

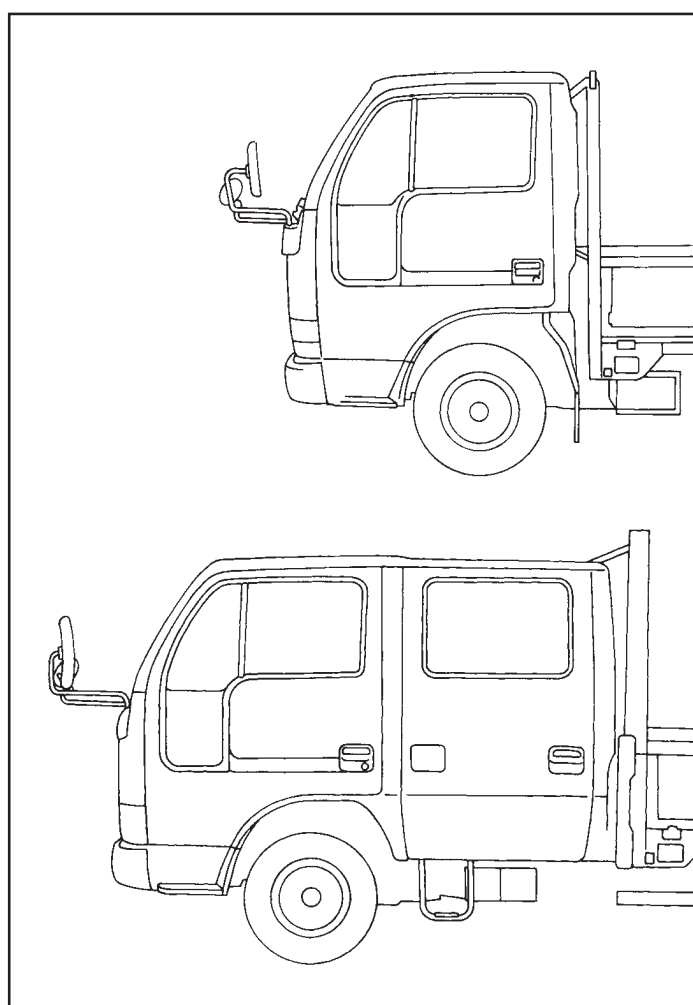
NISSAN ATLAS , CONDOR

модели выпуска 1984-1996 гг.

с двигателями

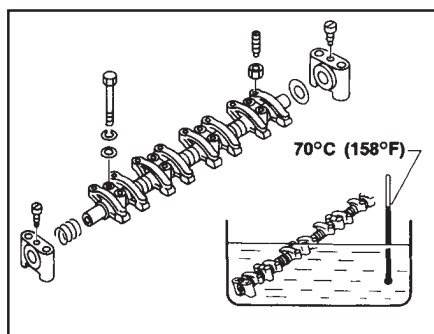
NA20S, TD25, TD27, BD30,

FD35, FD35T, FD42, FD46



***Устройство, техническое
обслуживание, ремонт***

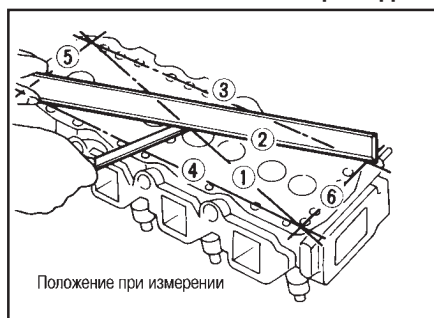
Автонавигатор
Легион-Автодата
2013



снова попытайтесь снять держатель.

ПРОВЕРКА

КОРБЛЕНИЕ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ



Положение при измерении

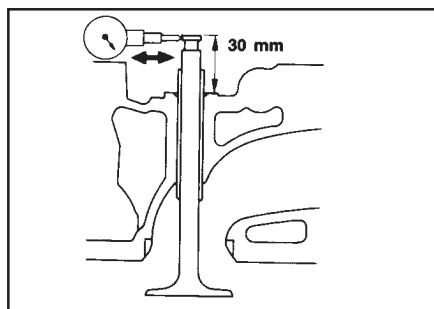
Корбление головки блока цилиндров:

- Стандарт**
Менее 0.07 мм
- Предел**
0.2 мм

Если корбление больше указанного предела, отшлифуйте поверхность с помощью шлифовального станка. Высота головки блока цилиндров должна быть больше 89.7 мм, измеренная от ее основания.

ЗАЗОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА

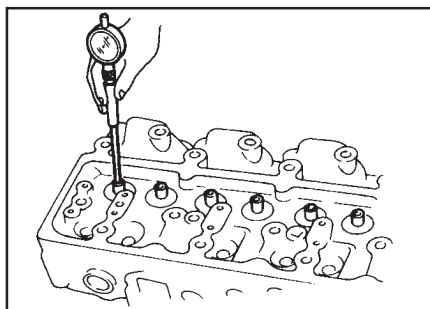
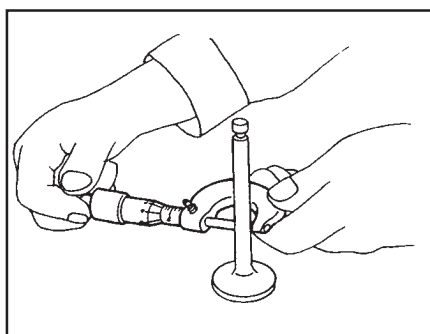
- Зазор направляющей втулки клапана измеряется параллельно коромыслу (именно в этом направлении происходит наибольший износ).



Зазор между штоком и направляющей втулкой клапана:

- Предел**
Впуск 0.15 мм
Выпуск 0.20 мм
- Максимальное допустимое отклонение (показание циферблатного индикатора)**
Впуск 0.30 мм
Выпуск 0.40 мм

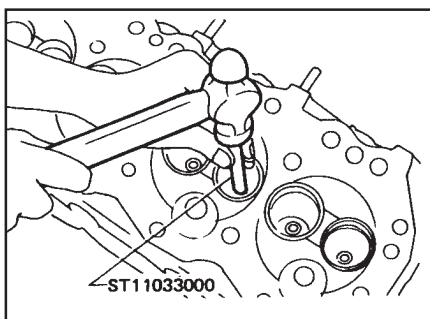
- Для правильного определения заменяемых частей измерьте диаметр штока клапана и внутренний диаметр направляющей втулки клапана.



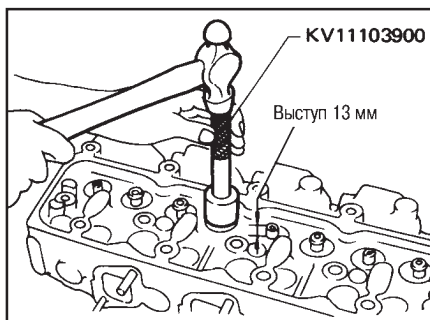
Диаметр штока клапана:
Стандарт
Впуск 7.962 - 7.977 мм
Выпуск 7.945 - 7.960 мм
Внутренний диаметр направляющей втулки клапана:
8.00 - 8.015 мм

ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА

1. Выпрессуйте направляющую втулку клапана под прессом [под давлением 20 kN (2 тонны)] или выбейте молотком и подходящей выколоткой.

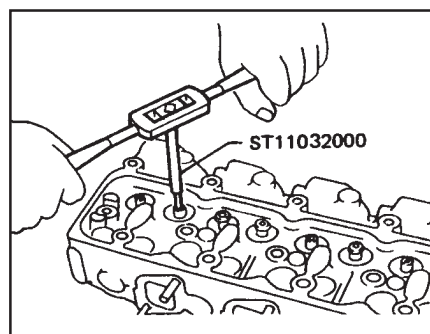


2. Запрессуйте направляющую втулку клапана ремонтного размера на головку блока цилиндров с помощью подходящего инструмента, втулка должна выступать на 13 мм.



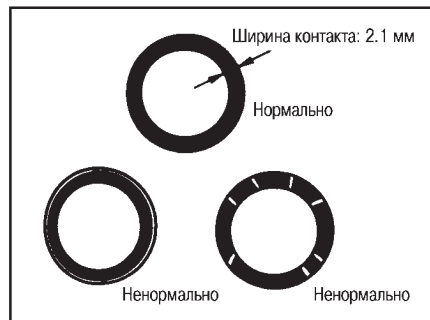
3. Сделайте развертку направляющей втулки клапана.

Окончательный размер:
8.000 - 8.015 мм



СЕДЛА КЛАПАНОВ

Проверьте наличие признаков точечной коррозии на поверхности соприкосновения клапана, сделайте притирку клапана или, при значительном износе, замените клапан.

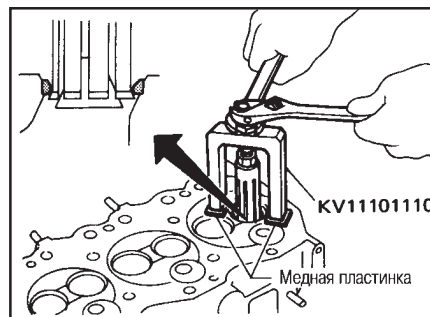


- При восстановлении седел клапанов, заранее проверьте клапаны и направляющие втулки на степень износа. Если износ значителен, замените их. Затем сделайте коррекцию седел клапана.
- Для получения равномерной поверхности, вращайте фрезу обоими руками.

ЗАМЕНА СЕДЛА КЛАПАНА ДЛЯ ЧАСТЕЙ РЕМОНТНОГО РАЗМЕРА

1. Рассверлите старое седло, пока оно не разрушится или снимите седла клапана с помощью специального инструмента.

