

MITSUBISHI
L300
DELICA
2WD & 4WD

*Модели 1986-1998 гг. выпуска
с бензиновыми двигателями*

*Устройство, техническое
обслуживание и ремонт*

Москва
Легион-Автодата
2007

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
М70

MITSUBISHI L300 - DELICA 2WD & 4WD. Модели 1986-1998 гг. выпуска с бензиновыми двигателями.
Устройство, техническое обслуживание и ремонт.
- М.: Легион-Автодата, 2007. - 288 с.: ил. ISBN 5-88850-014-3

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию автомобилей *MITSUBISHI L300 - DELICA 2WD & 4WD* 1986-1998 гг. выпуска с левосторонним и правосторонним рулевым управлением, оборудованных бензиновыми двигателями 4G33 (1,4 л.), 4G32 (1,6 л.), 4G92 (1,6 л.), 4G63 и G63B (2,0 л.), 4G64 и G64B (2,4 л.). Объем данной информации позволяет использовать руководство при ремонте двигателей G33B (1,4 л.) и G32B (1,6 л.).

Издание содержит подробные сведения по диагностике, ремонту и регулировке двигателя, элементов системы впрыска топлива (MPI), системы зажигания, систем запуска и зарядки, сведения по регулировке и проверке карбюраторов, инструкции по использованию систем самодиагностики, рекомендации по регулировке механических и автоматических коробок передач, регулировке и ремонту элементов тормозной системы, рулевого управления, подвески. Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы и рабочие жидкости. Представлены подробные электросхемы для различных вариантов комплектации. Описаны конструктивные изменения, которым подвергались узлы и агрегаты автомобилей в процессе производства. Однако следует обратить внимание на то, что в автомобилях, ввезенных из Японии, изменения в конструкцию могли быть внесены ранее дат, указанных в этом руководстве.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских.

На сайте www.delicaclub.ru, в разделе "Форум" вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей Mitsubishi Delica.

На сайте www.autodata.ru, в разделе "Форум" вы можете обсудить профессиональные вопросы по диагностике различных систем автомобилей.

Издательство "Легион - Автодата" сотрудничает с Ассоциацией ветеранов спецподразделения антитеррора "АЛЬФА".



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

© ЗАО "Легион-Автодата" 1999, 2007
тел. (095) 679-96-63, 679-96-07
факс (095) 679-97-36
E-mail: Legion@autodata.ru
<http://www.autodata.ru>

*Издательство приглашает
к сотрудничеству авторов.*

Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей, рекомендации и отзывы о наших книгах Вы можете направить в адрес издательства: 115432, Москва, ул. Трофимова, д. 13 или по электронной почте: notes@autodata.ru Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.
Подписано в печать 12.01.2007.
Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 36.
Бумага газетная. Печать офсетная.

Издание находится под охраной авторского права. Ни одна часть данной публикации не разрешается для воспроизведения, переноса на другие носители информации и хранения в любой форме, в том числе электронной, механической, на лентах или фотокопиях.

Оглавление

| | | | |
|--|----------|---|----|
| Оглавление | 3 | Указатель и датчик температуры..... | 38 |
| Общие указания по пользованию | | Возможные неисправности и их причины..... | 39 |
| руководством | 7 | Системы впуска и выпуска | |
| Идентификация | 7 | Общая информация..... | 40 |
| Точки установки домкрата | 8 | Воздухоочиститель..... | 40 |
| Проверка состояния пыльников и | | Впускной коллектор..... | 41 |
| защитных чехлов | 8 | Выпускной коллектор..... | 44 |
| Точки нанесения консистентной смазки | 8 | Система выпуска и глушители..... | 45 |
| Сокращения | 8 | Возможные неисправности и их причины..... | 46 |
| Двигатель | | Топливная система с карбюратором | |
| Механическая часть | | Общие сведения..... | 47 |
| Техническое обслуживание..... | 9 | Техническое обслуживание топливной системы..... | 47 |
| Проверка крышки радиатора (расширительного бачка)..... | 9 | Регулировка троса привода дросселя..... | 47 |
| Проверка уровня охлаждающей жидкости..... | 9 | Замена топливного фильтра..... | 47 |
| Проверка уровня моторного масла..... | 9 | Топливный насос..... | 47 |
| Выбор вязкости масла..... | 9 | Карбюратор..... | 47 |
| Замена моторного масла..... | 9 | Снятие и установка..... | 47 |
| Замена масляного фильтра..... | 9 | Проверка и регулировка карбюратора..... | 49 |
| Проверка свечей зажигания..... | 9 | Проверка разрежения..... | 50 |
| Регулировка ремней привода навесных агрегатов..... | 9 | Проверка привода вторичной камеры..... | 50 |
| Регулировка зазора в прерывателе..... | 10 | Проверка ускорительного насоса..... | 50 |
| Регулировки двигателя - общие рекомендации..... | 10 | Проверка воздушной заслонки..... | 50 |
| Регулировка угла опережения зажигания..... | 10 | Регулировка выключателя воздушной заслонки..... | 50 |
| Регулировка частоты вращения холостого хода | | Регулировка оборотов прогрета..... | 51 |
| и концентрации СО..... | 11 | Проверка и регулировка зазора ограничителя максимальных | |
| Вспомогательные системы карбюратора..... | 11 | оборотов холостого хода (карбюратор MIKUNI)..... | 51 |
| Клапан обратной связи..... | 11 | Проверка клапана задержки..... | 51 |
| Привод увеличения частоты вращения холостого хода | | Проверка клапана отсечки топлива..... | 51 |
| при включении кондиционера..... | 12 | Проверка демпфера дросселя..... | 51 |
| Замедлитель закрытия дроссельной заслонки | | Проверка сервопривода..... | 51 |
| (демпфер дросселя)..... | 12 | Проверка компенсатора холостого хода..... | 51 |
| Привод увеличения частоты вращения холостого хода | | Проверка подогревателя смеси..... | 52 |
| при включении усилителя руля..... | 12 | Проверка реле подогревателя смеси..... | 52 |
| Проверка разрежения во впускном коллекторе..... | 12 | Проверка дополнительного ускорительного насоса и | |
| Проверка давления конца сжатия..... | 13 | термоклапана..... | 52 |
| Регулировка зазора в приводе клапанов..... | 13 | Особенности проверки и регулировки карбюратора с обратной | |
| Регулировка зазора в приводе клапана предкамеры..... | 14 | связью (FBC)..... | 52 |
| Проверка гидрокомпенсатора..... | 14 | Проверка датчика температуры охлаждающей жидкости..... | 52 |
| Регулировка натяжения ремня привода газораспределения..... | 14 | Проверка датчика положения дросселя..... | 52 |
| Регулировка натяжения ремня уравнивающего вала..... | 15 | Регулировка датчика положения дросселя..... | 52 |
| Ремни привода газораспределения и уравнивающего вала..... | 15 | Проверка датчика частоты вращения..... | 52 |
| Прокладка головки блока цилиндров..... | 18 | Проверка кислородного датчика..... | 53 |
| Ремонт (на примере двигателя 4G64) | | Проверка вакуумного выключателя..... | 53 |
| Головка блока цилиндров..... | 24 | Проверка клапана обратной связи..... | 53 |
| Коромысла и оси коромысел..... | 24 | Клапан отсечки топлива..... | 53 |
| Удаление воздуха из гидрокомпенсатора..... | 24 | Проверка электропривода воздушной заслонки..... | 53 |
| Распределительный вал..... | 25 | Проверка нагревателя электропривода воздушной заслонки..... | 53 |
| Клапаны и пружины..... | 25 | Проверка реле электропривода воздушной заслонки..... | 53 |
| Предкамера..... | 26 | Проверка и регулировка воздушной заслонки..... | 53 |
| Передняя крышка, масляный насос и | | Проверка положения воздушной заслонки..... | 54 |
| уравнивающие валики..... | 26 | Проверка и регулировка управления прогревом..... | 54 |
| Замена подшипников уравнивающих валов..... | 27 | Проверка дополнительного ускорительного насоса..... | 54 |
| Поршень и шатун..... | 28 | Проверка термоклапана дополнительного | |
| Замена поршневого пальца..... | 28 | ускорительного насоса..... | 54 |
| Коленчатый вал..... | 29 | Проверка элементов системы управления двигателем..... | 55 |
| Блок цилиндров..... | 30 | Топливный бак..... | 56 |
| Датчики давления масла..... | 31 | Топливопроводы..... | 57 |
| Датчик выключатель..... | 31 | Трос привода акселератора и педаль..... | 58 |
| Проверка датчика давления масла (аналоговый указатель)..... | 31 | Педаль акселератора..... | 58 |
| Установка..... | 31 | Разборка и сборка..... | 58 |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 32 | Система впрыска топлива (MPI) | |
| Система смазки | | Диагностика системы впрыска..... | 59 |
| Проверка системы указателя уровня масла..... | 33 | Расположение компонентов системы впрыска топлива..... | 61 |
| Масляный поддон и маслозаборник..... | 33 | Периодическое обслуживание..... | 63 |
| Система охлаждения | | Регулировка троса привода дросселя..... | 63 |
| Общая информация..... | 34 | Замена топливного фильтра..... | 63 |
| Проверка уровня охлаждающей жидкости..... | 34 | Проверка работы топливного насоса..... | 63 |
| Проверка крышки радиатора..... | 34 | Проверка давления топлива..... | 63 |
| Замена охлаждающей жидкости..... | 34 | Регулировка привода дросселя и датчика | |
| Проверка концентрации антифриза..... | 34 | положения дросселя..... | 64 |
| Натяжения ремня водяного насоса..... | 34 | Очистка корпуса дросселя..... | 65 |
| Радиатор системы охлаждения..... | 34 | Проверка питания и заземления блока управления и | |
| Вентилятор системы охлаждения..... | 35 | управляющего реле..... | 65 |
| Водяной насос..... | 36 | Проверка питания топливного насоса..... | 66 |
| Термостат..... | 37 | Проверка датчиков..... | 66 |
| Шланги и трубки системы охлаждения..... | 38 | Датчик расхода воздуха..... | 66 |
| | | Датчик температуры воздуха..... | 67 |
| | | Датчик барометрического давления..... | 67 |
| | | Датчик температуры охлаждающей жидкости..... | 67 |
| | | Датчик положения дросселя..... | 67 |
| | | Выключатель холостого хода (в сервоприводе дросселя)..... | 68 |
| | | Выключатель холостого хода (в датчике положения | |
| | | дросселя)..... | 68 |

