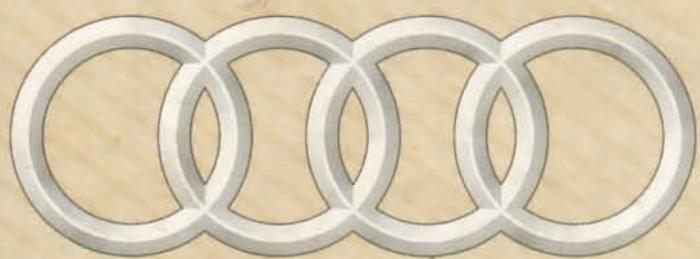


Audi
100/200



1982-1990 гг. выпуска

*руководство по ремонту
и эксплуатации*

бензин



Раздел 3

Топливная и выхлопная системы

Спецификации

Часть А - модели 1.8 и 1.9 л с карбюратором

Фильтрующий элемент воздушного фильтра

Тип Автоматическая регулировка температуры воздуха со сменным бумажным фильтрующим элементом (Champion W102)

Топливный насос

Тип Механический, диафрагменный, приводимый эксцентриком на промежуточном вале или распределевале

Рабочее давление:

1.8 л 0.2 - 0.25 бар
1.9 л 0.35 - 0.40 бар

Карбюратор 1.8 л - 1B3

Применение Двигатели с кодом DR

Тип карбюратора Однокамерный карбюратор с подающим потоком, автоматическая воздушная заслонка

Жиклеры и калибровка:

Диаметр диффузора Механ. коробка передач

Автомат. трансмиссия

24	24
x112.5	x110
90	90
47.5/130	47.5/130
37.5/130	37.5/130
1.75 мм	1.75 мм
0.50	0.50
0.40 мм	0.40 мм
0.75 - 1.05 см ³ /ход	0.75 - 1.05 см ³ /ход

Главный жиклер Зазор воздушной заслонки:

1	2.15 - 2.45 мм	1.95 - 2.25 мм
2	2.85 - 3.15 мм	2.85 - 3.15 мм
Повышенная частота холостого хода	3400 - 3800 об/мин	3400 - 3800 об/мин
Идентификация автоматической воздушной заслонки	251	250
Частота холостого хода	700 - 800 об/мин	700 - 800 об/мин
Содержание CO	0.5 - 1.5 %	0.5 - 1.5 %

Карбюратор 1.8 л - 2E2

Применение Двигатели с кодом DS

Тип карбюратора Двухкамерный с подающим потоком, автоматическая воздушная заслонка

Жиклеры и калибровка:

Диаметр диффузора Камера 1

Камера 2

22 мм	26 мм
x105	x120
1.0 мм	1.0 мм
40	-
-	1.25 мм
0.35 мм	-
0.95 - 1.25 см ³ /ход	4.55 - 4.85 мм
2.15 - 2.45 мм	-
2800 - 3200 об/мин	-
258	-
700 - 800 об/мин	-
0.5 - 1.5 %	-

Главный жиклер Камера 2

Корректирующий воздушный жиклер с эмульсионной трубкой Камера 1

Топливный/воздушный жиклер холостого хода Камера 2

Диаметр клапана обогащения дроссельной заслонки Камера 1

Диаметр трубы впрыска насоса Камера 2

Объем впрыска Камера 1

Зазор воздушной заслонки Камера 2

Повышенная частота холостого хода Камера 1

Идентифик. покрытия автомат. воздушной заслонки Камера 2

Частота холостого хода Камера 1

Содержание CO Камера 2

Карбюратор 1.9 л - Keihin

Применение Двигатели с кодом WH

Тип карбюратора Двухкамерный с подающим потоком, автоматическая воздушная заслонка

Жиклеры и калибровка:

Диаметр диффузора Механ. коробка передач

Автомат. трансмиссия

Камера 1	Камера 2	Камера 1	Камера 2
22 мм	28 мм	22 мм	28 мм
120	165	120	150
50	90	50	90
80	110	80	110
120	15	120	15
2.8 мм	-	2.8 мм	-
0.35 мм	-	0.35 мм	-
50 мм	-	60 мм	-

Главный жиклер Камера 2

Жиклер холостого хода Камера 1

Корректирующий воздушный жиклер Камера 2

Воздушный жиклер холостого хода Камера 1

Диаметр клапана запорной иглы поплавков. регулятора Камера 2

Диаметр трубы впрыска насоса Камера 1

Диаметр клапана обогащения Камера 2

Повышенная частота холостого хода	3500 об/мин	3500 об/мин
Объем впрыска	0.7 - 0.94 см ³ /ход	0.7 - 0.94 см ³ /ход
Зазор воздушной заслонки	5.45 - 5.75 мм	5.45 - 5.75 мм
Зазор дроссельного клапана:		
Стартовый зазор	1.2 - 1.4 мм	1.4 - 1.6 мм
Зазор холостого хода	0.53 - 0.67 мм	0.63 - 0.77 мм
Частота холостого хода	700 - 800 об/мин	700 - 800 об/мин
Содержание CO	0.5 - 1.5 %	0.5 - 1.5 %
Топливное октановое число		
Двигатели DR	91 RON	
Двигатели DS и WH	98 RON	
Моменты затяжки		
Крепления топливного бака	Нм	
Топливный насос	25	
Впускной коллектор	20	
Карбюратор	25	
Подогреватель выпускного коллектора	10	
Выпускной коллектор	10	
Выступы и зажимы выхлопной трубы	25	
	25	

Часть А: Карбюраторные модели 1.8 и 1.9 л.

1 Общее описание

Топливная система состоит из центрально расположенного топливного бака, механического топливного насоса, и одно- или двухкамерного карбюратора с подающим потоком.

Воздушный фильтр имеет автоматическое управление температурой воздуха, и содержит сменный бумажный элемент.

Система выпуска состоит из четырех секций, передняя двойная труба и главные и промежуточные глушители. Система скрепляется болтами к коллектору, и поддерживается на гибких резиновых подушках по всей длине.

Предупреждение: Многие процедуры в этом Разделе включут за собой снятие бензопроводов и соединений, которые могут вызвать утечку топлива. Бензин - пожароопасная жидкость и необходимо соблюдать предосторожности при работе.

2 Обслуживание и осмотр

1 С интервалами, данными в Разделе "Техническое обслуживание" в начале этого Руководства, выполните следующие действия.

2 Внимательно осмотрите бензопроводы, шланги и соединения. Замените трубы, которые имеют следы коррозии или любое повреждения. Замените шланги, которые имеют расколы.

3 Проверьте состояние топливного бака, особенно вокруг датчика.

4 Проверьте состояние системы выпуска, как описано в Главе 13.

5 Изнутри моторного отсека, проверьте надежность всех присоединений шланга подачи топлива, и осмотрите шланги подачи топлива и вакуумные шланги, чтобы не было скруток, потертыстей или трещин.

6 Замените фильтрующий элемент воздушного фильтра, проверьте действие системы автоматического регулирования

температуры воздушного фильтра, как описано в Главе 4.

7 Проверьте действие тяги акселератора, смажьте тягу, тросик и ось поворота педали.

8 Замените топливный фильтр, ослабляя скобы и разъединяя топливопроводы в фильтре. Установите новый фильтр, стрелка на корпусе должна быть направ-

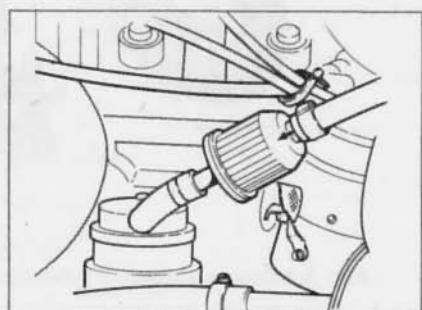


Рис. 3.1 Расположение топливного фильтра и направление установки (Глава 2)

лена по потоку топлива. Сожмите скобы топливопровода (модели до 1985 г.).

9 Проверьте частоту холостого хода карбюратора и содержание CO, как описано в Главе 11.

3 Воздушный фильтр - снятие и установка

Замена элемента

1 Снимите два винта (где установлены), откиньте назад скобы крепления крышки воздушного фильтра.

2 Поднимите покрытие, отмечая направление установки, извлеките элемент. Замените элемент, если он грязный или вышел срок службы.

3 Закройте вход карбюратора, вытряните изнутри корпус воздушного фильтра.

4 Установите элемент, закрепите крышку воздушного фильтра.

поднимите корпус воздушного фильтра, отмечая положение установки.

8 Разъедините вакуумные шланги, отмечая их расположение, снимите воздушный фильтр с автомобиля.

9 Установка проводится в обратной последовательности.