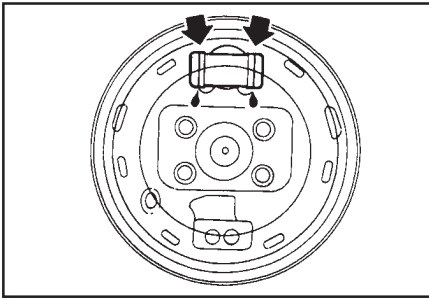
Подложите медные прокладки между поверхностью соприкосновения инструмента и головки блока цилиндров.



2. Поместите новые седла клапана на 5 минут для охлаждения в твердую углекислоту.

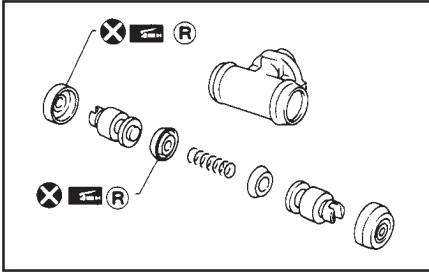
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не касайтесь охлажденных седел голыми руками.

3. Нагрейте головку блока цилиндров до 80 °С.
4. С помощью специального инструмента установите охлажденные седла на

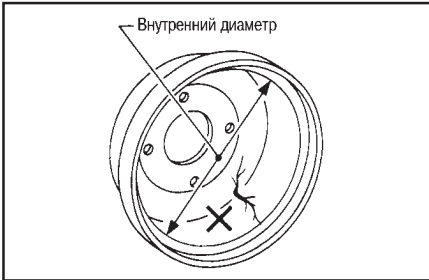


РЕМОНТ РАБОЧЕГО ТОРМОЗНОГО ЦИЛИНДРА

Обратите внимание, чтобы не поцарапать цилиндр при установке поршней.



ПРОВЕРКА – БАРАБАН



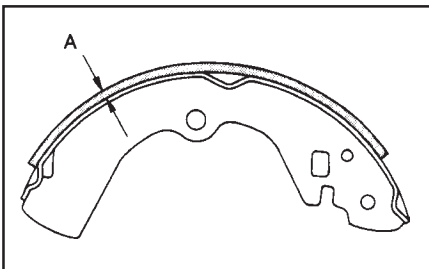
Максимальный внутренний диаметр:
DS22A: 221.5 мм
LT30B: 296.5 мм

Отклонение от формы окружности:
0.03 мм

- Поверхность соприкосновения можно отполировать наждачной бумагой №120 - 150.
- Если на барабане видны задиры, частичный или ступенчатый износ, обработайте барабан на специальном токарном станке.
- После ремонта или замены тормозного барабана проверьте контакт барабана с тормозными колодками.

ПРОВЕРКА – ТОРМОЗНАЯ НАКЛАДКА

Проверьте толщину накладки.

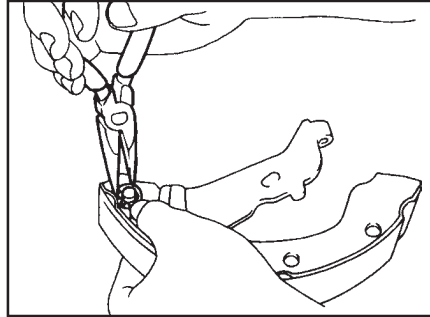


Стандартная толщина накладки:
DS22A: 4.65 мм
LT30B: 6.1 мм
 Допуска на износ накладки (A):
1.5 мм

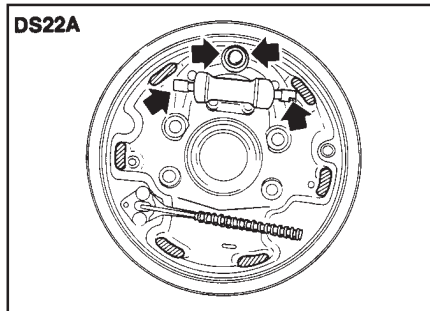
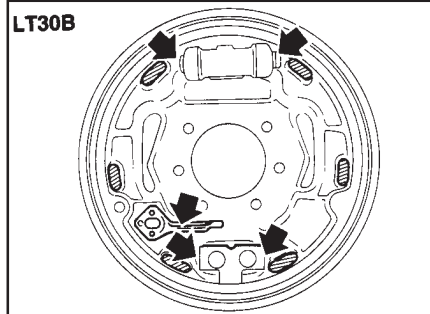
УСТАНОВКА

Всегда делайте регулировку зазора колодки. См. пункт «Регулировка» в разделе «УПРАВЛЕНИЕ СТОЯНОЧНЫМ ТОРМОЗОМ».

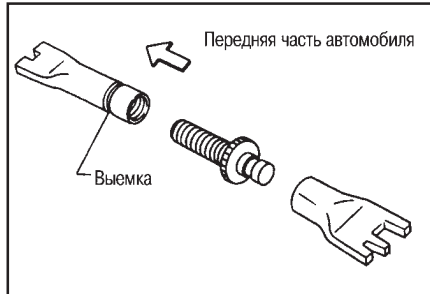
1. С помощью стопорного кольца посадите приводной рычаг на тормозную колодку.



2. Нанесите тормозную смазку на контактные поверхности, показанные на рисунке стрелками и штриховкой.

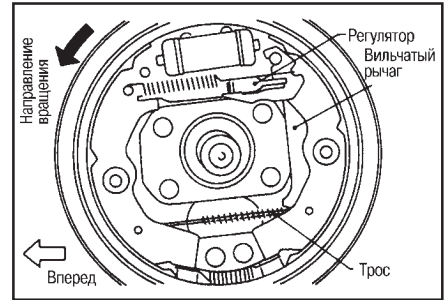


- **LT30B** —
3. Укоротите регулятор, поворачивая его.
- **Обратите внимание на направление регулятора.**



Колесо	Винт	Выемка
Левое	Левая резьба	Да
Правое	Правая резьба	Нет

4. Соедините трос стояночного тормоза с рычагом с вильчатым захватом.
5. Установите все части.
6. Проверьте правильность установки всех частей.

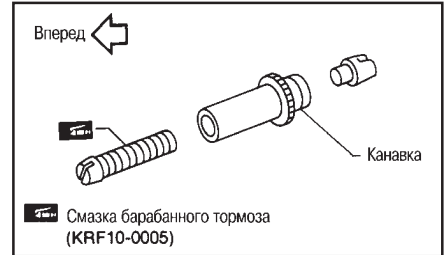


- **Обратите внимание на направление регулятора.**

7. Установите тормозной барабан.
8. После установки нового или отремонтированного рабочего тормозного цилиндра, сделайте прокачку тормозов.

— **DS22A** —

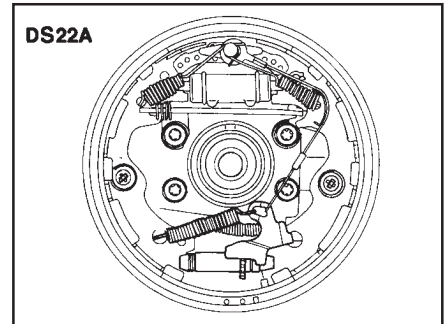
3. Укоротите регулятор, поворачивая его.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:
 Обратите внимание на направление сборки регулятора, так как имеется различия левых и правых тормозов.

Колесо	Винт	Канавка
Левое	Правая резьба	Да
Правое	Левая резьба	Нет

4. Соедините трос стояночного тормоза с рычагом с вильчатым захватом.
5. Установите все части.



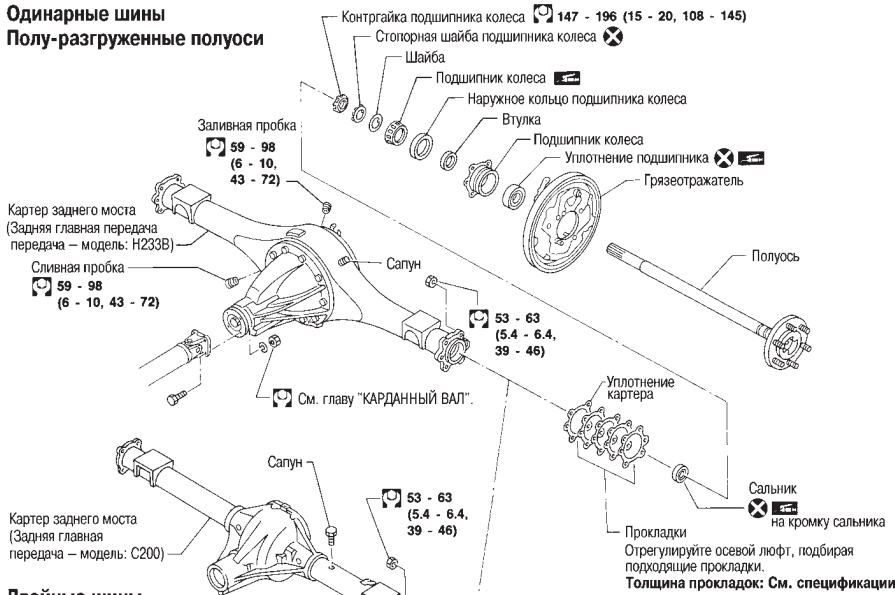
6. Проверьте правильность установки всех частей.

- **Обратите внимание на направление регулятора.**

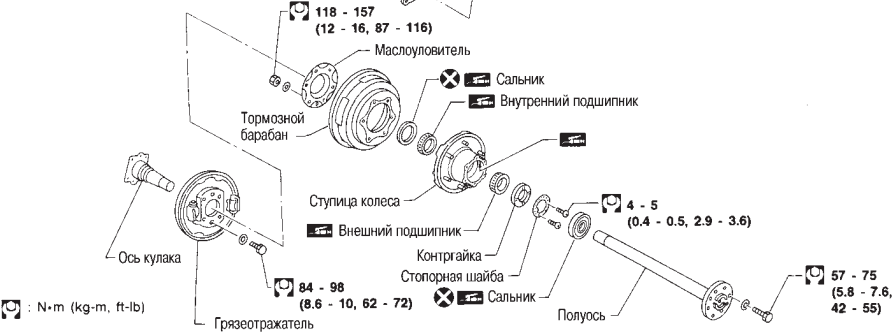
7. Установите тормозной барабан.
8. После установки нового рабочего тормозного цилиндра сделайте прокачку тормозов.