| | | | |
|---|-----------|--|-----|
| Датчик положения сервопривода дросселя | 68 | Зазор между педалью сцепления и полом при выключенном сцеплении (гидропривод)..... | 98 |
| Датчик положения сервопривода - встроенный (модификации) | 69 | Прокачка гидропривода сцепления | 98 |
| Датчик верхней мертвой точки | 69 | Тросовый привод сцепления - снятие, проверка и установка | 98 |
| Датчик положения коленчатого вала | 69 | Гидропривод сцепления - снятие и установка | 99 |
| Замок зажигания | 70 | Главный цилиндр сцепления - разборка, проверка и сборка | 99 |
| Выключатель запрещения запуска | 70 | Рабочий цилиндр сцепления - разборка, проверка и сборка | 100 |
| Датчик скорости автомобиля | 70 | Диск сцепления | 101 |
| Выключатель по давлению в усилителе руля | 70 | Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 101 |
| Выключатель кондиционера и реле питания | 70 | | |
| Кислородный датчик | 70 | | |
| Форсунки | 71 | | |
| Управление холостым ходом | 72 | | |
| Катушка зажигания и силовой транзистор | 72 | | |
| Клапан управления давлением топлива | 73 | | |
| Управляющее реле | 73 | | |
| Клапан аккумулятора паров топлива | 73 | | |
| Клапан управления системы рециркуляции О.Г. | 73 | | |
| Корпус дросселя | 74 | | |
| Топливный бак | 75 | | |
| Топливопроводы | 76 | | |
| Трос привода акселератора и педаль | 76 | | |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения | 77 | | |
| Алгоритм поиска неисправностей | 77 | | |
| Топливный бак и топливопроводы - поиск неисправностей | 77 | | |
| Электрооборудование | | | |
| Система зарядки | 78 | | |
| Предварительные проверки | 78 | | |
| Проверка падения напряжения на выходе генератора | 78 | | |
| Проверка выходного тока | 78 | | |
| Проверка регулятора напряжения | 78 | | |
| Генератор - снятие и установка | 79 | | |
| Генератор - разборка, проверка и сборка | 79 | | |
| Система пуска | 81 | | |
| Общая информация | 81 | | |
| Стартер - регулировка зазора ведущей шестерни | 81 | | |
| Проверка втягивающей обмотки тягового реле | 81 | | |
| Проверка удерживающей обмотки тягового реле | 81 | | |
| Проверка возврата тягового реле | 81 | | |
| Проверка стартера без нагрузки | 81 | | |
| Стартер | 81 | | |
| Система зажигания | 83 | | |
| Техническое обслуживание | 83 | | |
| Проверка центробежного регулятора | 83 | | |
| Проверка вакуумного регулятора | 83 | | |
| Проверка катушки зажигания | 83 | | |
| Проверка высоковольтного провода | 83 | | |
| Проверка силового транзистора | 83 | | |
| Проверка датчика положения коленчатого вала и датчика ВМТ | 83 | | |
| Распределитель | 84 | | |
| Возможные неисправности и их причины | 85 | | |
| Система снижения токсичности отработавших газов | | | |
| Общая информация | 86 | | |
| Внешний вид компонентов системы снижения токсичности | 86 | | |
| Схемы системы снижения токсичности отработавших газов | 88 | | |
| Разводка вакуумных шлангов | 92 | | |
| Проверка элементов системы снижения токсичности О.Г. | 94 | | |
| Проверка клапана вентиляции картера | 94 | | |
| Проверка системы удаления паров топлива | 94 | | |
| Проверка клапана аккумулятора паров топлива (управление разрежением) | 94 | | |
| Проверка аккумулятора паров топлива | 94 | | |
| Проверка клапана вентиляции поплавковой камеры | 95 | | |
| Проверка системы рециркуляции отработавших газов | 95 | | |
| Проверка клапана рециркуляции отработавших газов | 95 | | |
| Проверка клапана регулировки разрежения | 96 | | |
| Проверка клапана управления вакуумом | 96 | | |
| Проверка клапана управления системы рециркуляции | 96 | | |
| Проверка термклапана | 96 | | |
| Проверка клапана подачи воздуха на выпуск | 96 | | |
| Проверка клапана подачи вторичного воздуха | 96 | | |
| Проверка управления температурой воздуха на впуске | 97 | | |
| Проверка управления опережением зажигания | 97 | | |
| Проверка клапана управления составом смеси | 97 | | |
| Проверка вакуумного ресивера | 97 | | |
| Проверка двухходового клапана | 97 | | |
| Проверка обратного клапана | 97 | | |
| Сцепление | | | |
| Проверка и регулировка положения педали сцепления | 98 | | |
| Высота от педали до пола | 98 | | |
| Свободный ход педали (тросовый привод) | 98 | | |
| Зазор между педалью сцепления и полом при выключенном сцеплении (тросовый привод) | 98 | | |
| Свободный ход педали (гидропривод) | 98 | | |
| Автоматическая трансмиссия | | | |
| Общая информация | 102 | | |
| Проверка рабочей жидкости | 102 | | |
| Замена рабочей жидкости | 102 | | |
| Проверка и регулировка троса управления клапана-дросселя | 102 | | |
| Проверка работы селектора | 102 | | |
| Регулировка троса управления переключением | 102 | | |
| Проверка и регулировка выключателя запрещения запуска двигателя | 103 | | |
| Дорожные испытания | 103 | | |
| Проверка гидротрансформатора в режиме "торможение" | 103 | | |
| Проверка давления в гидросистеме КПП | 104 | | |
| Проверка давления в скоростном регуляторе | 104 | | |
| Проверка давления в основной магистрали | 104 | | |
| Закономерности переключения передач | 104 | | |
| Механизм управления КПП - снятие, проверка и установка | 105 | | |
| Механизм управления КПП - разборка и сборка | 106 | | |
| Охладитель рабочей жидкости - снятие, проверка и установка | 107 | | |
| Трансмиссия в сборе - снятие и установка | 107 | | |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 108 | | |
| Механическая коробка передач | | | |
| Общая информация | 109 | | |
| Проверка уровня масла | 109 | | |
| Замена масла (2WD) | 109 | | |
| Замена масла (4WD) | 109 | | |
| Проверка и регулировка рычага переключения | 109 | | |
| Рычаг переключения (2WD, на рулевой колонке) - снятие, проверка и установка | 109 | | |
| Рычаги и тяги переключения (2WD, на рулевой колонке) - снятие, проверка и установка | 110 | | |
| Рычаг переключения (2WD, напольный) - снятие, проверка и установка | 111 | | |
| Рычаг переключения (2WD, напольный) - разборка, проверка и сборка | 111 | | |
| Рычаг переключения (4WD) - снятие, проверка и установка | 112 | | |
| Рычаг переключения (4WD) - разборка, проверка и сборка | 112 | | |
| Коробка передач в сборе (2WD) - снятие и установка | 112 | | |
| Коробка передач и раздаточная коробка - снятие и установка | 113 | | |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 113 | | |
| Карданный вал | | | |
| Карданный вал - снятие, проверка и установка | 114 | | |
| Карданный вал - разборка и сборка | 114 | | |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 115 | | |
| Передняя ось | | | |
| Модели 2WD | | | |
| Проверка и регулировка осевого зазора подшипников ступицы | 116 | | |
| Ступица - снятие, проверка и установка | 116 | | |
| Ступица - разборка и сборка | 117 | | |
| Поворотный кулак - снятие и установка | 117 | | |
| Модели 4WD | | | |
| Общая информация | 118 | | |
| Проверка общего зазора в главной передаче | 118 | | |
| Проверка уровня масла в картере редуктора | 119 | | |
| Проверка осевого зазора приводного вала | 119 | | |
| Модели с автоматической блокировкой | | | |
| муфт свободного хода | 119 | | |
| Модели с механической блокировкой | | | |
| муфт свободного хода | 119 | | |
| Замена сальников картера редуктора | 119 | | |
| Сальник с левой стороны | 119 | | |
| Сальник с правой стороны | 119 | | |
| Ступица и муфта свободного хода (с автоматической блокировкой) - снятие, проверка и установка | 119 | | |
| Ступица - разборка и сборка | 121 | | |
| Муфта свободного хода (с автоматической блокировкой) - разборка, проверка и сборка | 121 | | |
| Ступица и муфта свободного хода (с механической блокировкой) - снятие, проверка и установка | 122 | | |
| Муфта свободного хода (с механической блокировкой) - разборка, проверка и сборка | 123 | | |
| Поворотный кулак - снятие, проверка и установка | 123 | | |
| Поворотный кулак - разборка и сборка | 124 | | |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Приводные валы - снятие, проверка и установка..... | 125 | Проверка работы клапана перераспределения тормозных сил (по загрузке автомобиля)..... | 161 |
| Приводные валы - разборка, проверка и сборка..... | 126 | Прокачка тормозной системы..... | 162 |