4 Автоматическое управление температурой воздуха - контроль

1 Воздушный фильтр оборудован сис-



Рис. 3.2 Сборка воздушного фильтра и компоненты автоматической регулировки температуры воздуха (Главы 3 и 4)

- 1 Крышка воздушного фильтра
- 2 Фильтрующий элемент
- 3 Клапан терморегулятора
- 4 Кожух воздушного фильтра

- 5 Прокладка
- 6 Шланг сапуна картера
- 7 Шланг подогрева
- 8 Теплый воздуховод

- 9 Откидная створка регулятора
- 10 Вакуумная камера
- 11 Пружинная скоба
- 12 Холодный воздуховод

темой регулировки впускного воздуха, и содержит терморегулятор, вакуумную камеру и клапан откидной створки. В зависимости от температуры воздуха и нагрузки, система впускает холодный и горячий воздух, регулируя потоки положением клапана откидной створки. Действие компонентов можно проверить следующим образом согласно модели.

Двигатели 1.8 литра

2 Снимите воздушный фильтр, как описано в Главе 3.

3 Разъедините шланг на терморегуляторе и проконтролируйте на слух открывание клапана откидной створки, всасывая воздух через шланг. Если клапан не слышен, проверьте состояние и надежность соединения вакуумных шлангов, и проверьте, какой клапан откидной створки не работает. Если клапан откидной створки не работает, проверьте терморегулятор следующим образом.

4 При этой проверке температура окружающего воздуха не должна быть выше 20° С.

5 Положите воздушный фильтр в моторном отсеке и подсоедините терморегулятор к карбюратору, используя длинный вакуумный шланг.

6 Запустите двигатель, на режиме холостого хода клапан откидной створки должен быть в открытом положении.

7 Разъедините вакуумный шланг меж-

ду карбюратором и регулятором со стороны карбюратора. Клапан откидной створки должен возвратиться в нейтральное положение не более чем за 20 секунд.

8 Восстановите соединения, установите воздушный фильтр.

Двигатели 1.9 литра

9 На холодном двигателе, разъедините холодный воздухозаборник воздушного фильтра, проверьте положение клапана откидной створки. Используйте зеркало если необходимо. Клапан откидной створки должен быть открыт, чтобы впускать холодный воздух в воздушный фильтр.

10 Разъедините вакуумный шланг от терморегулятора до вакуумной камеры в терморегуляторе. Разъедините вакуумный шланг от терморегулятора до карбюратора в карбюраторе, соедините шланг от вакуумной камеры до этого выхода.

11 Запустите двигатель. В режиме холостого хода проверьте положение клапана откидной створки, который должен быть открыт, чтобы впускать горячий воздух в воздушный фильтр. Отсоедините шланг от вакуумной камеры и проверьте, какой клапан теперь закрывается от горячего входного воздуха. Если клапан откидной створки не функционирует как описано, проверьте вакуумный шланг, если шланг в порядке, вакуумная камера неисправна.

12 В заключение восстановите соединения.

13 Для проверки терморегулятора, вакуумная камера должна быть исправной, двигатель - холодным. Снимите холодный воздухозаборник в воздушном фильтре.

14 Запустите двигатель, установите режим холостого хода.

15 Разъедините шланг в вакуумной камере. Клапан откидной створки должен быть открыт, чтобы впускать холодный воздух в воздушный фильтр.

16 Установите шланг к вакуумной камере, клапан должен выключить холодную воздушную поставку. Отсоедините шланг вакуумной камеры, клапан откидной створки должен немедленно выключить горячую воздушную поставку.

17 В заключение восстановите соединения.

5 Топливный насос - снятие и установка

1 Топливный насос расположен на левой стороне двигателя и управляет эксцентриком на промежуточном вале (4-х цилиндровые двигатели), или распределительном вале (5-ти цилиндровые двигатели). Насос - узел в неразборном корпусе и разборке или ремонту не подлежит.

2 Разъедините отрицательный провод аккумулятора.

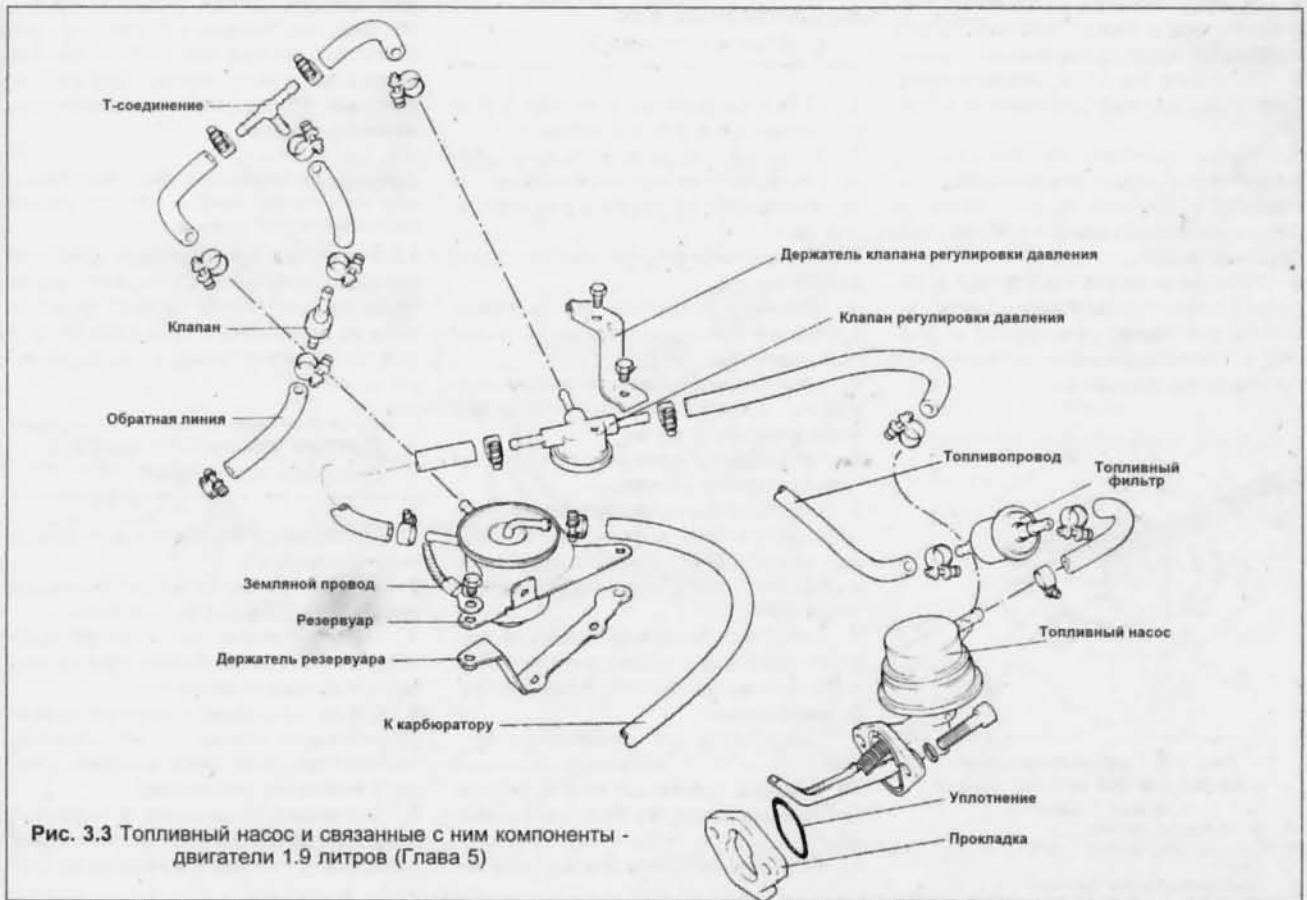


Рис. 3.3 Топливный насос и связанные с ним компоненты - двигатели 1.9 литров (Глава 5)