ЗАДНИЙ МОСТ (F23)

Одинарные шины
Полу-разгруженные полуоси

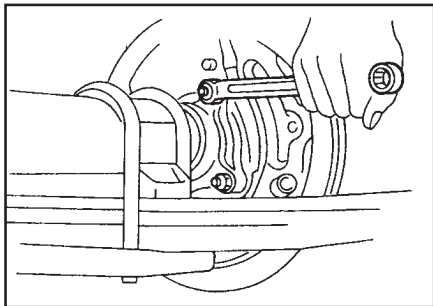


Двойные шины
Полностью разгруженные полуоси

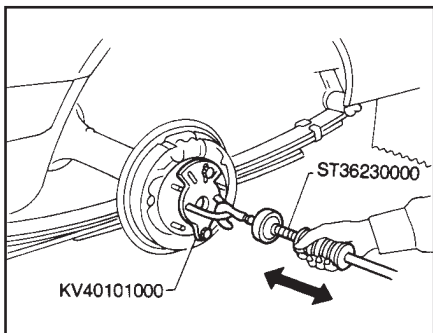


СНЯТИЕ — МОДЕЛИ С ОДИНАРНЫМИ ШИНАМИ

1. Отсоедините трос стояночного тормоза и тормозную трубку.
2. Снимите тормозной барабан.
3. Снимите гайки крепления сепаратора подшипника колеса с грязеотражателем.

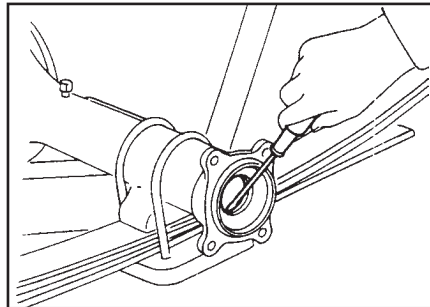


4. С помощью специального инструмента вытяните полуось.



При вытягивании полуоси будьте осторожны чтобы не повредить сальник.

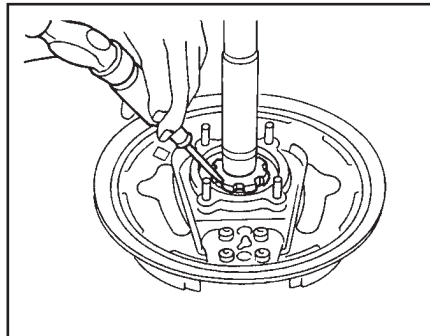
5. Снимите сальник.



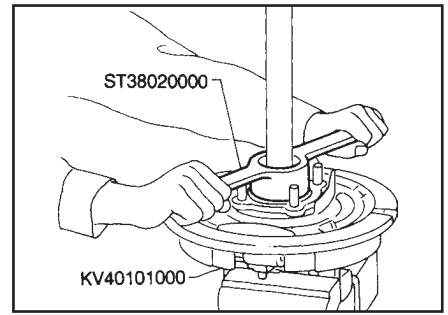
Если сальник снимался, не используйте его вторично.

Всегда устанавливайте новый.

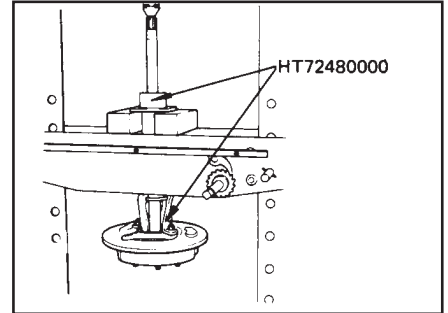
6. Отогните отверткой края на стопорной шайбе.



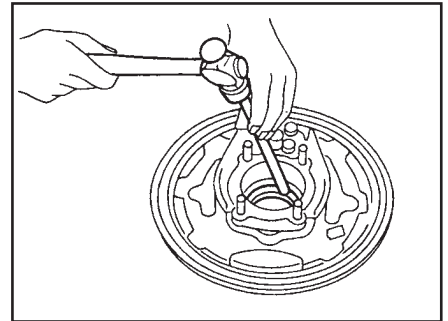
7. С помощью специального инструмента снимите контргайку подшипника.



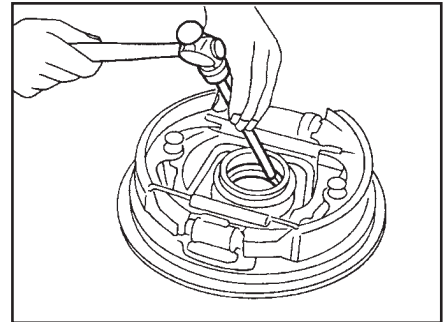
8. Снимите с полуоси подшипник колеса вместе с сепаратором и грязеотражателем.



9. Снимите уплотнение в сепараторе подходящим стержнем.

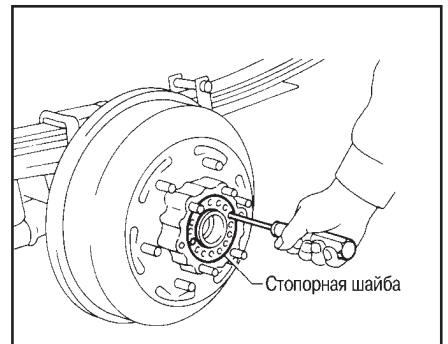


10. Снимите наружное кольцо подшипника колеса латунной выколоткой.



СНЯТИЕ — МОДЕЛИ С ДВОЙНЫМИ ШИНАМИ

1. Снимите затяжной болт полуоси.

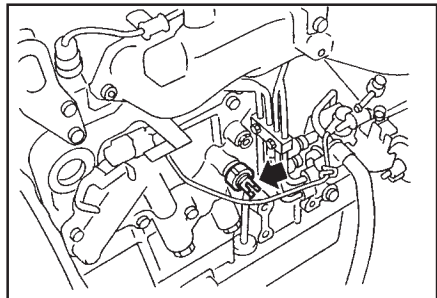


ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА (РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

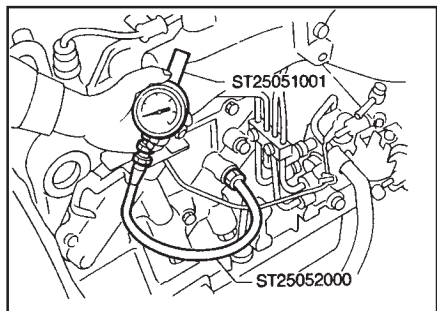
- Будьте осторожны, чтобы не обжечься, так как двигатель и масло может быть горячими.
- Проверка давления масла проводится в "нейтральном" положении коробки передач.

1. Проверьте уровень масла.
2. Снимите датчик давления масла.



3. Установите манометр.
4. Запустите двигатель и прогрейте его до нормальной рабочей температуры.
5. Проверьте давление масла на работающем двигателе без нагрузки.

Обороты в мин.	Прибл. давление на выходе кПа (bar, kg/cm ²)
Холостой ход	Более 78 (0.78, 0.8)
3000	294-392 (2.94-3.92, 3.0-4.0)



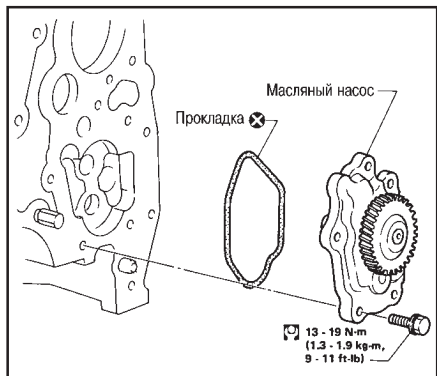
Если давление значительно отличается от приведенных в таблице, проверьте канал смазки и масляный насос на наличие утечек.

6. Установите датчик давления масла с уплотнителем.

Датчик давления масла:

: 10 - 13 Nm (1.0 - 1.3 кг-м)

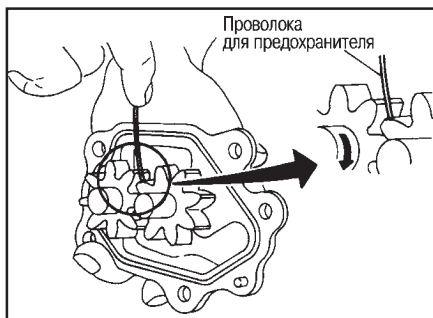
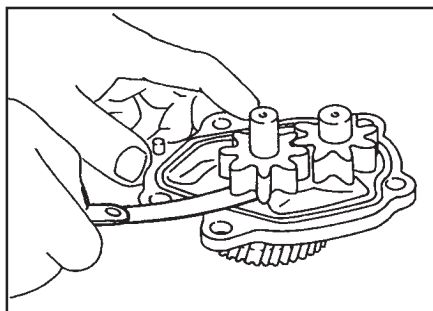
МАСЛЯНЫЙ НАСОС



ПРОВЕРКА МАСЛЯНОГО НАСОСА

1. Осмотрите корпус насоса, шестерни и вал на износ и повреждение.