| Внутренний приводной вал - снятие, проверка и установка..... | 128 | Регулировка зазора в колодках задних барабанных тормозов..... | 162 |
| Внутренний приводной вал - разборка и сборка..... | 128 | Проверка передних тормозных колодок и их замена..... | 162 |
| Редуктор в сборе - снятие, проверка и установка..... | 129 | Диск передних тормозов - проверка..... | 163 |
| Редуктор (дифференциал с двумя сателлитами) - разборка, проверка и сборка..... | 129 | Проверка биения..... | 163 |
| Редуктор (дифференциал с четырьмя сателлитами) - разборка, проверка и сборка..... | 131 | Коррекция биения..... | 163 |
| Дифференциал с четырьмя сателлитами - разборка, проверка и сборка..... | 132 | Проверка толщины..... | 163 |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 133 | Проверка толщины накладок тормозных колодок..... | 163 |
| Задний мост | | Проверка диаметра тормозного барабана..... | 164 |
| Общая информация..... | 134 | Проверка контакта колодки с тормозным барабаном..... | 164 |
| Дифференциал повышенного трения - описание..... | 134 | Педаль тормоза (модели с левым рулем и тросовым приводом сцепления) - снятие, проверка и установка..... | 164 |
| Проверка общего зазора в главной передаче..... | 134 | Педаль тормоза (модели с левым рулем и гидроприводом сцепления) - снятие, проверка и установка..... | 165 |
| Проверка осевого зазора полуосей..... | 135 | Педаль тормоза (модели с правым рулем и тросовым приводом сцепления) - снятие, проверка и установка..... | 165 |
| Регулировка осевого зазора полуосей..... | 135 | Главный тормозной цилиндр - снятие, проверка и установка..... | 166 |
| Проверка уровня масла в картере редуктора..... | 135 | Главный тормозной цилиндр - разборка, проверка и сборка..... | 167 |
| Измерение момента страгивания дифференциала повышенного трения..... | 135 | Усилитель тормозов - снятие, проверка и установка..... | 168 |
| Замена сальника в полуоси..... | 135 | Тормозные магистрали (внутренние) - снятие и установка..... | 169 |
| Мост в сборе (2WD) - снятие и установка..... | 136 | Тормозные магистрали (под полом кузова) - снятие, проверка и установка..... | 170 |
| Полуось (2WD) - снятие, проверка и установка..... | 136 | Передние барабанные тормоза - снятие, проверка и установка..... | 172 |
| Полуось (2WD, вариант с контргайкой) - разборка и сборка..... | 137 | Тормозной цилиндр передних барабанных тормозов - снятие и установка..... | 172 |
| Полуось (вариант со стопорным кольцом) - разборка и сборка..... | 138 | Тормозной цилиндр передних барабанных тормозов - разборка, проверка и сборка..... | 173 |
| Редуктор в сборе (2WD) - снятие, проверка и установка..... | 139 | Передние дисковые тормоза - снятие и установка..... | 173 |
| Мост в сборе (4WD) - снятие и установка..... | 139 | Передние дисковые тормоза - разборка, проверка и сборка..... | 173 |
| Полуось (4WD) - снятие, проверка и установка..... | 140 | Задние барабанные тормоза (со двоянным рабочим цилиндром) - снятие, проверка и установка..... | 175 |
| Полуось (4WD, вариант с контргайкой) - разборка и сборка..... | 140 | Задние барабанные тормоза с ведомой и ведущей колодками (2WD) - снятие, проверка и установка..... | 176 |
| Редуктор в сборе (4WD) - снятие, проверка и установка..... | 141 | Задние барабанные тормоза с ведомой и ведущей колодками (4WD) - снятие, проверка и установка..... | 176 |
| Редуктор (стандартного типа) - разборка, проверка и сборка..... | 142 | Тормозной цилиндр задних барабанных тормозов - снятие и установка..... | 177 |
| Редуктор (с дифференциалом повышенного трения) - разборка, проверка и сборка..... | 145 | Тормозной цилиндр задних барабанных тормозов - разборка, проверка и сборка..... | 177 |
| Дифференциал повышенного трения (малого типа) - разборка, проверка и сборка..... | 146 | Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 178 |
| Дифференциал повышенного трения (большого типа) - разборка, проверка и сборка..... | 147 | Стояночный тормоз | |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 148 | Проверка и регулировка хода рычага стояночного тормоза (2WD)..... | 179 |
| Передняя подвеска | | Проверка и регулировка хода рычага стояночного тормоза (4WD)..... | 179 |
| Общая информация..... | 150 | Стояночный тормоз (2WD) - разборка, проверка и сборка..... | 180 |
| Проверка и регулировка углов установки колес..... | 150 | Проверка работы выключателя индикатора стояночного тормоза..... | 181 |
| Схождение..... | 150 | Стояночный тормоз (4WD) - разборка, проверка и сборка..... | 181 |
| Разница углов поворота колес..... | 150 | Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 182 |
| Развал и продольный наклон (2WD)..... | 150 | Рулевое управление | |
| Развал и продольный наклон (4WD)..... | 151 | Общая информация..... | 183 |
| Поперечный наклон шкворня..... | 151 | Рулевое управление без усилителя..... | 183 |
| Боковое скольжение (перемещение)..... | 151 | Рулевое управление с усилителем..... | 183 |
| Проверка высоты автомобиля..... | 151 | Проверка люфта рулевого колеса..... | 183 |
| Амортизатор и нижний рычаг (2WD) - снятие, проверка и установка..... | 151 | Рулевое управление без усилителя..... | 183 |
| Замена пыльника нижнего шарового шарнира..... | 152 | Рулевое управление с усилителем..... | 184 |
| Замена втулок нижнего рычага..... | 152 | Проверка углов поворота управляемых колес..... | 184 |
| Верхний рычаг (2WD) - снятие, проверка и установка..... | 152 | Проверка перемещений шаровых шарниров рулевых наконечников в направлении рулевых тяг..... | 184 |
| Замена пыльника верхнего шарового шарнира..... | 153 | Проверка начального момента прокрутки шарового шарнира наконечника рулевой тяги..... | 184 |
| Торсион - снятие и установка..... | 153 | Проверка усилия прикладываемого к рулевому колесу (рулевое управление с усилителем)..... | 184 |
| Реактивная тяга и стабилизатор (2WD) - снятие, проверка и установка..... | 153 | Проверка возврата рулевого колеса в центральное положение (рулевое управление с усилителем)..... | 184 |
| Амортизатор и нижний рычаг (4WD) - снятие, проверка и установка..... | 154 | Проверка натяжения ремня привода насоса..... | 184 |
| Замена пыльника нижнего шарового шарнира..... | 154 | Проверка уровня рабочей жидкости..... | 184 |
| Замена втулки нижнего рычага..... | 154 | Замена рабочей жидкости..... | 185 |
| Верхний рычаг (4WD) - снятие, проверка и установка..... | 155 | Прокачка системы..... | 185 |
| Стабилизатор (4WD) - снятие, проверка и установка..... | 156 | Проверка насоса..... | 185 |
| Возможные неисправности и их причины..... | 156 | Проверка давления сброса от насоса..... | 185 |
| Задняя подвеска | | Проверка давления без нагрузки..... | 185 |
| Проверка и регулировка углов установки задних колес..... | 157 | Проверка сохранения давления в рулевом механизме..... | 185 |
| Задняя подвеска в сборе (2WD) - снятие, проверка и установка..... | 157 | Рулевое колесо и вал - снятие и установка..... | 185 |
| Задняя подвеска в сборе (4WD) - снятие, проверка и установка..... | 158 | Рулевое колесо и вал - разборка, проверка и сборка (вариант без регулировки угла наклона)..... | 186 |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 158 | Рулевое колесо и вал - разборка, проверка и сборка (вариант с регулировкой угла наклона)..... | 186 |
| Тормозная система | | Коническая передача и промежуточный вал в сборе - снятие, проверка и установка..... | 187 |
| Общая информация..... | 159 | Коническая передача - разборка, проверка и сборка..... | 187 |
| Проверка и регулировка положения педали тормоза..... | 159 | | |
| Проверка работы усилителя тормозов..... | 160 | | |
| Проверка без приборов..... | 160 | | |
| Проверка с помощью простого тестера..... | 160 | | |
| Проверка работы обратного клапана..... | 161 | | |
| Проверка работы клапана перераспределения тормозных сил (смешанной чувствительности)..... | 161 | | |
| Проверка работы клапана перераспределения тормозных сил (по ускорению торможения)..... | 161 | | |
| Проверка и регулировка длины пружины клапана перераспределения тормозных сил (по загрузке автомобиля)..... | 161 | | |