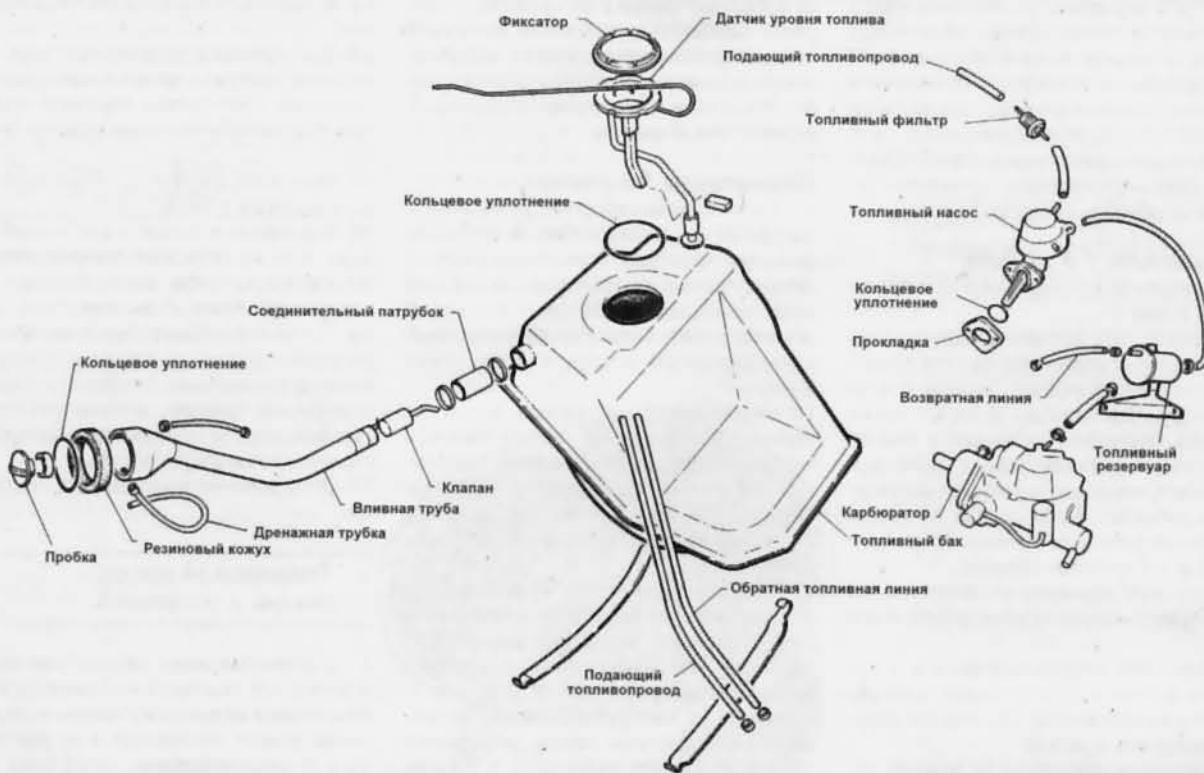


Рис. 3.4 Топливный бак, датчик уровня топлива и другие компоненты - двигатели 1.8 литров(Главы 6 и 7)

3 Ослабьте зажимы, разъедините топливопроводы в насосе. Заткните топливопроводы после разъединения.

4 Открутите два болта, снимите насос. Снимите резиновый уплотнитель и фланец.

5 Чтобы проверить действие насоса, соедините подводящую трубу с насосом, нажмите рычаг насоса. Если из насоса регулярно выплескивается топливо, значит он исправен.

6 Установка насоса проводится в обратной снятию последовательности. Замените резиновый уплотнитель и фланец, установите фланец поверхностью с прокладкой к двигателю.

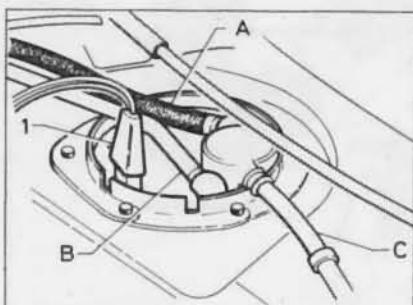


Рис. 3.5 Топливопроводы и электропроводка датчика уровня топлива (Глава 7)

- A Подводящая трубка
- B Возвратная трубка
- C Салун
- 1 Электропроводка датчика

6 Топливный бак - снятие и установка

1 Перед снятием, из топливного бака необходимо удалить все топливо.

2 Поднимите заднюю часть автомобиля, поддержите на осевых подпорках. Не устанавливайте автомобиль над смотровой ямой.

3 Отсоедините отрицательный провод аккумулятора.

4 Снимите покрытие над датчиком уровня топлива под прокладкой в багажном отделении.

5 Отметьте положения питающих, возвратных и вентиляционных труб на датчике, и отсоедините их.

6 Отсоедините проводку от указателя уровня топлива на датчике.

7 Ослабьте хомут крепления трубы наполнителя к баку и отсоедините трубу наполнителя. Отсоедините вентиляционный шланг и шланг перелива от соединителей бака.

8 Открутите винт, закрепляющий трубу наполнителя к кузову внутри откидной створки наполнителя, достаньте трубу наполнителя.

9 Поддержите бак домкратом с бруском.

10 Снимите крепежные ремни, опустите бак и извлеките его из-под автомобиля.

11 Если бак загрязнен осадком или во-

дой, снимите датчик указателя уровня топлива, как описано в Главе 7, и промойте бак чистым топливом. Если бак поврежден или протекает, для восстановления обращайтесь к специалистам, или же замените.

Замечание: Из соображений безопасности ни в коем случае не паяйте, или не сваривайте топливный бак.

12 Установка проводится в обратной последовательности. Проверьте, чтобы труба вентиляции на датчике расположена на верху бака и прикреплена липкой лентой, и топливопроводы закреплены скобами.

7 Датчик уровня топлива - снятие и установка

1 Отсоедините отрицательный провод аккумулятора.

2 Снимите покрытие над датчиком под прокладкой в багажном отделении.

3 Отметьте положения питающих, возвратных и вентиляционных труб на датчике, и отсоедините их.

4 Двумя отвертками поверните кольцо блокировки против часовой стрелки, затем достаньте датчик и поплавок. Снимите кольцевое уплотнение.

5 Установка проводится в обратной последовательности. Используйте новое кольцевое уплотнение и проверьте, что-

бы блок был установлен зажимом электропроводки вперед. Закрепите трубу вентиляции липкой лентой на верху бака, и закрепите топливопроводы крепежными скобами.

8 Тросик акселератора - снятие, установка и регулировка

- На моделях с автоматической трансмиссией см. Раздел 7 где необходимо.
- Снимите воздушный фильтр.
- Разъедините тросик от двигателя.
- Разъедините тросик от педали управления подачей топлива или автоматической трансмиссии, достаньте тросик.
- Установка проводится в обратном порядке.
- Регулировка тросика на моделях с автоматической трансмиссией описана в Разделе 7. На моделях с механической коробкой передач, сначала разъедините тросик от рычага дросселя на карбюраторе.
- Установите педаль управления подачей топлива в нейтральное положение так, чтобы расстояние от упора на полу до педали было 60.0 mm.
- С рычагом дросселя в положении холостого хода, соедините тросик, выбери-

те провисание тросика. Вставьте скобу в самую близкую к подвеске борозду.

- Проверять регулировку, полностью нажав педаль управления подачей топлива, расстояние между рычагом дросселя и упором должно быть не больше 1.0 mm.

10 Установите воздушный фильтр.

9 Карбюратор - снятие и установка

- Разъедините отрицательный провод аккумулятора.
- Снимите воздушный фильтр, как описано в Главе 3.
- Слейте половину хладагента из системы охлаждения, как описано в Разделе 2.
- Разъедините шланги охлаждающей жидкости от автоматической воздушной заслонки.
- Разъедините электропроводку от автоматической воздушной заслонки и обмотки клапана отсечки топлива.
- Разъедините тросик акселератора.
- Разъедините топливные и вакуумные шланги.
- Открутите стяжные болты или гайки, поднимите карбюратор от впускного коллектора. Снимите фланцевое уплотнение.

10 Карбюратор - разборка и сборка

1 Сняв карбюратор с впускного коллектора, как описано в предыдущей Главе, промойте его снаружи и дайте просохнуть.

2 Разберите и соберите карбюратор, руководствуясь Рис. 3.10 - 3.19, заранее приготовив ремонтный комплект про-кладок. Перед разборкой автоматической воздушной заслонки, заметьте положение покрытия относительно покрытия карбюратора.

3 Перед снятием соответствующих жиклеров запомните их расположение и заметьте, что корректирующий воздушный жиклер на карбюраторах 1B3 и 2E2 не может быть удален.

4 После разборки, очистите компоненты бензином. Не чистите жиклеры и отверстия проводом или другими подобными предметами, это может повредить обработку поверхности.

5 Осмотрите компоненты, замените подозрительные части, где необходимо.

6 Следующие контроль и регулировка должны быть проведены при сборке каждого карбюратора. Не перетягивайте жиклеры и крепежные детали.