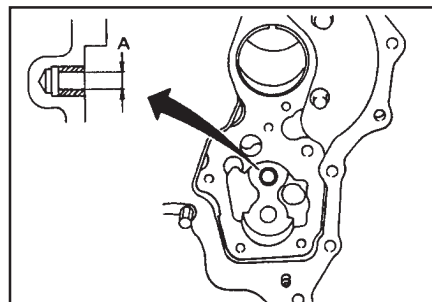
2. С помощью измерительного шупа и проволоки для предохранителя проверьте следующие зазоры.



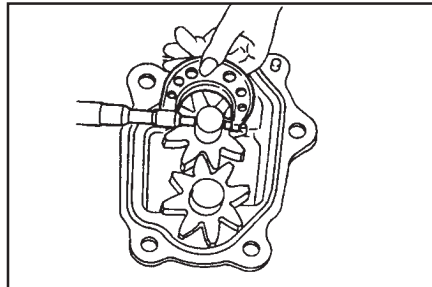
Боковой зазор шестерни:
 Менее 0.13 мм
Люфт шестерни:
 Менее 0.30 мм

3. Измерьте внутренний диаметр «А» втулки.

А: 13.012 - 13.098 мм



4. Измерьте наружный диаметр «В» приводного вала.

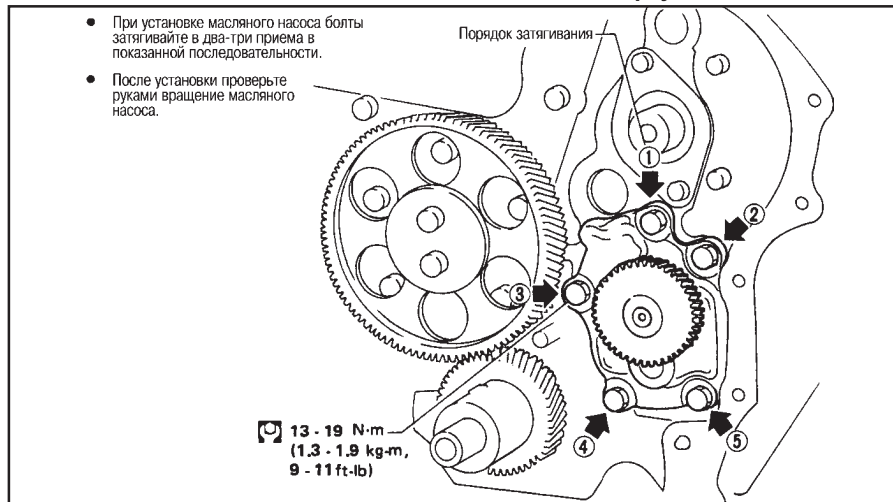


В: 12.974 - 12.992 мм

5. Вычислите масляный зазор втулки масляного насоса.

Масляный зазор втулки масляного насоса: А - В
 Стандарт: 0.020 - 0.124 мм
 Меньше 0.15 мм

Если зазор превышает этот предел, замените втулку масляного насоса или полностью сборку масляного насоса.

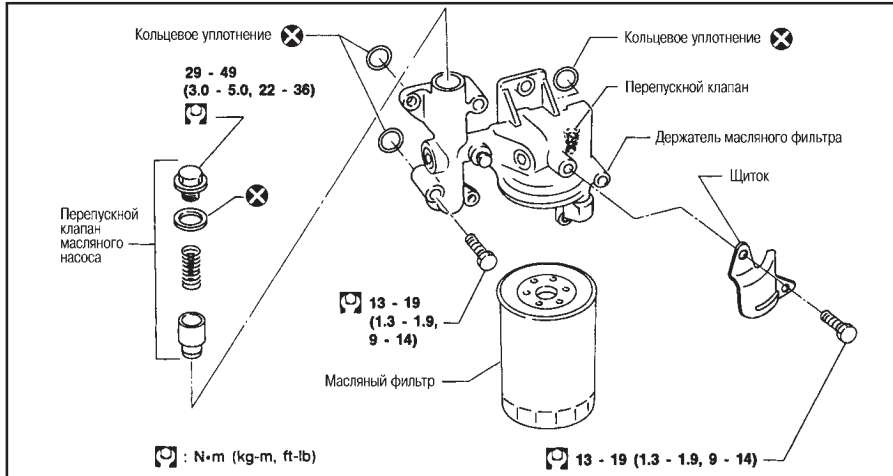


- При установке масляного насоса болты затягивайте в два-три приема в показанной последовательности.
- После установки проверьте руками вращение масляного насоса.

13 - 19 N·m
 (1.3 - 1.9 kg·m,
 9 - 11 ft·lb)

Порядок затягивания

ДЕРЖАТЕЛЬ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА



29 - 49
 (3.0 - 5.0, 22 - 36)

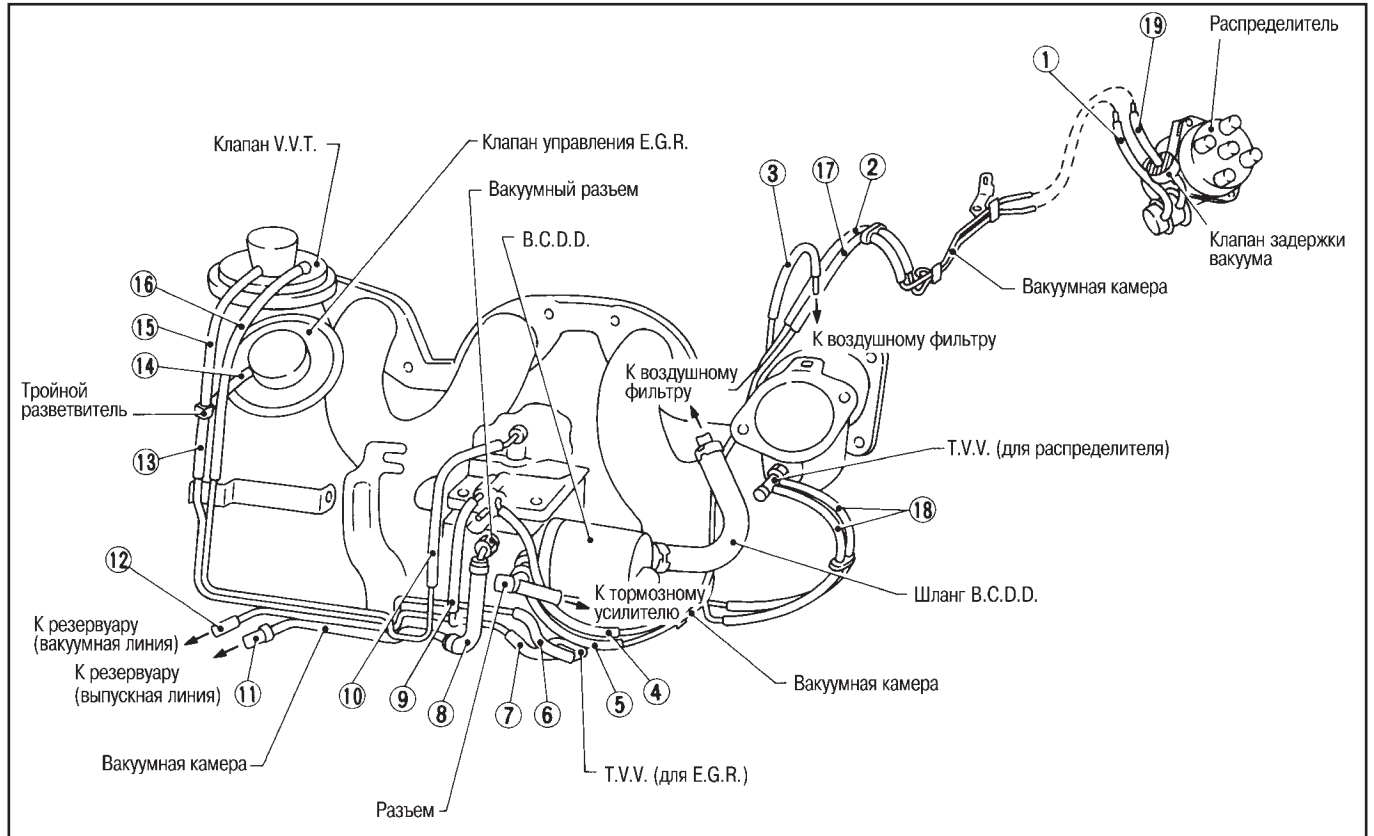
13 - 19
 (1.3 - 1.9,
 9 - 14)

: N·m (kg·m, ft·lb)

13 - 19 (1.3 - 1.9, 9 - 14)