| | |
|--|-----|
| Рулевой механизм без усилителя - снятие, проверка и установка..... | 189 |
| Рулевой механизм без усилителя - разборка, проверка и сборка..... | 190 |
| Рулевой механизм с усилителем - снятие, проверка и установка..... | 191 |
| Рулевой механизм с усилителем - разборка, проверка и сборка..... | 192 |
| Насос гидроусилителя - снятие и установка..... | 194 |
| Насос гидроусилителя - разборка и сборка..... | 195 |
| Шланги гидроусилителя - снятие и установка..... | 195 |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 197 |
| Рулевое управление без усилителя..... | 197 |
| Рулевое управление с усилителем..... | 198 |

Опоры силового агрегата и поперечина передней подвески

Модели 2WD

| | |
|---|-----|
| Передние опоры двигателя - снятие, проверка и установка..... | 199 |
| Задняя опора двигателя - снятие и установка..... | 199 |
| Поперечина опор двигателя - снятие, проверка и установка..... | 200 |
| Поперечина передней подвески - снятие и установка..... | 201 |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 201 |

Модели 4WD

| | |
|---|-----|
| Общая информация..... | 202 |
| Передние опоры двигателя - снятие, проверка и установка..... | 202 |
| Задняя опора двигателя - снятие и установка..... | 202 |
| Поперечина опор двигателя - снятие, проверка и установка..... | 204 |
| Опора редуктора передней оси - снятие, проверка и установка..... | 204 |
| Поперечина передней подвески - снятие, проверка и установка..... | 205 |
| Поперечина рулевого механизма - снятие, проверка и установка..... | 205 |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 206 |

Кузов

| | |
|---|-----|
| Лобовое стекло - снятие и установка..... | 207 |
| Сдвижные окна - снятие и установка..... | 208 |
| Несдвижное стекло - снятие и установка..... | 208 |
| Стекло задней двери - снятие и установка..... | 208 |
| Передняя дверь..... | 208 |
| Обивка передней двери - снятие и установка..... | 209 |
| Стекло и стеклоподъемник передней двери - снятие, проверка и установка..... | 210 |
| Замок передней двери..... | 212 |
| Внешняя ручка открытия передней двери - проверка и регулировка..... | 212 |
| Внутренняя ручка открытия передней двери - проверка и регулировка..... | 212 |
| Уплотнители передней двери - снятие и установка..... | 213 |
| Сдвижная дверь - снятие и установка..... | 214 |
| Сдвижная дверь - проверка и регулировка..... | 214 |
| Обивка сдвижной двери - снятие и установка..... | 215 |
| Замок сдвижной двери - снятие и установка..... | 215 |
| Внешняя ручка сдвижной двери - регулировка..... | 216 |
| Внутренняя ручка сдвижной двери - регулировка..... | 216 |
| Задняя дверь..... | 216 |
| Задняя дверь - регулировка..... | 217 |
| Обивка задней двери - снятие и установка..... | 217 |
| Замок задней двери..... | 218 |
| Замок задней двери с электроприводом..... | 218 |
| Замок лючка топливозаливной горловины..... | 218 |
| Передняя угловая панель - снятие и установка..... | 219 |
| Защитные коврики..... | 219 |

Интерьер

| | |
|--|-----|
| Приборная панель..... | 219 |
| Подрамник сиденья..... | 220 |
| Обивка потолка (1 вариант) - снятие и установка..... | 221 |
| Обивка потолка (2 вариант) - снятие и установка..... | 221 |
| Зеркало / Солнцезащитные козырьки..... | 222 |
| Обивка потолка (3 вариант) - снятие и установка..... | 222 |
| Декоративные накладки (1 вариант) - снятие..... | 222 |
| Декоративные накладки (2 вариант) - снятие..... | 223 |
| Отделка задней двери..... | 225 |
| Стеклоочиститель и омыватель лобового стекла..... | 225 |
| Стеклоочиститель заднего стекла..... | 226 |
| Омыватель заднего стекла..... | 226 |

Кузовные размеры

| | |
|---|-----|
| Размеры нижней части кузова..... | 227 |
| Стандартный кузов для моделей 2WD..... | 227 |
| Стандартный кузов для моделей 4WD..... | 228 |
| Длиннобазный кузов для моделей 2WD..... | 229 |
| Стандартный кузов для моделей 2WD (тип А)..... | 230 |
| Стандартный кузов для моделей 4WD (тип А)..... | 231 |
| Длиннобазный кузов для моделей 2WD (тип А)..... | 232 |
| Стандартный кузов для моделей 2WD (тип В)..... | 233 |

| | |
|---|-----|
| Стандартный кузов для моделей 4WD (тип В)..... | 234 |
| Длиннобазный кузов для моделей 2WD (тип В)..... | 235 |
| Размеры передней части кузова..... | 236 |
| Размеры боковых частей..... | 237 |
| Пятидверная модель - стандартный кузов..... | 237 |
| Длиннобазный кузов..... | 237 |
| Четырехдверная модель - стандартный кузов..... | 238 |
| Размеры задней части кузова..... | 239 |
| Размеры внутренней части кузова..... | 240 |

Электрооборудование

| | |
|--|-----|
| Расположение реле - модели с левым рулем..... | 241 |
| Расположение реле - модели с правым рулем..... | 242 |
| Плавкие вставки..... | 243 |
| Предохранители..... | 243 |
| Расположение предохранителей и плавких вставок..... | 244 |
| Передний стеклоподъемник..... | 246 |
| Система центрального замка дверей..... | 247 |
| Проверка замка зажигания..... | 247 |
| Проверка указателя уровня топлива..... | 247 |
| Проверка указателя температуры охлаждающей жидкости..... | 247 |
| Проверка датчика уровня топлива..... | 248 |
| Проверка указателей на комбинации приборов..... | 248 |
| Датчики температуры атмосферного воздуха и воздуха в салоне..... | 248 |
| Регулировка света фар..... | 249 |
| Фары..... | 249 |
| Замена ламп..... | 249 |
| Реле фар..... | 250 |
| Выключатель аварийной остановки..... | 250 |
| Проверка многофункциональных переключателей..... | 250 |
| Подавление помех..... | 251 |
| Проверка обогревателя заднего стекла..... | 251 |
| Проверка реле обогревателя..... | 251 |
| Автоматическое включение полного привода..... | 251 |
| Обслуживание электрооборудования..... | 252 |
| Как пользоваться электросхемами..... | 252 |
| Символы..... | 252 |
| Цветовая кодировка проводов..... | 253 |
| Сокращения..... | 253 |