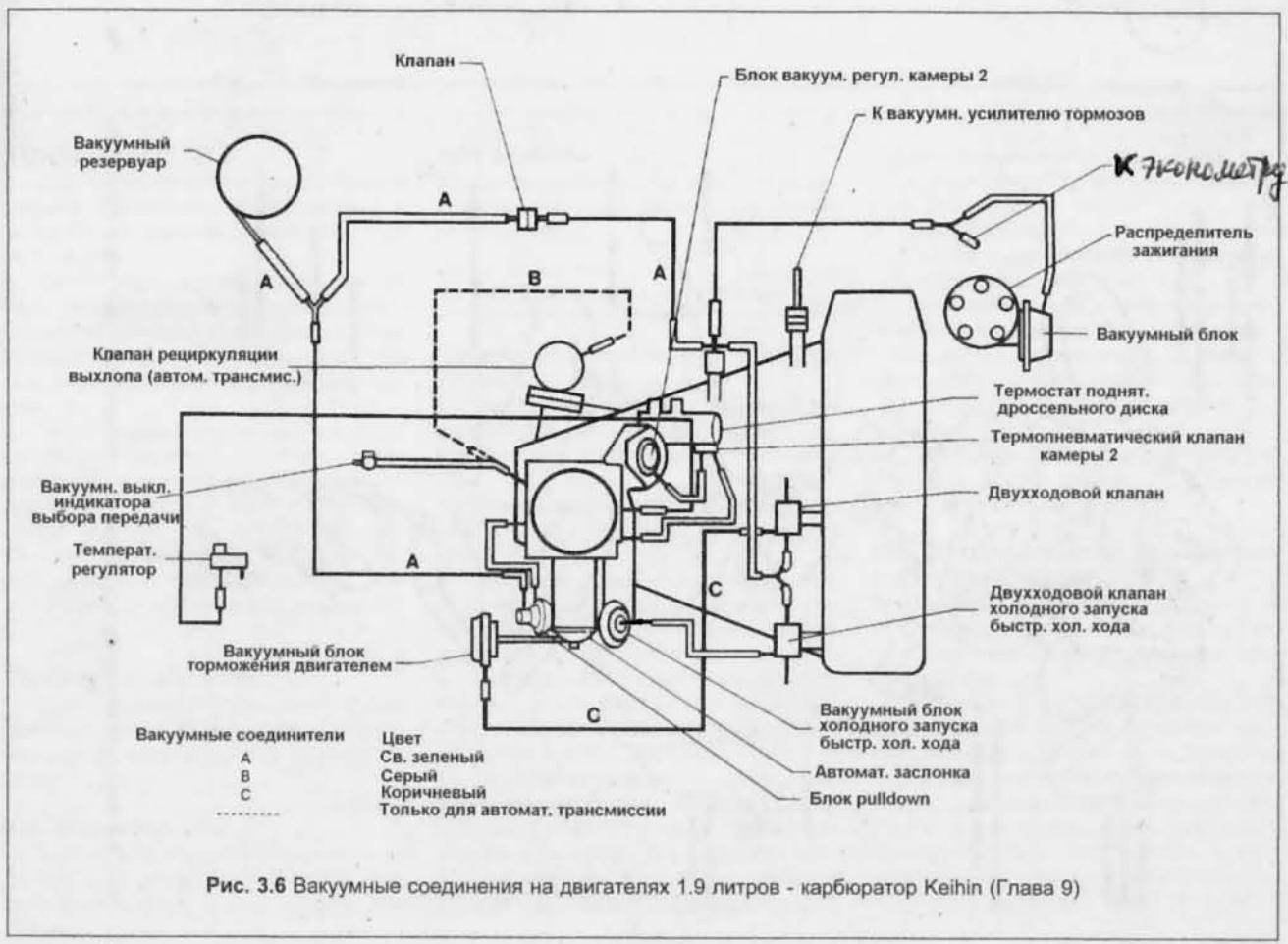
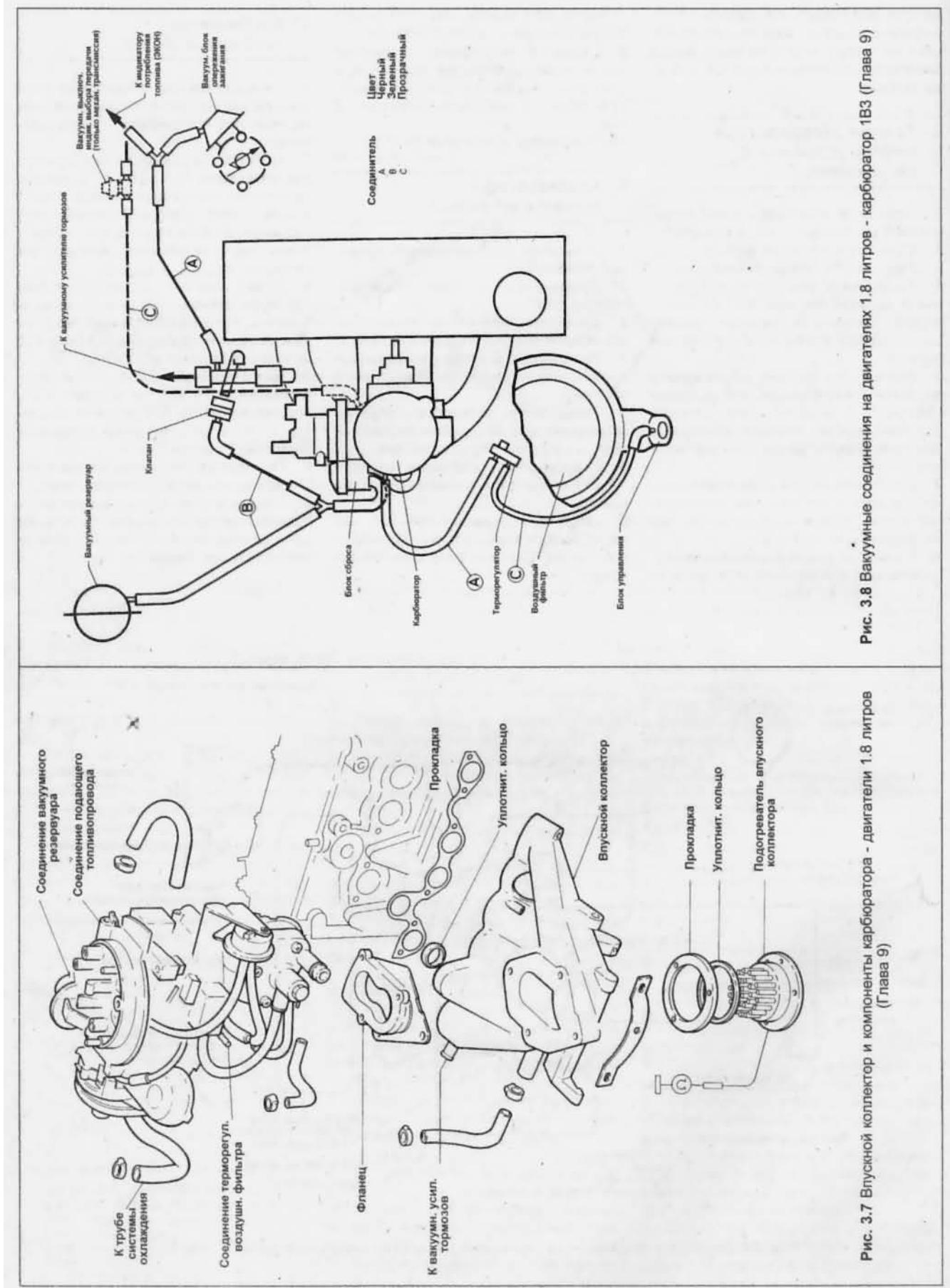


Рис. 3.6 Вакуумные соединения на двигателях 1.9 литров - карбюратор Keihin (Глава 9)