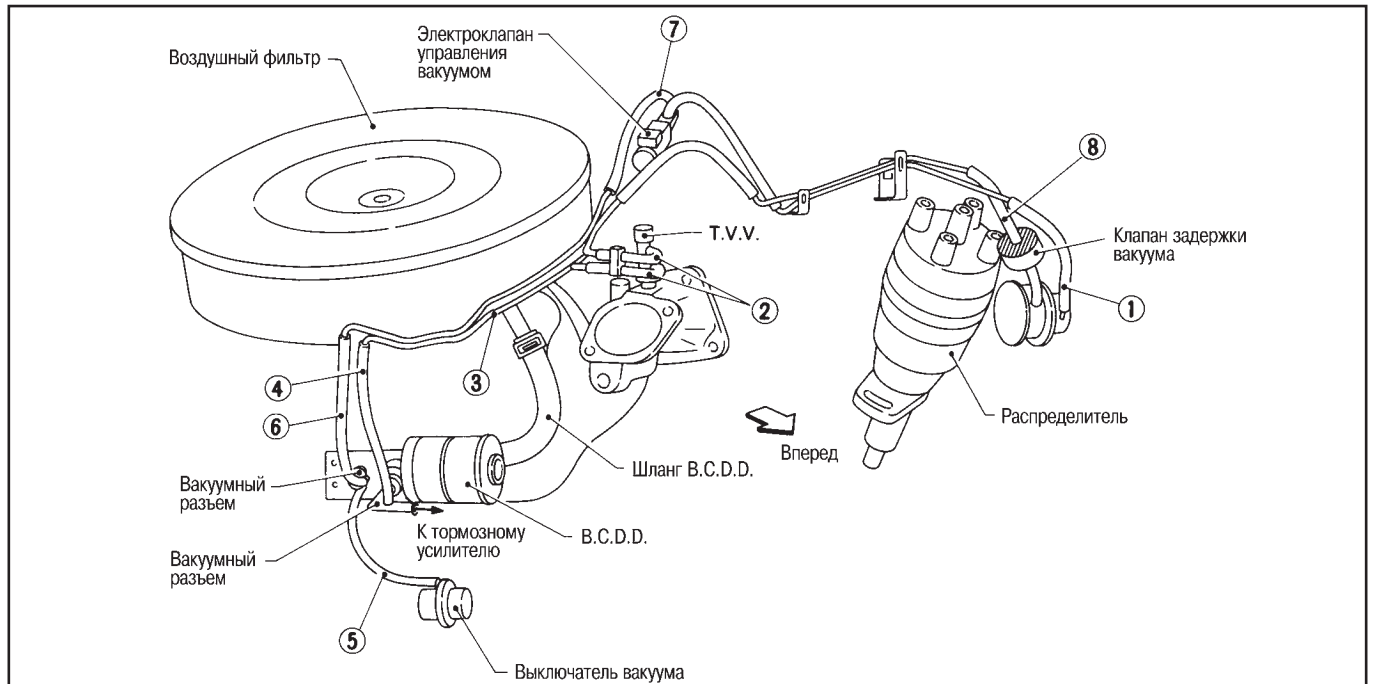
ВАКУУМНЫЙ ШЛАНГ

МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ E.G.R.



- | | | |
|--|---|---|
| 1 - Распределитель к вакуумной камере | 8 - Вакуумный разъем к вакуумной камере | 15 - Тройной разветвитель к клапану V.V.T. |
| 2 - Вакуумная камера к вакуумной камере | 9 - Карбюратор к вакуумной камере | 16 - Клапан V.V.T. к вакуумной камере |
| 3 - Вакуумная камера к воздушному фильтру | 10 - Карбюратор к вакуумной камере | 17 - Вакуумная камера к вакуумной камере |
| 4 - Вакуумная камера к карбюратору | 11 - Вакуумная камера к вакуумной камере | 18 - Т.В.В. (для распределителя) к вакуумной камере |
| 5 - Вакуумная камера к разъему | 12 - Вакуумная камера к вакуумной камере | 19 - Вакуумная камера к клапану задержки вакуума |
| 6 - Т.В.В. (для E.G.R.) к вакуумной камере | 13 - Вакуумная камера к тройному разветвителю | |
| 7 - Т.В.В. (для E.G.R.) к вакуумной камере | 14 - Тройной разветвитель к клапану управления E.G.R. | |

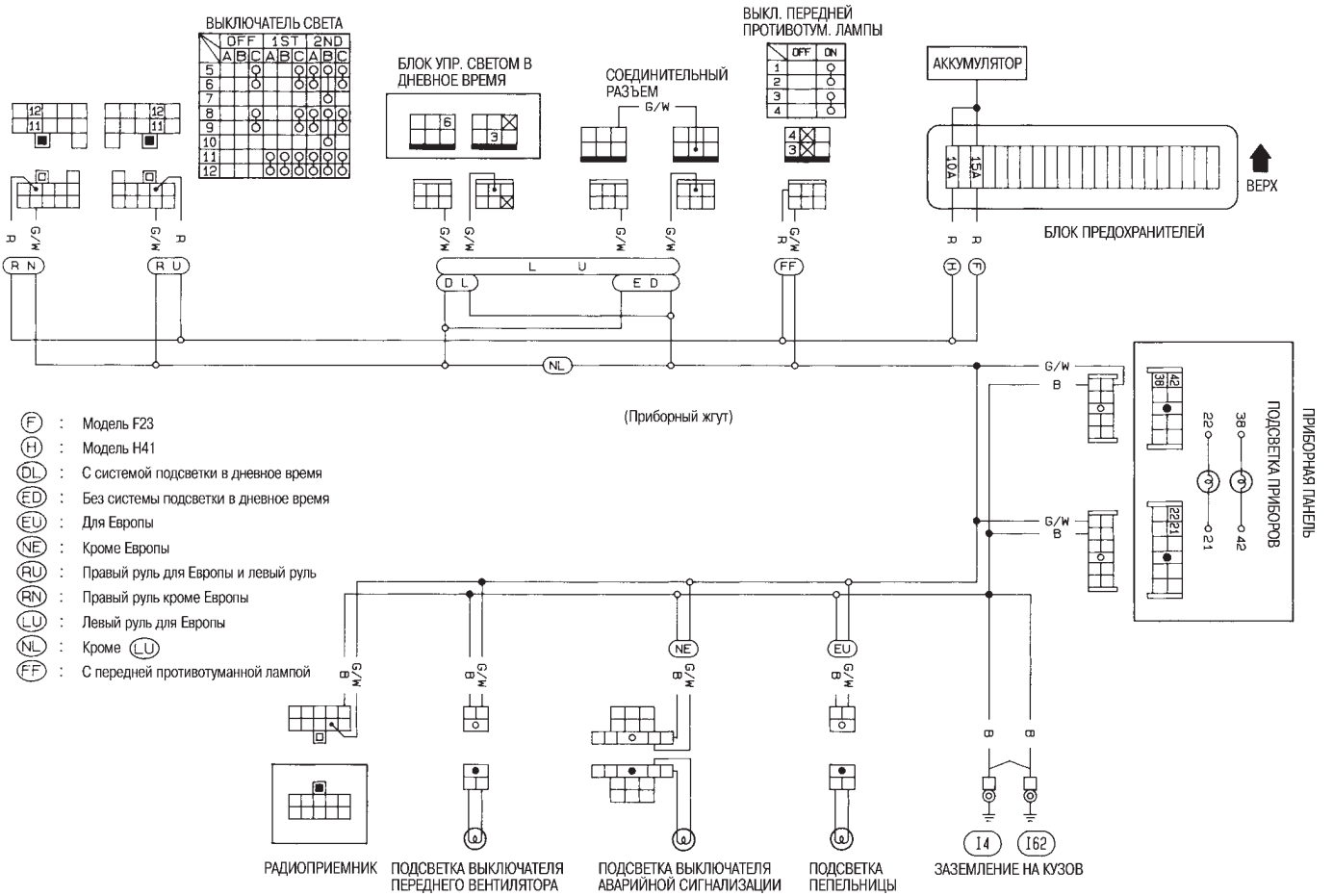
МОДЕЛИ ДЛЯ ЕВРОПЫ



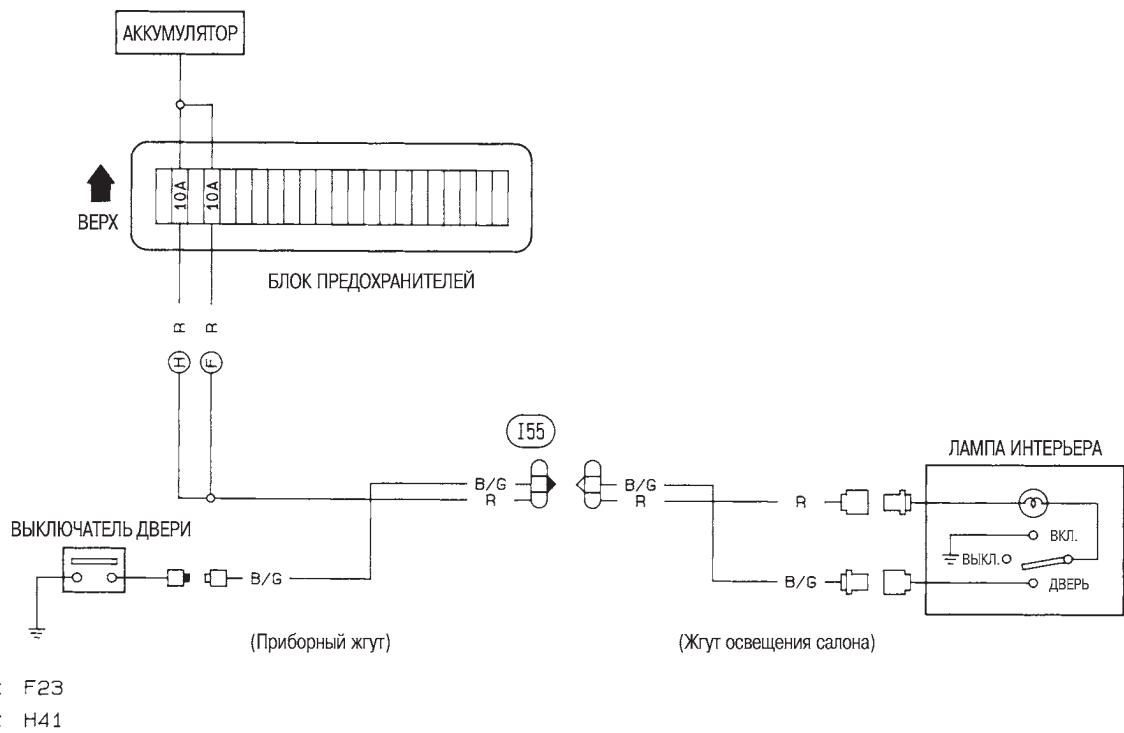
- | | | |
|---|---|--|
| 1 - Распределитель к вакуумной камере | 5 - Вакуумный разъем к вакуумному выключателю | клапану управления вакуумом |
| 2 - Вакуумная камера к Т.В.В. | 6 - Вакуумный разъем к вакуумной камере | 8 - Электромагнитный клапан управления вакуумом к клапану задержки вакуума |
| 3 - Вакуумная камера к вакуумной камере | 7 - Вакуумная камера к электромагнитному | |
| 4 - Вакуумный разъем к вакуумной камере | | |