Система кондиционирования воздуха

| | |
|--|-----|
| Схема диагностики..... | 267 |
| Проверка и регулировка управления передним отопителем..... | 267 |
| Проверка и регулировка управления заднего отопителя..... | 268 |
| Проверка и регулировка натяжения ремня привода кондиционера..... | 268 |
| Проверка и регулировка оборотов холостого хода двигателя при включении кондиционера..... | 268 |
| Передняя панель управления отопителем - снятие и установка..... | 269 |
| Проверка выключателя электромотора отопителя..... | 269 |
| Узел переднего отопителя - снятие, проверка и установка..... | 269 |
| Панель управления задним отопителем - снятие, проверка и установка..... | 270 |
| Задний отопитель - снятие, проверка и установка..... | 270 |
| Воздуховоды заднего отопителя - снятие, проверка и установка..... | 271 |
| Вентиляция задней части салона - снятие и установка..... | 271 |
| Система кондиционирования воздуха..... | 272 |
| Меры безопасности..... | 272 |
| Проверка выключателя кондиционера..... | 273 |
| Проверка выключателя по температуре охлаждающей жидкости..... | 273 |
| Проверка электромагнитного клапана..... | 274 |
| Проверка подогревателя..... | 274 |
| Установка оборудования для зарядки системы..... | 274 |
| Удаление хладагента..... | 274 |
| Вакуумирование системы..... | 274 |
| Подсоединение емкости с хладагентом..... | 275 |
| Зарядка системы хладагентом (газовая фаза)..... | 275 |
| Зарядка системы жидким хладагентом..... | 275 |
| Проверка уровня масла в компрессоре..... | 275 |
| Заполнение маслом..... | 275 |
| Возврат масла в систему..... | 275 |
| Замена компонентов системы..... | 276 |
| Интервал между проверками масла..... | 276 |
| Проверка работоспособности..... | 276 |
| Проверка количества хладагента..... | 276 |
| Проверка шлангов и трубок..... | 276 |
| Проверка на утечку хладагента..... | 276 |
| Межсезонное обслуживание системы..... | 277 |
| Компрессор кондиционера..... | 277 |
| Испаритель (передний) - снятие и установка..... | 277 |
| Испаритель (задний) - снятие и установка..... | 278 |
| Возможные неисправности, их причины и методы устранения..... | 279 |

Технические данные 280

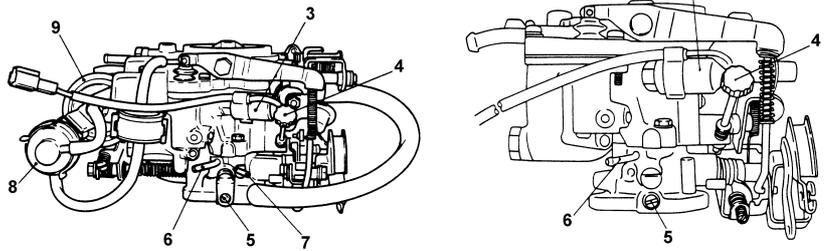
Проверка и регулировка карбюратора

Выберите рисунок, относящийся к двигателю Вашего автомобиля. Ознакомьтесь с номенклатурой вспомогательных устройств карбюратора. Проведите проверку карбюратора. Игнорируйте те пункты проверки устройств, которые не установлены на данный карбюратор. Так же имеют место указания на конкретный тип двигателя или карбюратора.

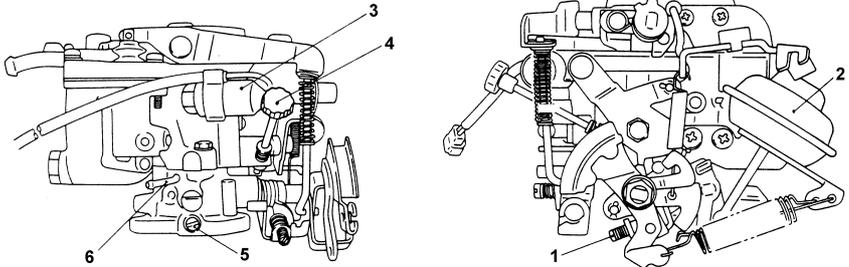
Карбюраторы AISAN.

- 1 - винт регулировки управления прогревом двигателя,
- 2 - привод вторичной камеры,
- 3 - клапан отсечки топлива,
- 4 - винт "количества",
- 5 - винт "качества",
- 6 - ниппель D вакуумного регулятора распределителя,
- 7 - ниппель E системы рециркуляции отработавших газов,
- 8 - сервопривод,
- 9 - демпфер дросселя.

Карбюратор AISAN с автоматическим управлением воздушной заслонкой



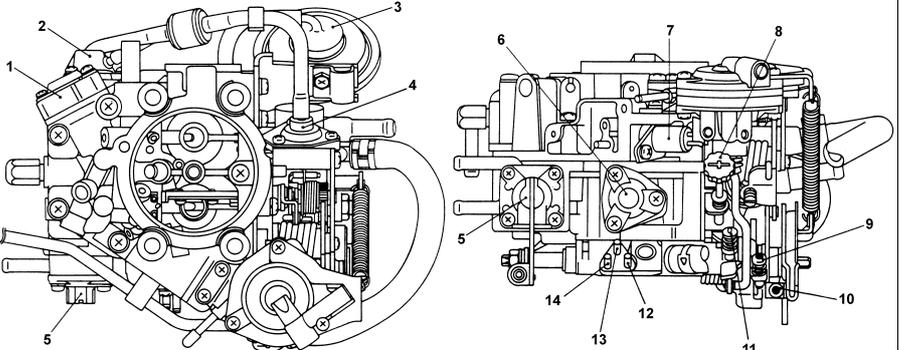
Карбюратор AISAN с механическим управлением воздушной заслонкой



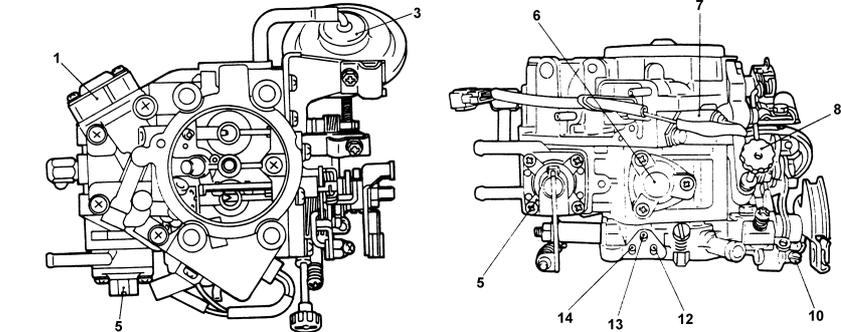
Карбюраторы MIKUNI.

- 1 - клапан вентиляции поплавковой камеры,
- 2 - вспомогательный ускорительный насос (если установлен),
- 3 - привод вторичной заслонки,
- 4 - выключатель воздушной заслонки,
- 5 - ускорительный насос,
- 6 - экономайзер,
- 7 - клапан отсечки топлива,
- 8 - винт "количества" №1,
- 9 - винт "количества" №2,
- 10 - винт регулировки оборотов прогрева,
- 11 - винт "количества" №3,
- 12 - ниппель E системы рециркуляции (если установлена),
- 13 - ниппель D вакуумного регулятора опережения зажигания,
- 14 - ниппель P.

Карбюратор MIKUNI с автоматическим управлением воздушной заслонкой



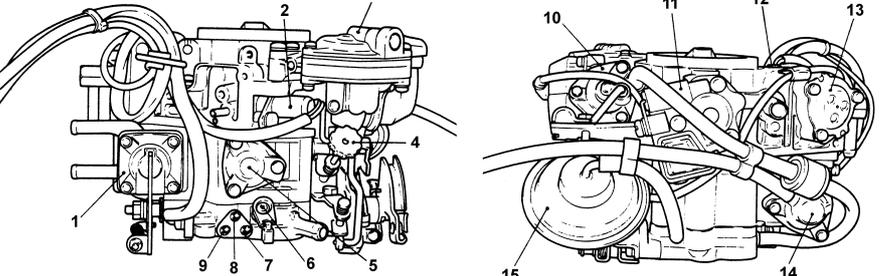
Карбюратор MIKUNI с механическим управлением воздушной заслонкой



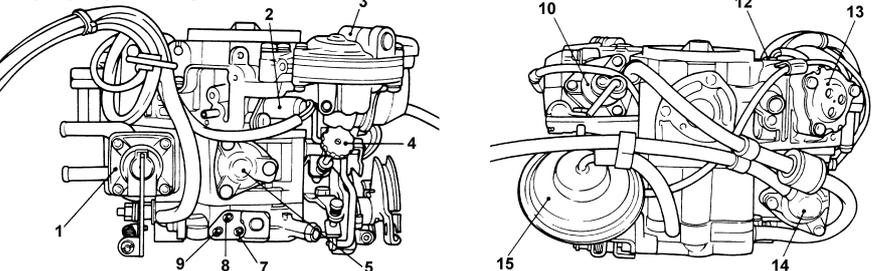
Карбюратор с обратной связью (FBC).