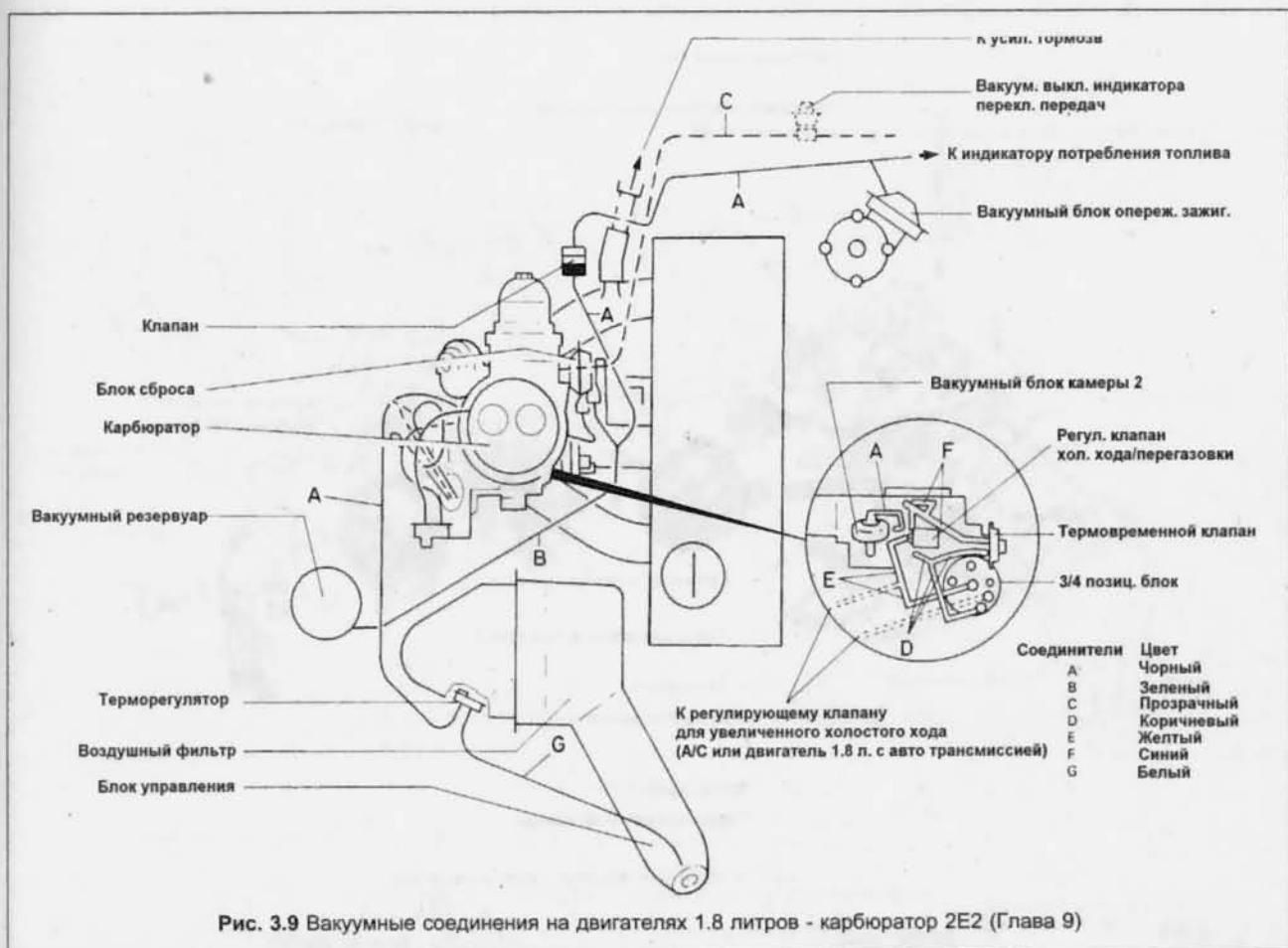


Рис. 3.9 Вакуумные соединения на двигателях 1.8 литров - карбюратор 2E2 (Глава 9)

Карбюратор 1B3

7 Для проверки топливного отсечного клапана, подключите 12 В к зажиму и земле. Штифт клапана должен втянуться на 3 - 4 mm.

8 При вставке уплотнения поршня насоса - ускорителя, вдавите его с противоположной стороны сверления вентиля. Стопорное кольцо поршня должно быть вставлено по уровню корпуса карбюратора.

9 После установки проверьте зазор трубы обогащения, Рис. 3.20, который изменяется между верхней поверхностью воздушной заслонки и нижним концом трубы.

10 Термовыключатели можно проверить омметром. Их сопротивление должно быть 0 Ом при температуре ниже 33° С.

Карбюратор Keihin

11 При установке эмульсионной трубы заметьте, что на трубе камеры 1 отверстия сверху, на трубе камеры 2 отверстия снизу.

Карбюратор 2E2

12 При установке трубопровод впрыска должен быть размещен так, чтобы топливо распылялось в зоне выемки, как показано на Рис. 3.21.

Все модели

13 Когда карбюратор собран и устанавливается, см. Главу 11 для выполнения регулировок.

11 Карбюратор - регулировка

Частота холостого хода (карбюратор 1B3)

1 Запустите двигатель и прогрейте до нормальной рабочей температуры, выключите все электрические компоненты.

2 Разъедините шланг вентиляции картера в воздушном фильтре и заткните его.

3 Автоматическая воздушная заслонка должна быть полностью открыта, иначе тяга дроссельного клапана может быть на кулачке быстр. хол. хода.

4 На моделях с автоматической трансмиссией важно, чтобы был правильно отрегулирован тросик акселератора, как описано в Главе 8, и в Разделе 7.

5 Соедините тахометр с двигателем, запустите двигатель и установите режим холостого хода. Проверьте частоту холостого хода, сравните с данными в Спецификациях, вентилятор радиатора не должен включаться. Если необходимо,

вращая установочный винт холостого хода, отрегулируйте частоту холостого хода (Рис. 3.22).

6 Винт регулировки СО закрыт крышкой, которая должна быть снята, чтобы отрегулировать смесь (Рис. 3.23).

7 Если имеется анализатор выхлопного газа, подсоедините его к системе выпуска, запустите двигатель на частоте холостого хода и регулировочным винтом установите указанный процент содержания СО.

8 После выполнения регулировки, установите новую крышку, соедините шланг вентиляции картера.

Быстрая частота холостого хода (карбюратор 1B3)

9 Двигатель должен быть заглушен и иметь нормальную рабочую температуру. Соедините тахометр, снимите воздушный фильтр.

10 Полностью откройте дроссельный клапан, поверните кулачок быстр. хол. хода, выпустите дроссельный клапан так, чтобы винт регулировки был помещен в самую высокую часть кулачка (Рис. 3.24).

11 Не трогая педаль управления подачей топлива, запустите двигатель и проверьте быструю частоту холостого хода, сравните с данными в Спецификациях.

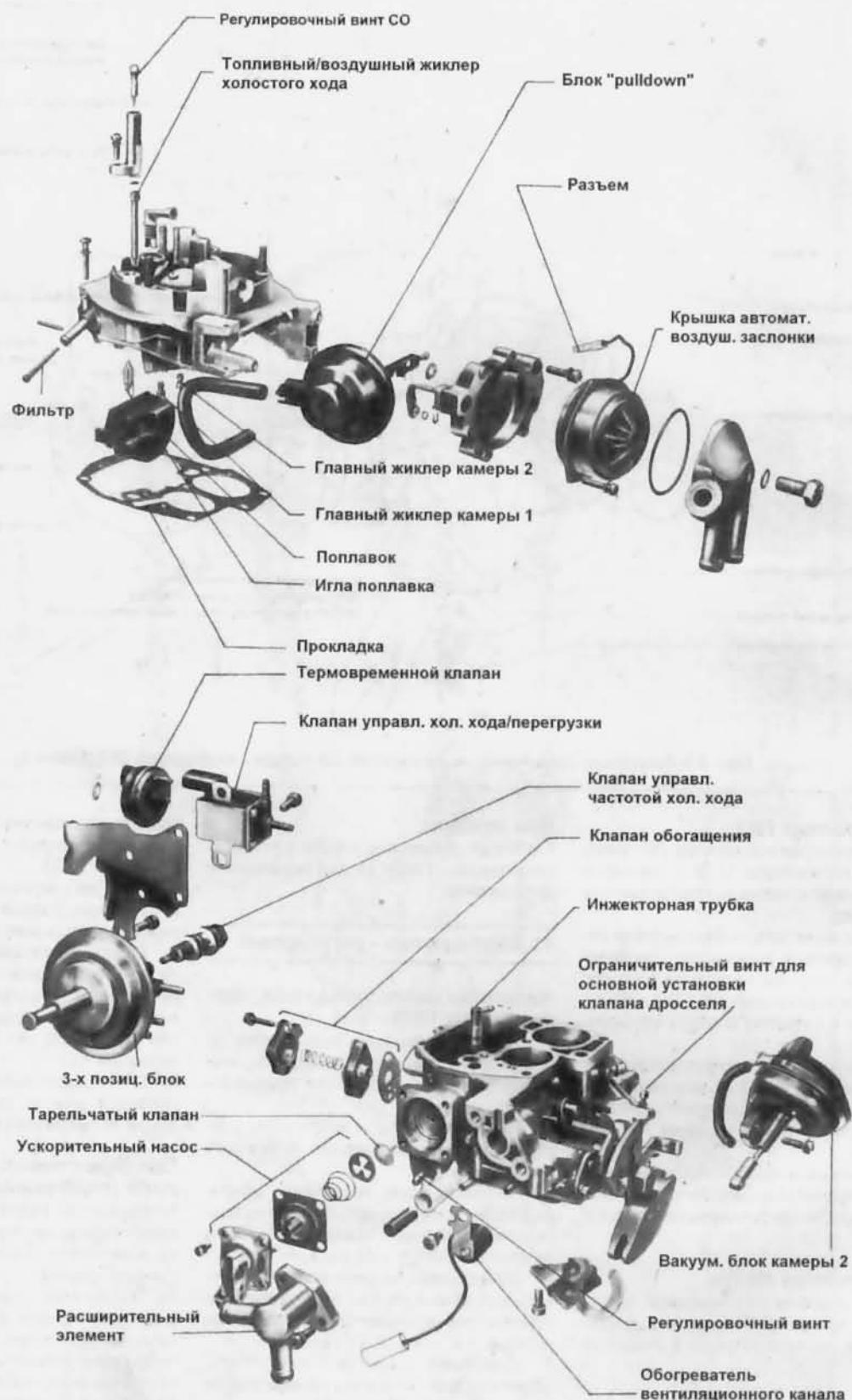


Рис. 3.10-3.11 Верхняя и нижняя части карбюратора 2Е2 (Глава 10)