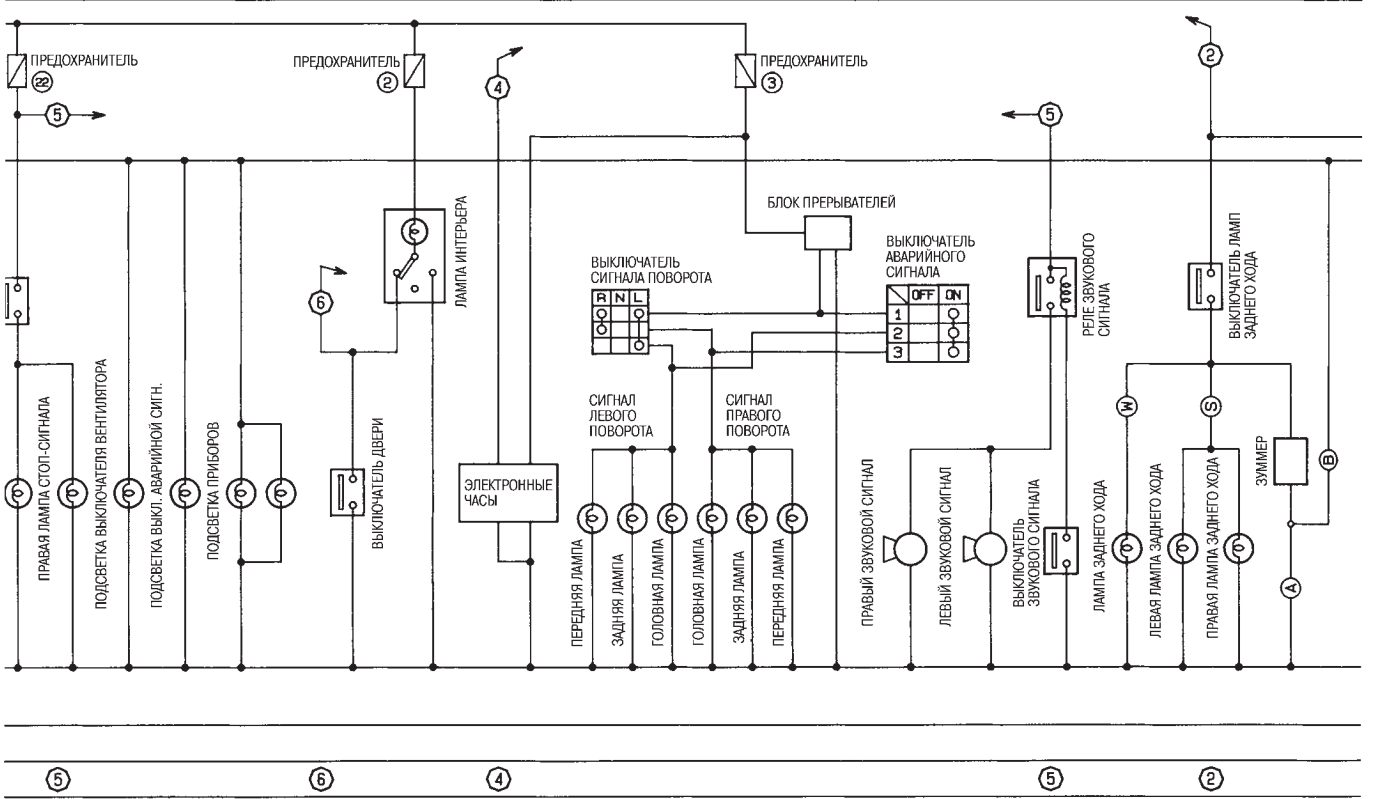
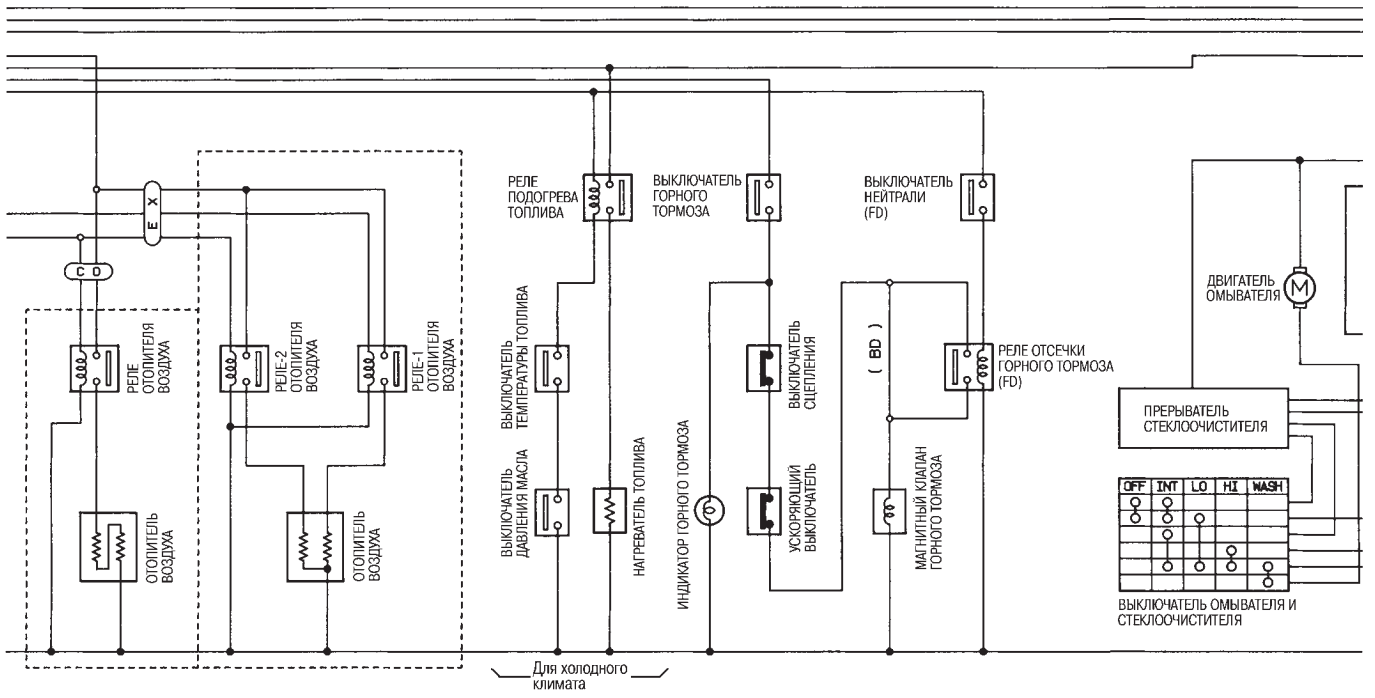
ВНУТРЕННИЕ ЛАМПЫ

ЛАМПЫ ПОДСВЕТКИ



ЛАМПА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА





СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8	ДВИГАТЕЛЬ TD	
КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ	9	ВНЕШНИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ	67
ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ	10	ДАВЛЕНИЕ КОМПРЕССИИ	68
МЕСТА ДЛЯ ПОДЪЕМА И БУКСИРОВКИ АВАРИЙНОГО АВТОМОБИЛЯ	15	ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	69
УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ БОЛТОВ	16	Снятие	69
2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17	Разборка	69
ОБЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17	Проверка	70
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	18	Коробление головки блока цилиндров	70
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖИДКОСТИ И СМАЗКА	25	Зазор направляющей втулки клапана	70
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ NA	26	Замена направляющей втулки клапана	70
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ TD	30	Седла клапанов	70
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ VD	33	Замена седла клапана для частей ремонтного размера	70
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ FD42 И FD46	35	Камера сгорания	71
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ FD35 И FD35T	38	Замена камеры сгорания	71
ОБСЛУЖИВАНИЕ КУЗОВА И ШАССИ	43	Размеры клапана	71
3 МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	46	Прямоугольность клапанной пружины	71
ДВИГАТЕЛЬ NA		Жесткость клапанной пружины	71
ВНЕШНИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ	46	Толкатель и шток клапана	71
ДАВЛЕНИЕ КОМПРЕССИИ	47	Ось клапанного коромысла и коромысло	71
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН	47	Измерение расстояния от головки блока цилиндров до клапана	72
Снятие	47	Сборка	72
Установка	48	Установка	72
ЦЕПЬ ПРИВОДА ГРМ	48	Замена сальников	73
Места для укладки герметика	49	Направление установки сальника	73
Снятие	49	Передний сальник коленчатого вала	73
Проверка	50	Задний сальник коленчатого вала	73
Установка	50	Сальник штока клапана	73
ЗАМЕНА САЛЬНИКОВ	51	СНЯТИЕ ДВИГАТЕЛЯ	74
Сальник клапана	51	РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЯ	76
Направление установки сальника	51	Разборка	76
Передний сальник	51	Проверка и замена	77
Задний сальник	52	Коробление блока цилиндров	77
ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	52	Износ гильзы цилиндра	77
Снятие	52	Гильза цилиндра	77
Разборка	52	Зазор между поршнем и стенкой цилиндра	77
Проверка	53	Зазор между поршнем и поршневым пальцем	78
Деформация головки блока цилиндров	53	Боковой зазор поршневого кольца	78
Визуальная проверка распредвала	53	Зазор в замке поршневого кольца	78
Биение распредвала	53	Зазор коренного подшипника	78
Высота кулачка распредвала	53	Зазор подшипника шатуна	78
Зазор шейки распредвала	53	Изгиб и скручивание шатуна	78
Осевой зазор распредвала	53	Люфт втулки верхней головки шатуна	78
Биение звездочки распредвала	53	Замена втулки верхней головки шатуна	79
Зазор направляющей втулки клапана	53	Коленчатый вал	79
Замена направляющей втулки клапана	54	Шлифовка коренных и шатунных шеек коленчатого вала	79
Седла клапанов	54	Направляющая втулка коленчатого вала	79
Замена седла клапана ремонтного размера	54	Биение маховика	79
Размеры клапана	54	Передняя стенка	79
Клапанная пружина	54	Блок шестерен	79
Ось клапанного коромысла и коромысло	55	Зазор втулки промежуточной шестерни	80
Гидротолкатель клапана	55	Осевой зазор промежуточной шестерни	80
Сборка	55	Замена втулки промежуточной шестерни	80
Установка	55	Распредвал и втулка распредвала	80
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	56	Замена втулки распредвала	80
Снятие	56	Юстировка распредвала	81
Установка	57	Сборка	82
БЛОК ЦИЛИНДРОВ	57	Поршень	82
Разборка	57	Коленчатый вал	82
Поршни и коленчатый вал	57	РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	83
Проверка	58	ДВИГАТЕЛЬ VD	
Поршень и люфт поршневого пальца	58	ВНЕШНИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ	88
Боковой зазор поршневого кольца	58	ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ КОМПРЕССИИ	89
Зазор в замке поршневого кольца	58	ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	90
Скручивание и изгиб шатуна	58	СНЯТИЕ ДВИГАТЕЛЯ	90
Коробление и износ блока цилиндров	58	РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЯ	91
Зазор между поршнем и стенкой цилиндра	58	Разборка	91
Коленчатый вал	59	Сборка	92
Зазор подшипников	59	РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	93
Подшипник шатуна (головка шатуна)	60	ДВИГАТЕЛИ FD42 И FD46	
Биение маховика	60	ВНЕШНИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДВИГАТЕЛЕЙ	97
Сборка	60	ДАВЛЕНИЕ КОМПРЕССИИ	99
Поршень	60	ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	99
Коленчатый вал	60	Снятие	100
Замена направляющей втулки	61	Разборка	100
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	62	СНЯТИЕ ДВИГАТЕЛЯ	100
		РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЯ	101