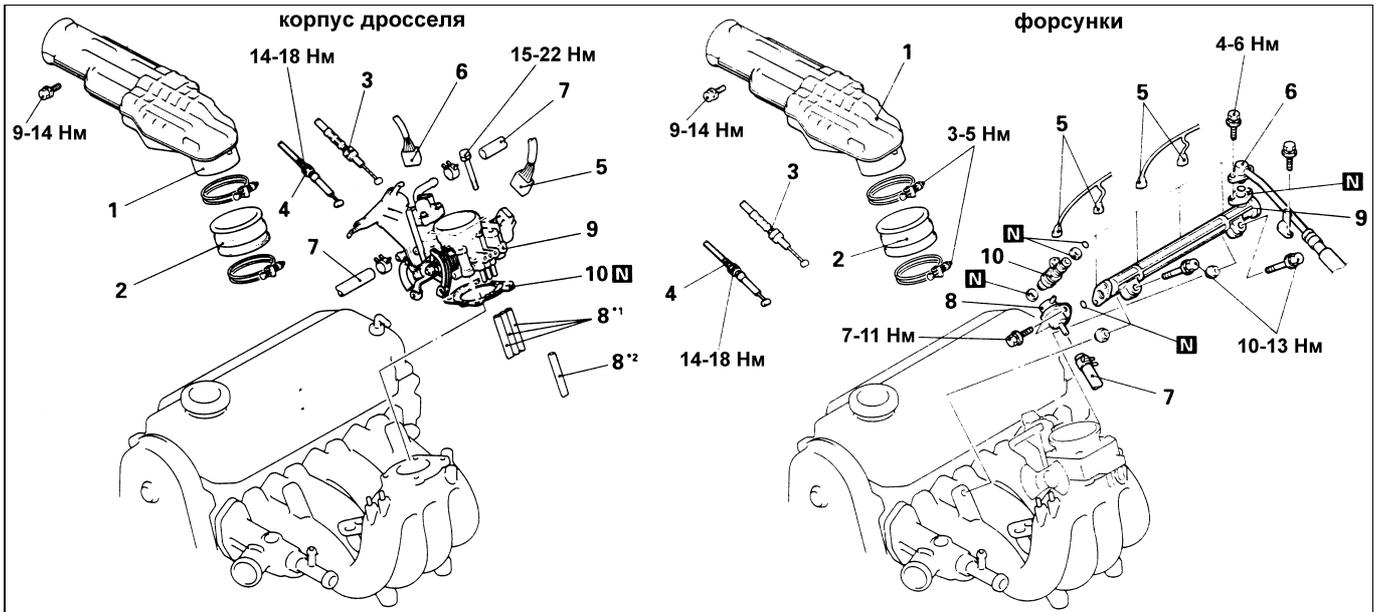
- 1 - ускорительный насос,
- 2 - клапан отсечки топлива,
- 3 - демпфер дросселя,
- 4 - винт "количества",
- 5 - экономайзер,
- 6 - винт "качества",
- 7 - ниппель E,
- 8 - ниппель D,
- 9 - ниппель A,
- 10 - 2-х ступенчатый выключатель воздушной заслонки,
- 11 - клапан управления составом смеси,
- 12 - клапан обратной связи,
- 13 - клапан вентиляции поплавковой камеры,
- 14 - дополнительный ускорительный насос,
- 15 - привод вторичной заслонки.

Карбюратор FBC выпуска по май 1994



Карбюратор FBC выпуска с июня 1994



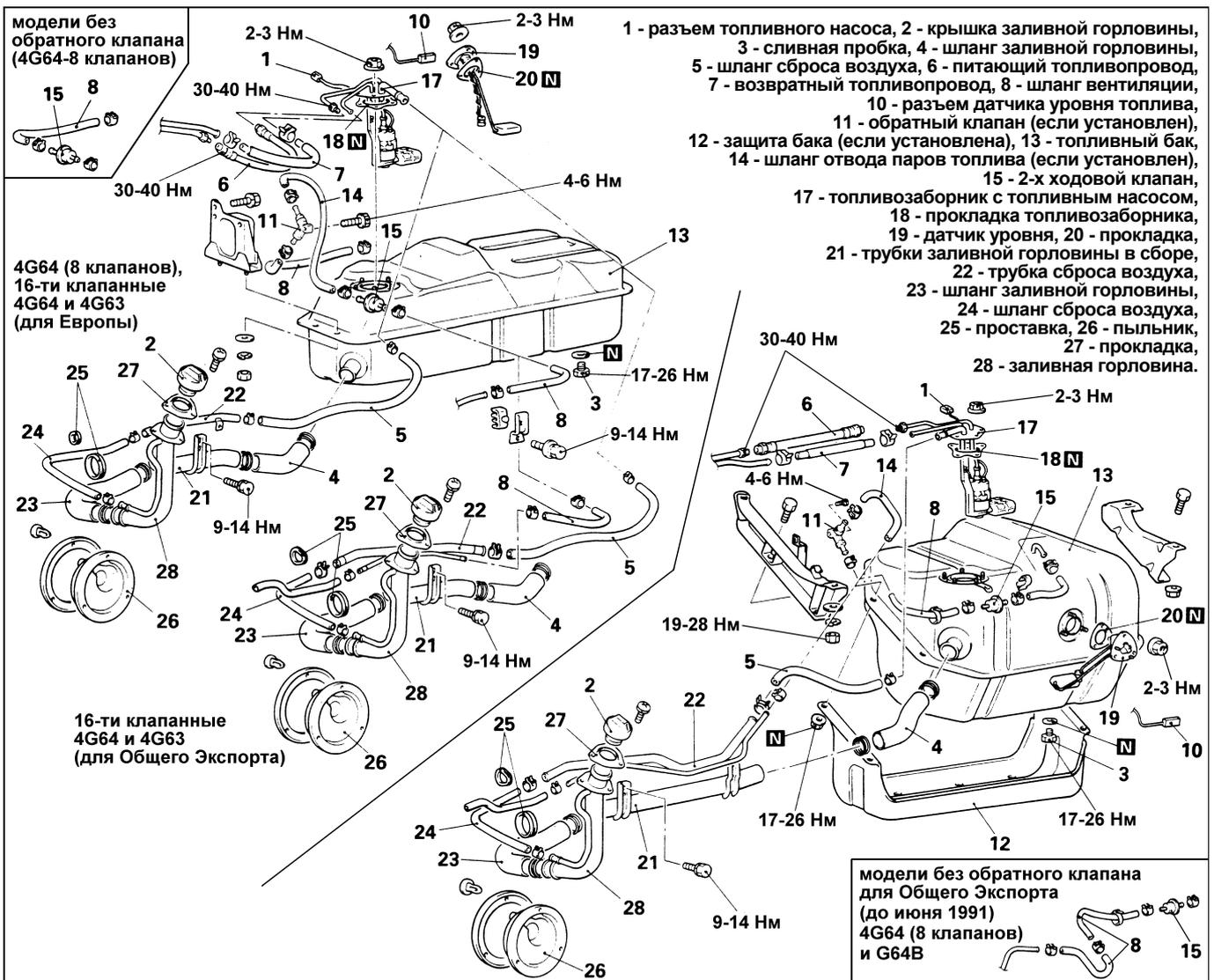


Форсунки и корпус дросселя (модели выпуска с июня 1994).

Корпус дросселя. 1 - резонатор, 2 - муфта, 3 - трос привода дросселя, 4 - трос управления автоматической КПП, 5 - разъем датчика положения дросселя, 6 - разъем привода дросселя, 7 - водяной шланг, 8 - вакуумные шланги, 9 - корпус дросселя, 10 - прокладка.

Форсунки. 1 - резонатор, 2 - муфта, 3 - трос привода дросселя, 4 - трос управления автоматической КПП, 5 - пучок проводов форсунок, 6 - подсоединение подающего топливопровода, 7 - возвратный топливопровод, 8 - регулятор давления топлива, 9 - топливный коллектор, 10 - форсунка.

