стекол	418
ОМЫВАТЕЛИ ФАР	418
Расположение компонентов и разъемов	418
Схема электрических соединений	419
Снятие и установка жиклеров омывателей фар	421
Снятие и установка бачка омывателя	421
Снятие и установка двигателя омывателей фар	421
Расположение трубок омывателей фар	421
ЭЛЕКТРОРОЗЕТКИ	421
Передняя электророзетка	421
Установка	421
Задняя электророзетка и электророзетка консоли	421
Схема электрических соединений	422
КЛАКСОН	423
Схема электрических соединений	423
Снятие	423
Установка	423
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КУЗОВОМ	424
БЛОК BCM (БЛОК УПРАВЛЕНИЯ КУЗОВОМ)	424
Описание системы	424
Электросхема	427
ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ, МАССА И ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПЕЙ	429
СХЕМА РАЗВОДКИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	429
БЛОК IPDM E/R (МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ В МОТОРНОМ ОТСЕКЕ)	439
Электросхема	439
Расположение контактов в разъёме блока IPDM E/R	440
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ БЛОКОВ	441
Моторный отсек	441
Салон автомобиля	442
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЛОКИ	444
СОЕДИНТЕЛЬНЫЙ БЛОК (SMJ)	445
КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ - РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА	446
КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И РЕЛЕ	447
КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И ПЛАВКИХ ВСТАВОК	448