Разборка	102	СХЕМА ЦИРКУЛЯЦИИ СМАЗКИ	134
Проверка и замена	102	Проверка давления масла	135
Сборка	103	Масляный насос	135
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	104	Установка	135
		Проверка масляного насоса	135
ДВИГАТЕЛИ FD35 И FD35T		Проверка перепускного клапана масляного насоса	135
ВНЕШНИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДВИГАТЕЛЕЙ	108	Держатель масляного фильтра	136
ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ	109	Масляный радиатор	136
РАЗБОРКА ДВИГАТЕЛЯ	110	Проверка перепускного клапана масляного радиатора	136
ПРОВЕРКА И РЕМОНТ	112	Проверка клапана регулятора	136
Головка цилиндров	112	Маслоразбрызгивающее сопло	136
Седло клапана	112	Проверка (для блока шестерен)	136
Клапанный механизм	113	Проверка (для поршня)	136
Блок цилиндров	114	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	137
Распредвал и втулка распредвала	114	Схема охлаждения	137
Поршень, поршневой палец и поршневые кольца	115	Водяной насос	137
Шатун	115	Проверка системы охлаждения	137
Коленвал	116	Проверка шлангов	137
Подшипники	116	Проверка системы охлаждения на утечки	137
Направляющая втулка коленвала	117	Водяной насос	137
Маховик	117	Снятие и установка	137
Передняя крышка	117	Проверка	137
Промежуточная шестерня и промежуточный вал	117	Термостат	138
Блок шестерен	117	Радиатор	138
СБОРКА ДВИГАТЕЛЯ	118	ДВИГАТЕЛИ FD35 И FD35T	
Меры предосторожности	118	СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	139
Сборка головки цилиндров	118	Смазочный контур	139
Сборка поршня и шатуна	118	Масляный насос	140
Полная сборка двигателя	118	Снятие и установка	140
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	121	Проверка	140
		КРОНШТЕЙН МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА И МАСЛЯНЫЙ РАДИАТОР	141
4 АКСЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА ВЫПУСКА . 124		Снятие и установка	141
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ АКСЕРАТОРОМ	124	Проверка	141
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	124	МАСЛЯНЫЕ ЖИКЛЕРЫ	141
СИСТЕМА ВЫПУСКА	126	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	142
		Охлаждающий контур	142
5 СИСТЕМА СМАЗКИ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ 127		Водяной насос	143
ДВИГАТЕЛЬ НА		Термостат	143
СХЕМА ЦИРКУЛЯЦИИ СМАЗКИ	127	6 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ И СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧ-	
Проверка давления масла	127	НОСТИ ВЫХЛОПА	144
Масляный насос	127	ДВИГАТЕЛЬ НА	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	128	КОМПЛЕКТАЦИЯ	144
Схема охлаждения	128	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	144
Проверка клапана регулятора	128	УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ	145
Проверка клапана сброса давления масла	128	ВАКУУМНЫЙ ШЛАНГ	146
Маслоразбрызгивающее сопло (для цепи ГРМ)	128	КАРБЮРАТОР	147
Водяной насос	129	Основные ремонтные процедуры	147
Снятие	129	Снятие	147
Проверка	129	Чистка и проверка	147
Установка	129	Разборка разьема жгута карбюратора	147
Термостат	129	МЕХАНИЧЕСКИЙ ТОПЛИВНЫЙ НАСОС	147
Снятие и установка	129	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ ...	148
Проверка	129	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ	148
Радиатор	129	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЫБРОСОМ ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ	149
Снятие и установка	129	Устройство управления наддувом при замедлении движения	149
Вентилятор охлаждения	130	Система повторного сжигания отработанных газов (E.G.R)	149
Разборка и сборка	130	РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	149
		ДВИГАТЕЛЬ TD	
ДВИГАТЕЛЬ TD		СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА	150
СХЕМА ЦИРКУЛЯЦИИ СМАЗКИ	130	Топливный насос	150
Проверка давления масла	131	Снятие	150
Масляный насос	131	Установка и регулировка	151
Держатель масляного фильтра	131	СИСТЕМА БЫСТРОГО НАКАЛА	152
Проверка перепускного клапана масляного насоса	132	СИСТЕМА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ	153
Проверка перепускного клапана масляного фильтра	132	СИСТЕМА ОТСЕЧКИ ТОПЛИВА	153
Масляный радиатор	132	РАЗБОРКА ТОПЛИВНОГО НАСОСА	154
Проверка перепускного клапана масляного радиатора	132	ДВИГАТЕЛЬ VD	
Маслоразбрызгивающее сопло	132	СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА	156
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	132	Топливный насос	156
Схема охлаждения	132	Снятие	156
Водяной насос	133	Установка и регулировка	156
Снятие и установка	133	Высотный компенсатор	157
Проверка	133	Снятие и установка	157
Термостат	133	Проверка	157
Проверка	133	Регулировка	158
		СИСТЕМА ПОДОГРЕВА ТОПЛИВА	158
ДВИГАТЕЛЬ VD			
СХЕМА ЦИРКУЛЯЦИИ СМАЗКИ	134		
ДВИГАТЕЛИ FD42 И FD46			