Топливный бак



1 - разъем топливного насоса, 2 - крышка заливной горловины, 3 - сливная пробка, 4 - шланг заливной горловины, 5 - шланг сброса воздуха, 6 - питающий топливопровод, 7 - возвратный топливопровод, 8 - шланг вентиляции, 10 - разъем датчика уровня топлива, 11 - обратный клапан (если установлен), 12 - защита бака (если установлена), 13 - топливный бак, 14 - шланг отвода паров топлива (если установлен), 15 - 2-х ходовой клапан, 17 - топливозаборник с топливным насосом, 18 - прокладка топливозаборника, 19 - датчик уровня, 20 - прокладка, 21 - трубки заливной горловины в сборе, 22 - трубка сброса воздуха, 23 - шланг заливной горловины, 24 - шланг сброса воздуха, 25 - проставка, 26 - пыльник, 27 - прокладка, 28 - заливная горловина.

модели без обратного клапана для Общего Экспорта (до июня 1991) 4G64 (8 клапанов) и G64B

Распределитель

Примечание: на моделях выпуска по май 1994 года с системой впрыска топлива, слейте охлаждающую жидкость перед снятием распределителя зажигания.

Снятие и установка

Выберите рисунок, относящийся к модели Вашего автомобиля.

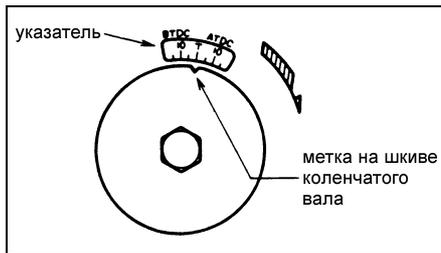
Внимание:

- На рисунках указана очередность снятия. Установка проводится в обратном порядке.
- Обратите внимание на узловые моменты снятия и установки.

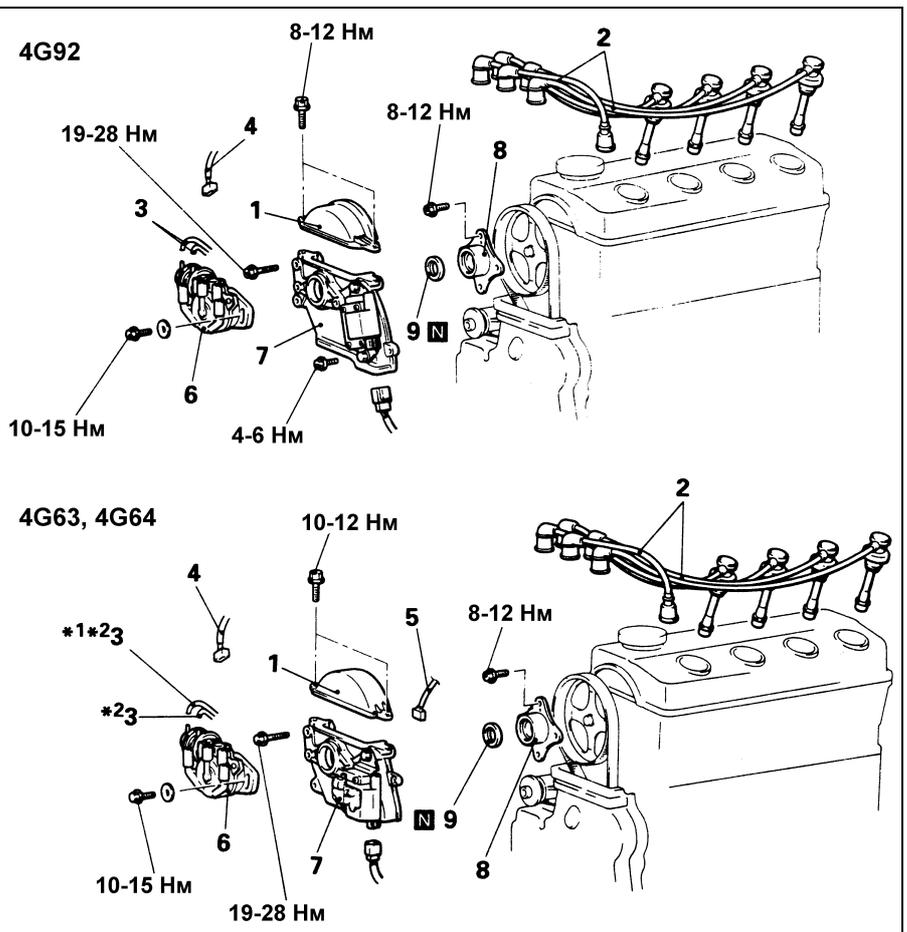
Узловые моменты установки

Модели выпуска по май 1994

1. Установите поршень первого цилиндра в ВМТ такта сжатия.



2. Совместите метку на шестерне распределителя с меткой на корпусе распределителя.



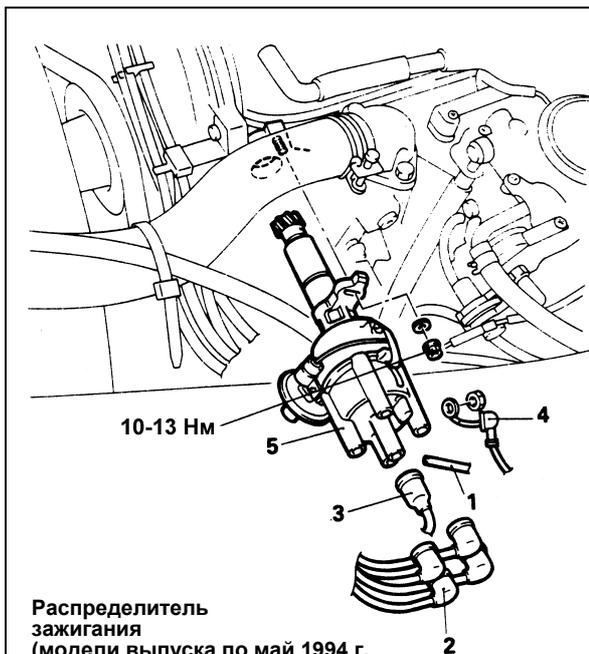
Распределитель зажигания (модели выпуска с июня 1994 г.)

1 - верхняя крышка ремня привода ГРМ, 2 - высоковольтные провода, 3 - вакуумные шланги, 4 - разъем распределителя, 5 - разъем силового транзистора (модели с системой впрыска топлива), 6 - распределитель зажигания, 7 - кронштейн распределителя, 8 - проставка распределительного вала, 9 - сальник.

Примечание: детали отмеченные

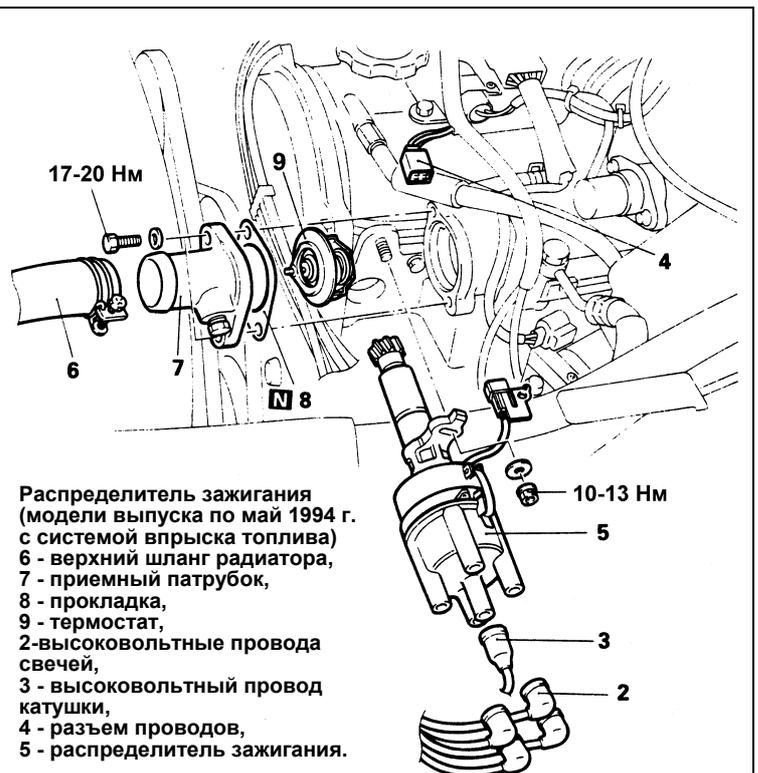
*1 - модели с системой компенсации высоты над уровнем моря;

*2 - модели с карбюратором.