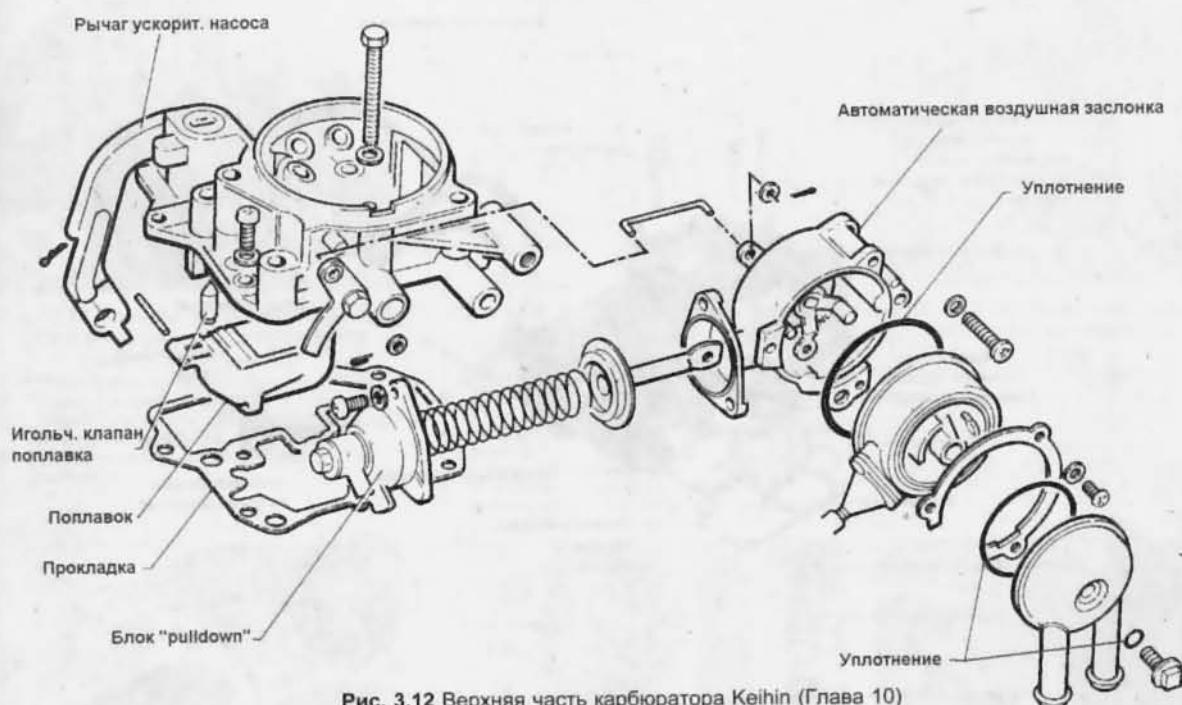


Рис. 3.12 Верхняя часть карбюратора Keihin (Глава 10)

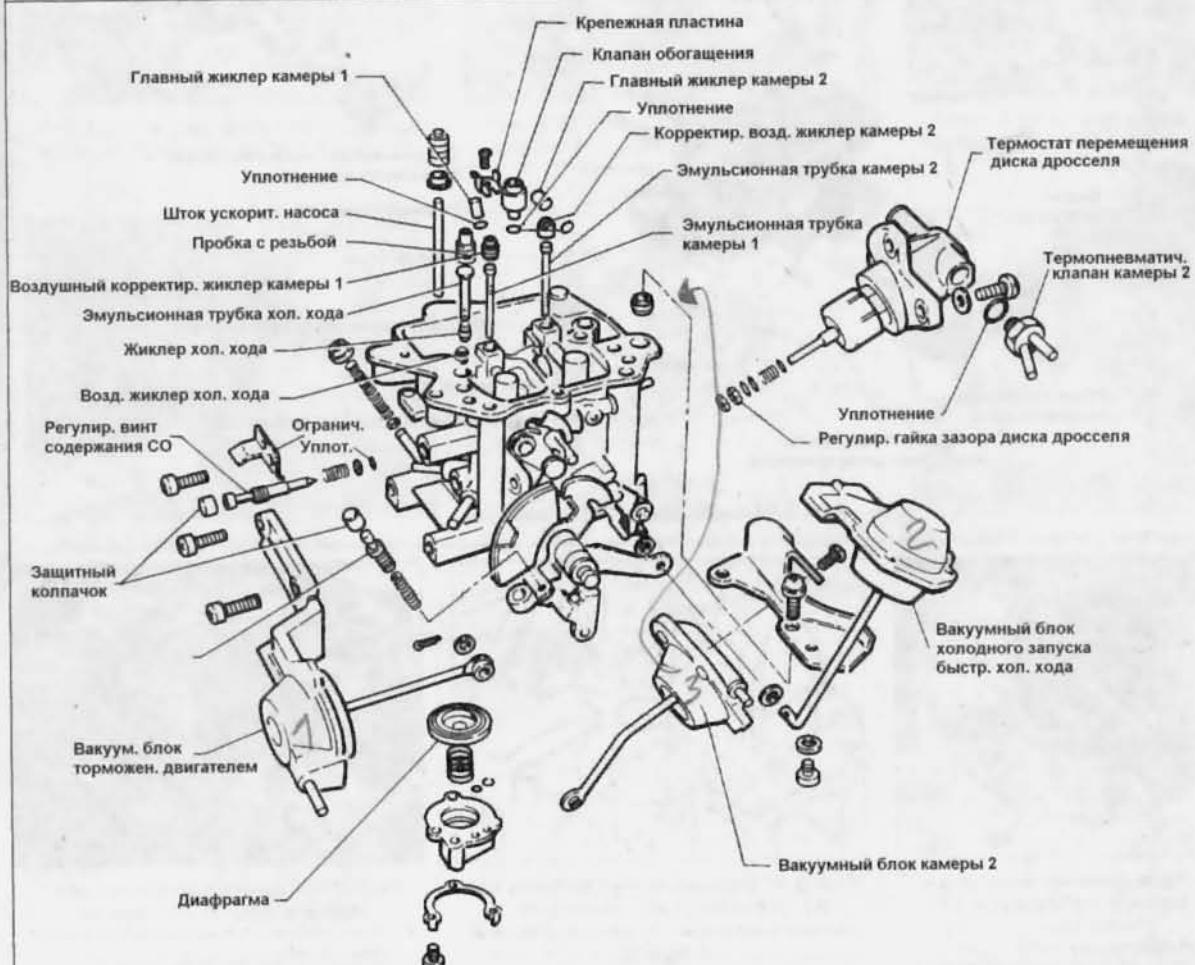


Рис. 3.13 Нижняя часть карбюратора Keihin (Глава 10)