ПРОКАЧКА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	159	КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ	219
СИСТЕМА ОТСЕЧКИ ТОПЛИВА	159	ШЕСТЕРНИ	219
ДВИГАТЕЛИ FD42 И FD46		СБОРКА	220
СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА	160	ШЕСТЕРНИ	220
Топливный насос	160	КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ	222
Снятие	160	КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА	223
Установка и регулировка	160	RS5R50A	
Проверка синхронизации впрыска	160	КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА	224
Регулировка момента впрыска	161	ШЕСТЕРНИ	225
Регулировка максимальной скорости и скорости холостого хода	161	МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	226
Высотный компенсатор	161	RS5W81A	
Снятие и установка	161	КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА	227
Проверка	161	ШЕСТЕРНИ	228
СИСТЕМА ПОДОГРЕВА ТОПЛИВА	163	МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	229
ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР	165	РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	230
СИСТЕМА ОТСЕЧКИ ТОПЛИВА	165		
ДВИГАТЕЛИ FD35 И FD35T		9 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	233
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТНВД	166	ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА	233
ТНВД РЯДНОГО ТИПА	168	ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ	233
Разборка	168	ПРОВЕРКА ТОРМОЗНЫХ ЛИНИЙ	233
Проверка	170	ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ	233
Сборка	171	ПРОЦЕДУРА ПРОКАЧКИ	233
Регулятор (типа RLD-E)	172	ТОРМОЗНОЙ КОНТУР	233
Питающий насос	183	СНЯТИЕ	233
Таймер	184	ОСМОТР	233
Технические данные	186	УСТАНОВКА	233
ТНВД РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ТИПА (VE)	191	РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН	234
Разборка	191	ДЕТЕКТОР НАГРУЗКИ	234
Проверка	194	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	234
Замена сальника	194	ПЕДАЛЬ И ПОДВЕСКА ТОРМОЗА	235
Сборка	195	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	235
Тестирование ТНВД	199	ПРОВЕРКА	235
ВПРЫСКИВАЮЩИЕ ФОРСУНКИ	202	РЕГУЛИРОВКА	235
Снятие и установка	202	ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР	235
Разборка	203	СНЯТИЕ	235
Проверка	203	РАЗБОРКА	235
Чистка	203	ПРОВЕРКА	236
Сборка	204	СБОРКА	236
Проверка и регулировка	204	УСТАНОВКА	236
ТУРБОАГНЕТАТЕЛЬ	204	ТОРМОЗНОЙ УСИЛИТЕЛЬ	236
Описание	204	РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	236
Работа	204	СНЯТИЕ	236
Функциональная проверка турбоагнетателя	205	ПРОВЕРКА	236
Снятие и установка	205	УСТАНОВКА	236
СИСТЕМА БЫСТРОГО НАГРЕВАНИЯ	206	ВАКУУМНЫЙ ТРУБОПРОВОД	237
Описание системы	206	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	237
Работа системы	206	ПРОВЕРКА	237
Проверка	207	ВАКУУМНЫЙ НАСОС	238
7 СЦЕПЛЕНИЕ	209	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	238
РАСПОЛОЖЕНИЕ ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ	210	ПРОВЕРКА	238
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА	210	ПЕРЕДНИЙ БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ	238
РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ	210	СНЯТИЕ	239
ПРОЦЕДУРА ПРОКАЧКИ	210	ПРОВЕРКА – РАБОЧИЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР	239
ПЛАСТИНКА ИНДИКАТОРА ИЗНОСА ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ	210	РЕМОНТ РАБОЧЕГО ТОРМОЗНОГО ЦИЛИНДРА	239
УПРАВЛЕНИЕ СЦЕПЛЕНИЕМ	211	ПРОВЕРКА – БАРАБАН	239
ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ	211	ПРОВЕРКА – ТОРМОЗНАЯ НАКЛАДКА	239
РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ	211	УСТАНОВКА	239
УСИЛИТЕЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ	212	ПЕРЕДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ (CL36VB)	240
МЕХАНИЗМ СЦЕПЛЕНИЯ	212	ЗАМЕНА КОЛОДКИ	240
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	212	ПРОВЕРКА – СУППОРТ	240
ДИСК И КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ	213	СБОРКА	240
ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ	213	УСТАНОВКА	241
КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ И МАХОВИК	213	ЗАДНИЙ БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ (DS22A И LT30B)	241
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	214	ПРОВЕРКА – РОТОР	241
		СНЯТИЕ	242
8 МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	215	ПРОВЕРКА – РАБОЧИЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР	242
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	215	РЕМОНТ РАБОЧЕГО ТОРМОЗНОГО ЦИЛИНДРА	243
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	215	ПРОВЕРКА – БАРАБАН	243
МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	216	ПРОВЕРКА – ТОРМОЗНАЯ НАКЛАДКА	243
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ	217	УСТАНОВКА	243
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА	217	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТОРМОЗ	244
РЕГУЛИРОВКА ТРОСА СЕЛЕКТОРА	217	СНЯТИЕ	244
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ RS5W71C		ПРОВЕРКА – БАРАБАН	244
ШЕСТЕРНИ	218	ПРОВЕРКА – ТОРМОЗНАЯ НАКЛАДКА	244
МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	219	УСТАНОВКА	244
РАЗБОРКА	219	УПРАВЛЕНИЕ СТОЯНОЧНЫМ ТОРМОЗОМ	245
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА	219	РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА КОЛОДКИ	245
		СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	245
		ПРОВЕРКА	246
		ТОРМОЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ ЗА СЧЁТ ДРОССЕЛИРОВАНИЯ ВЫХЛО-	

ПА (ГОРНЫЙ ТОРМОЗ)	246	ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА (МОДЕЛЬ H233В И H260)	275
БЛОК ГОРНОГО ТОРМОЗА	246	РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	276
РЕГУЛИРОВКА	246	13 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	277
МОНТАЖНАЯ СХЕМА	247	РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	277
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	247	РУЛЕВОЕ КОЛЕСО И РУЛЕВАЯ КОЛОНКА	278
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	248	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ (БЕЗ УСИЛИТЕЛЯ) (МОДЕЛЬ: VB66K, VB70K)	279
10 ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ И ПОДВЕСКА	250	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	279
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	250	ПРОВЕРКА	279
ЧАСТИ ПЕРЕДНЕЙ ОСИ И ПОДВЕСКИ	250	РАЗБОРКА	280
ПОДШИПНИК ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	251	СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА	280
ВЫРАВНИВАНИЕ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	251	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ С УСИЛИТЕЛЕМ (МОДЕЛЬ RV66A, RV70A) .	282
Предварительная проверка	251	РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ	282
Развал колеса, продольный и поперечный наклон поворотного шкворня ..	251	СНЯТИЕ	283
Регулировка	251	КОМПОНЕНТЫ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА С УСИЛИТЕЛЕМ	283
Положительное схождение	252	РАЗБОРКА	283
Угол поворота переднего колеса	252	УСТАНОВКА	283
ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ (F23)	253	ПРОВЕРКА	284
СТУПИЦА, ТОРМОЗНОЙ ДИСК И БАРАБАН	253	СБОРКА	284
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	253	МАСЛЯНЫЙ НАСОС	286
РЕГУЛИРОВКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАТЯГА ПОДШИПНИКА КОЛЕСА ..	253	РАЗБОРКА И СБОРКА	286
РАЗБОРКА	254	ПРОВЕРКА ПЕРЕД РАЗБОРКОЙ	287
ПРОВЕРКА	254	РАЗБОРКА	287
СБОРКА	254	ПРОВЕРКА	287
ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК (F23)	254	СБОРКА	287
ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ (H41)	255	РУЛЕВОЙ ПРИВОД	288
СТУПИЦА КОЛЕСА И ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК (H41)	255	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	288
СНЯТИЕ – СТУПИЦА КОЛЕСА	255	РАЗБОРКА	289
ПРОВЕРКА	255	РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	289
УСТАНОВКА	255	14 РЕМОНТ КУЗОВА	291
СНЯТИЕ – ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК	255	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	291
УСТАНОВКА – ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК	256	КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ И ЗАЖИМЫ	291
РЕГУЛИРОВКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАТЯГА ПОДШИПНИКА	256	ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА	291
ПОДШИПНИК СТУПИЦЫ КОЛЕСА	256	МЕХАНИЗМ НАКЛОНА КАБИНЫ	292
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА (F23)	257	ДВЕРИ	293
АМОТИЗАТОР	257	ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЬ	293
ПРУЖИНА ТОРСИОНА	257	ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ	294
ВЕРХНИЙ РЫЧАГ	258	ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	295
РАСТЯЖКА	259	ВНУТРЕННЯЯ И ВНЕШНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА	296
НИЖНИЙ РЫЧАГ	259	СИДЕНЬЯ	298
ВЕРХНИЙ И НИЖНИЙ ШАРОВОЙ ШАРНИР	259	КАБИНА И ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА	299
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА (H41)	260	ВЫРАВНИВАНИЕ КУЗОВА	302
АМОТИЗАТОР	260	15 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	309
РЕССОРА	260	РАЗЪЕМЫ ЖГУТОВ	309
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	261	СТАНДАРТНЫЕ РЕЛЕ	309
11 ЗАДНИЙ МОСТ И ПОДВЕСКА	263	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПИТАНИЯ	310
ПОДШИПНИК КОЛЕСА	263	СИСТЕМА ЗАПУСКА	312
НАЧАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ВРАЩЕНИЯ	263	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	312
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	263	УСТРОЙСТВО	313
ЗАДНИЙ МОСТ (F23)	264	ПРОВЕРКА МАГНИТНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	313
СНЯТИЕ – МОДЕЛИ С ОДИНАРНЫМИ ШИНАМИ	264	ПРОВЕРКА ШЕСТЕРНИ/МУФТЫ	313
СНЯТИЕ – МОДЕЛИ С ДВОЙНЫМИ ШИНЫ	264	ПРОВЕРКА ЩЕТКИ	314
ПРОВЕРКА	265	ПРОВЕРКА ОБМОТКИ	315
УСТАНОВКА – МОДЕЛИ С ОДИНАРНЫМИ ШИНАМИ	265	ПРОВЕРКА РОТОРА	315
УСТАНОВКА – МОДЕЛИ С ДВОЙНЫМИ ШИНАМИ	266	СБОРКА	315
ЗАДНИЙ МОСТ (H41)	267	РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	316
СНЯТИЕ	267	СИСТЕМА ЗАРЯДКИ	316
ПРОВЕРКА	267	КОМБИНИРОВАННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	323
УСТАНОВКА	267	ФАРЫ	324
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА (F23)	268	ВНЕШНИЕ ЛАМПЫ	327
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА (H41)	268	ВНУТРЕННИЕ ЛАМПЫ	332
АМОТИЗАТОР	269	ПРИБОРЫ И ИЗМЕРИТЕЛИ	333
РЕССОРА	269	КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ И ЗУММЕР	335
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ВТУЛКА	269	СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ	338
РЕЗИНОВЫЙ ВИБРОГАСИТЕЛЬ	269	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ, ПРИКУРИВАТЕЛЬ, ЧАСЫ	341
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	270	АУДИОСИСТЕМА	342
12 КАРДАНЫЙ ВАЛ	271	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ	343
МОДЕЛЬ 2S71H	271	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖГУТОВ	345
МОДЕЛЬ 2F80B, 2F100H И 3F100H	271	16 ОТОПИТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР	353
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ (БЕЗ СНЯТИЯ)	271	ПОТОКИ ВОЗДУХА	353
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	271	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	354
ПРОВЕРКА	271	КОМПРЕССОР – МОДЕЛЬ DKS-16H (ПРОИЗВОДСТВА ZEXEL) ..	354
РАЗБОРКА	272	СХЕМА ЖГУТОВ КОНДИЦИОНЕРА	355
СБОРКА	272	КОНДИЦИОНЕР	356
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ (ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА)	273	17 ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	359
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА (ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА)	273		
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА (МОДЕЛЬ C200)	274		
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА (МОДЕЛЬ H290 И H310)	274		