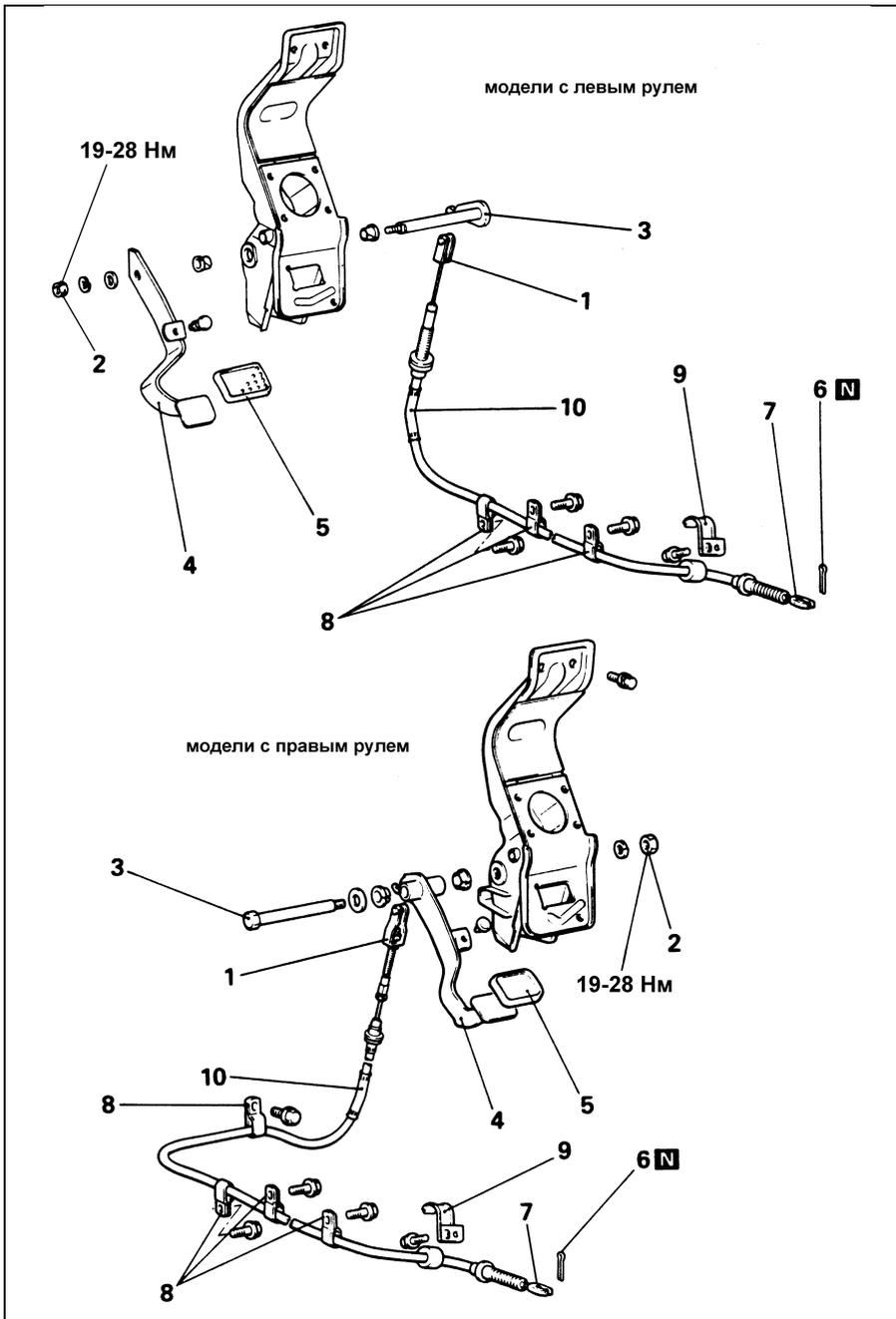
Распределитель зажигания (модели выпуска по май 1994 г. с карбюратором)

1 - вакуумный шланг,
2 - высоковольтный провод катушки,
3 - высоковольтные провода свечей,
4 - разъем проводов,
5 - распределитель зажигания.



Распределитель зажигания (модели выпуска по май 1994 г. с системой впрыска топлива)

6 - верхний шланг радиатора,
7 - приемный патрубок,
8 - прокладка,
9 - термостат,
2-высоковольтные провода свечей,
3 - высоковольтный провод катушки,
4 - разъем проводов,
5 - распределитель зажигания.

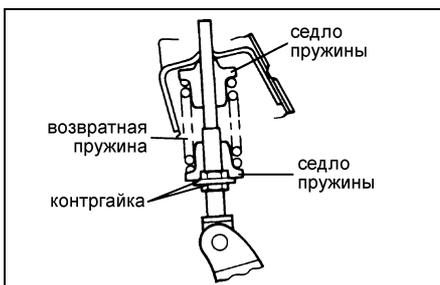


Тросовый привод сцепления. 1 - наконечник троса со стороны педали, 2 - гайка, 3 - ось педали сцепления, 4 - педаль сцепления, 5 - накладка педали, 6 - шплинт, 7 - наконечник троса со стороны вилки, 8 - крепления, 9 - кронштейн (4WD), 10 - оплетка троса.
Примечание: номера указаны по порядку снятия, установку производите в обратном порядке. Отмеченные "N" детали при установке замените новыми.

Гидропривод сцепления - снятие и установка

Снятие

1. Ослабьте контргайку и седло пружины перед удалением шплинта, для того, чтобы уменьшить усилие возвратной пружины. Снимите шплинт.



2. Снятие бачка сцепления.

См. раздел "Главный тормозной цилиндр - снятие, проверка и установка" главы "Тормозная система".

Проверка

Проверьте:

- износ втулок оси педали сцепления,
- ось педали сцепления на погнутость,
- рычаг педали на погнутость и скручивание,
- трубку и шланг бачка на наличие трещин или засорения,
- возвратную пружину,
- накладку педали на повреждение и износ.

Сборка

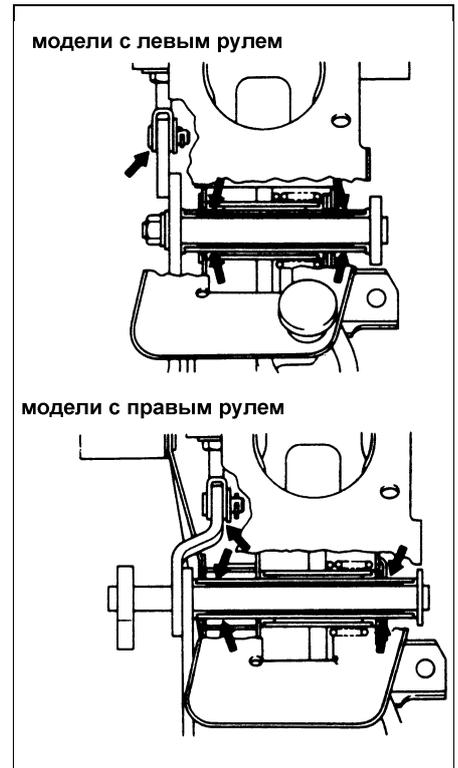
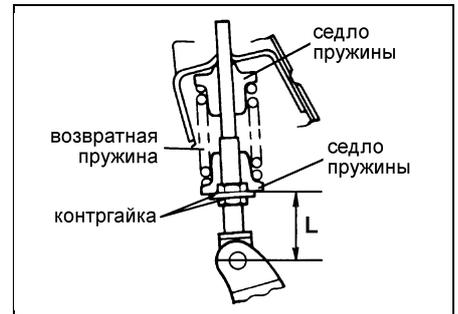
1. Педаль сцепления и ось педали.

При сборке нанесите смазку на трущиеся детали (указаны стрелками на рисунке на следующей странице). Смазка: SAE J310, NLGI №0.

2. Сборка направляющей возвратной пружины, седла пружины и контргайки.

- а) Установите педаль сцепления (таким образом, чтобы педаль касалась стопора).
- б) Отрегулируйте расстояние "L" между центром оси штифта и седлом пружины при помощи контргайки.

Допустимое значение "L".....32,5 мм

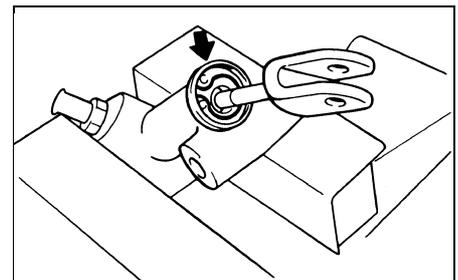


Нанесение смазки на ось педали сцепления.

Главный цилиндр сцепления - разборка, проверка и сборка

Разборка

1. С помощью специнструмента снимите стопорное кольцо поршня.



2. Извлеките поршень в сборе.

Внимание: не повредите корпус главного цилиндра и поршень при снятии. Не разбирайте поршень.