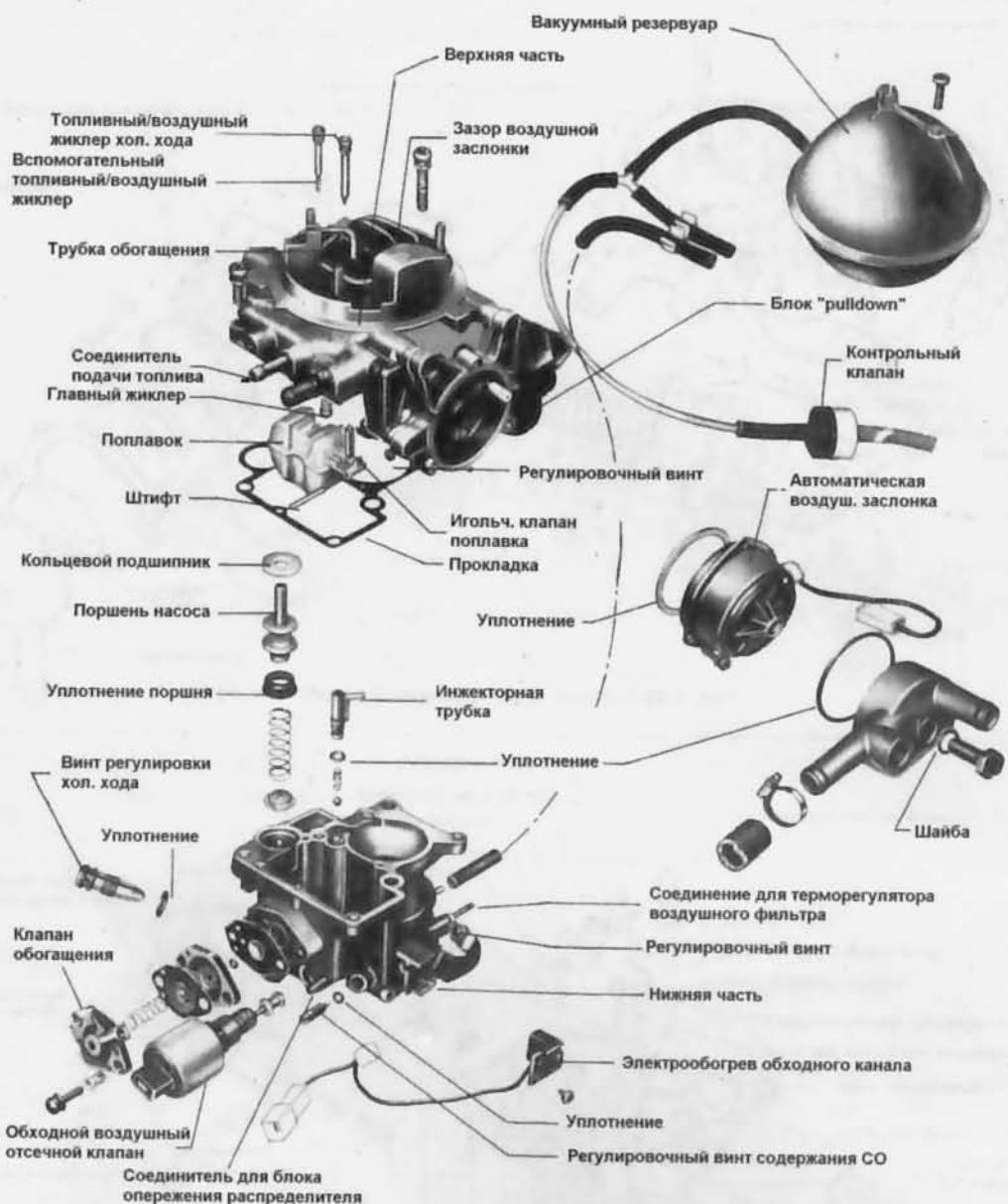


Рис. 3.14 Карбюратор 1В3 (Глава 10)

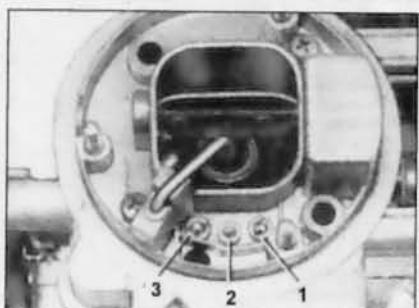


Рис.3.15 Расположение жиклеров в верхнем корпусе карбюратора 1В3 (Глава 10)

- 1 Топл./возд. жиклер хол. хода
- 2 Корректирующий воздушный жиклер и эмульсионная трубка
- 3 Вспомогательный топл./возд. жиклер

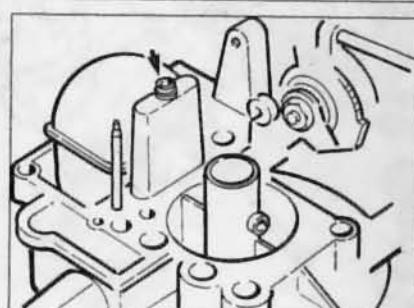


Рис. 3.16 Верхний корпус карбюратора 1В3 (перевернутый), расположение главного жиклера - отмечено стрелкой (Глава 10)

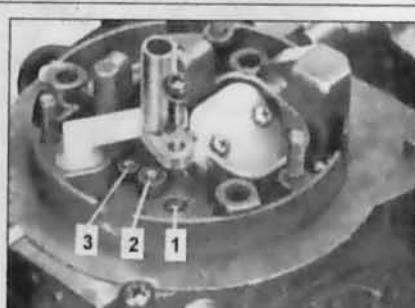


Рис. 3.17 Расположение жиклеров в карбюраторе 2Е2 (Глава 10)

- 1 Топл./возд. жиклер хол. хода (ниже винт регулировки CO)
- 2 Корректирующий воздушный жиклер и эмульсионная трубка - камера 1
- 3 Корректирующий воздушный жиклер и эмульсионная трубка - камера 2

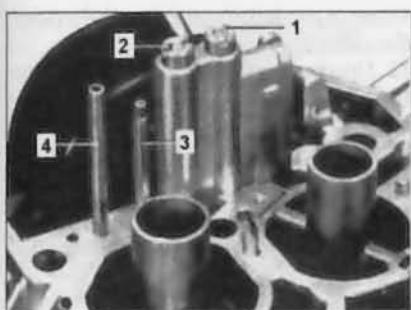


Рис. 3.18 Верхний корпус карбюратора 2E2 (перевернутый), расположение жиклеров (Глава 10)

- 1 Главный жиклер (Камера 1)
- 2 Главный жиклер (Камера 2)
- 3 Подводящая труба обогащения предельной нагрузки
- 4 Подводящая труба прогрессии (Камера 2)

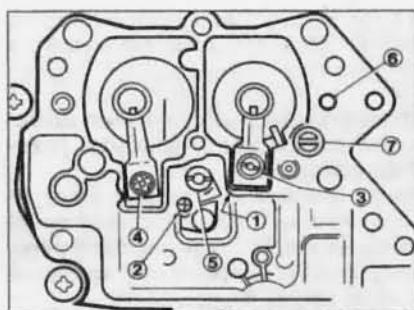


Рис. 3.19 Расположение жиклеров в карбюраторе Keihin (Глава 10)

- 1 Главный жиклер (Камера 1)
- 2 Главный жиклер (Камера 2)
- 3 Корректирующий воздушный жиклер (Камера 1)
- 4 Корректирующий воздушный жиклер (Камера 2)
- 5 Клапан обогащения
- 6 Воздушный жиклер холостого хода
- 7 Жиклер холостого хода (ниже эмульсионной трубы холостого хода)

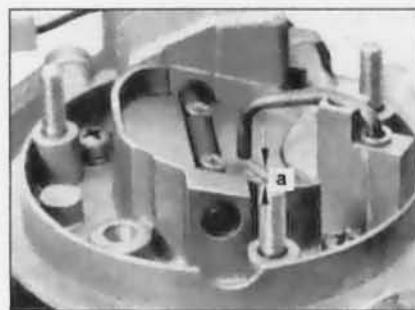


Рис. 3.20 Установочный зазор трубы обогащена. карбюратора 1B3 (Глава 10)

$$a = 0.7 - 1.3 \text{ mm}$$



Рис. 3.21 Направление трубопровода впрыска карбюратора 2E2 (Глава 10)

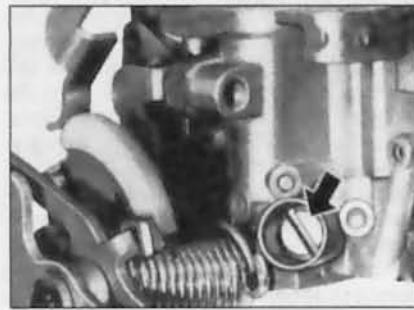


Рис. 3.22 Установочный винт режима холостого хода карбюратора 1B3 - отмечен стрелкой (Глава 11)

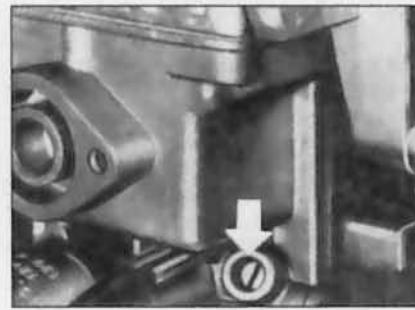


Рис. 3.23 Установочный винт CO карбюратора 1B3 - отмечен стрелкой (Глава 11)

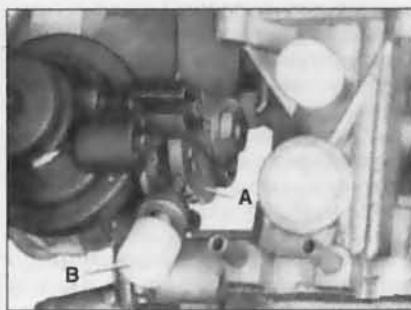


Рис. 3.24 Кулачок быстр. хол. хода карбюратора 1B3 (A) и винт регулировки (B) (Глава 11)

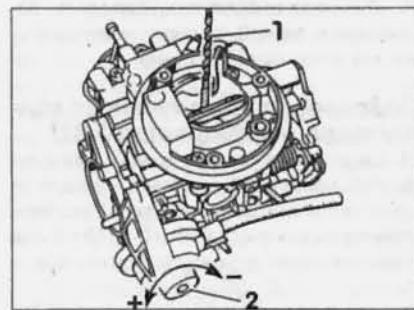


Рис. 3.25 Проверка зазора воздушной заслонки сверлом (1) и регулировочный болт (2) - карбюратор 1B3 (Глава 11)

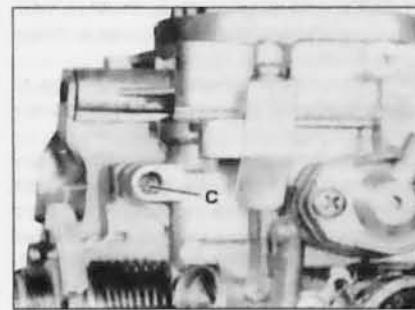


Рис. 3.26 Винт ограничения холостого хода карбюратора 1B3 (C) (Глава 11)

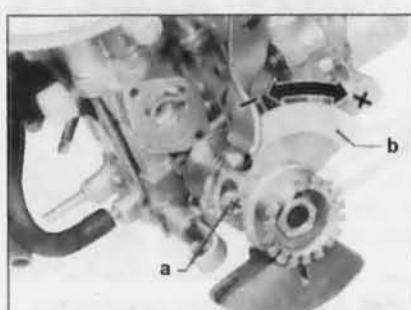


Рис. 3.27 Регулировка насоса-ускорителя карбюратора 1B3 (Глава 11)

a Винт блокировки, b Пластина кулачка

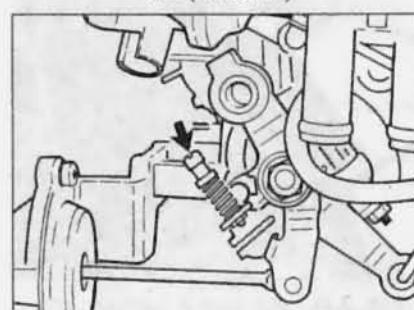


Рис. 3.28 Установочный винт режима холостого хода карбюратора Keihin - отмечен стрелкой (Глава 11)

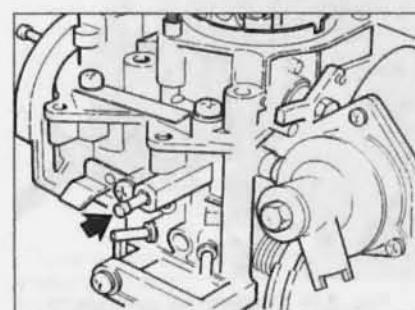


Рис. 3.29 Винт регулировки CO карбюратора Keihin - отмечен стрелкой (Глава 11)

Если частота отличается, отрегулируйте тягу по мере необходимости.

Заслонка системы торможения двигателям (карбюратор 1B3)

12 Снимите крышку воздушного фильтра, как описано в Главе 3.

13 Откройте наполовину дроссельный клапан, затем полностью закройте воздушную заслонку.

14 Не трогая педаль управления подачей топлива, запустите двигатель.

15 Закройте воздушную заслонку вручную и проверьте, чувствуется ли сопротивление на последних 4 мм хода. Если сопротивления нет, может быть утечка в вакуумных соединениях, или повреждена оттяжная диафрагма.

16 Дальнейшая проверка системы требует использования вакуумного насоса и индикатора, поэтому рекомендуется обратиться в Audi автосервис.

Зазор воздушной заслонки (карбюратор 1B3)

17 Измерение зазора воздушной заслонки и регулировка даны на Рис. 3.25 только для ознакомления. В случае необходимости обращайтесь к дилеру Audi.

Основная установка дроссельного клапана (карбюратор 1B3)

18 Эта установка выполняется при изготовлении и обычно не требует регулировки. Однако, если установка была нарушена, выполните следующее.

19 Сначала запустите двигатель и прогрейте его до нормальной температуры.

20 Снимите воздушный фильтр, как описано в Главе 3.

21 Разъедините шланг вакуум-коррекции в карбюраторе, подсоедините манометр.

22 Запустите двигатель на частоте холостого хода, затем поворачивайте винт рычага ограничения режима холостого хода до тех пор, пока не появится вакуум на манометре. Выкрутите винт до установки уровня вакуума на нуль, затем выкрутите его дальше на четверть оборота (Рис. 3.26).

23 После регулировки, отрегулируйте частоту холостого хода, как описано в пунктах 1 к 8.

Электрический элемент обогрева обходного воздуха (карбюратор 1B3)

24 Разъедините электропроводку от обмотки клапана отсечки топлива и термовыключателя, подсоедините лампу к проводу элемента обогрева и положительной клемме аккумулятора.

25 Если лампа горит, элемент исправен.

Насос-ускоритель (карбюратор 1B3)

26 Зафиксируйте карбюратор.

27 Повернитесь кулачок быстр. хол. хода так, чтобы регулировочный винт не касался кулачка. Зафиксируйте кулачок в этом положении для следующей процедуры.

28 Полностью откройте дроссель десять раз, выполняя один ход за три секунды. Разделите общее количество на десять и проверьте результирующую емкость впрыскивания, сравните с данными в Спецификациях. Если имеется отличие, руководствуясь Рис. 3.27, ослабьте винт крейцкопфа, поверните пластину кулачка как требуется, и зажмите винт.

29 Если регулировка затруднена, проверьте уплотнения насоса и трубопровод впрыска.

Автоматическая воздушная заслонка (карбюратор 1B3)

30 Линия на покрытии должна быть смещена с точкой на корпусе автоматической воздушной заслонки.

Подогреватель выпускного коллектора (карбюратор 1B3)

31 Подключив омметр между разъединенной проводкой и землей, проверьте сопротивление подогревателя, которое должно быть между 0.25 и 0.50 Ом. Если сопротивление другое, замените блок.

Частота холостого хода (карбюратор Keihin)

32 Процедура та же, что и для карбюратора 1B3, описанная в пунктах 1 - 8 включительно. Винты регулировки показаны на Рис. 3.28 и 3.29.

Быстрая частота холостого хода (карбюратор Keihin)

33 Температура моторного масла должна быть около 50°C. Снимите блок воздушного фильтра, освободите вакуумный шланг от вакуумного блока быстрого хол. хода. Запустите двигатель, заметьте частоту холостого хода. Сравните ее с определенной в Спецификациях, если необходимо, отрегулируйте, сжимая рычаг регулятора вместе, чтобы уменьшить частоту вращения двигателя, или разгибая - чтобы увеличить частоту вращения двигателя (Рис. 3.30, 3.31 и 3.32).

34 В заключение соедините вакуумный шланг и установите блок воздушного фильтра.

Регулировка зазора дроссельного клапана (карбюратор Keihin)

35 С помощью стержня сверла проверьте зазор между рычагом дроссельного клапана и корпусом (запускающий промежуток) и сравните его с указанным в Спецификациях. Если зазор неправильный, отогните рычаг регулятора, увеличивая зазор или загните, сжимая плоско-губцами (Рис. 3.33 и 3.34).

36 Для проверки зазора непрерывного управления (зазор холостого хода), выдвиньте тягу вакуумной камеры, затем установите стержень диаметром 9.5 мм между рычагом термостата и кожухом карбюратора (сверло). Отрегулируйте рычаг, затем измерьте рабочий зазор между дроссельным клапаном и корпусом карбюратора. Если необходима регулировка зазора, разгибайте или согбайте рычаг регулятора (Рис. 3.35).

Регулировка зазора воздушной заслонки (карбюратор Keihin)

37 Зазор воздушной заслонки установлен при изготовлении и обычно не нуж-

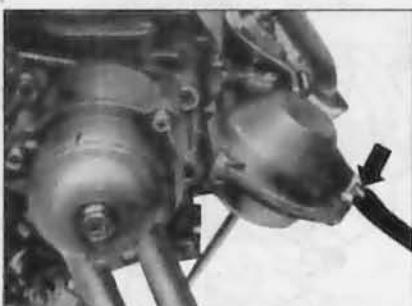


Рис. 3.30 Соединение вакуумного шланга карбюратора Keihin (отмечено стрелкой), снимаемое для регулировки быстрого хол. хода (Глава 11)



Рис. 3.31 Регулировка быстрого хол. хода карбюратора Keihin - сжимайте рычаг регулятора для уменьшения скорости (Глава 11)



Рис. 3.32 Регулировка быстрого хол. хода карбюратора Keihin - разжимайте рычаг регулятора для увеличения скорости (Глава 11)

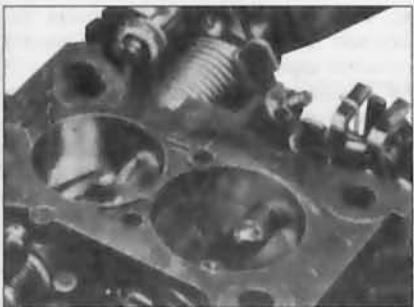


Рис. 3.33 Измерение пускового зазора дроссельного клапана карбюратора Keihin с помощью сверла (Глава 11)



Рис. 3.34 Регулировка пускового зазора дроссельного клапана карбюратора Keihin - увеличивает разгибанием концов рычага регулятора (Глава 11)



Рис. 3.35 Регулировка зазора непрерывного управления (зазор холостого хода) карбюратор Keihin - нажимайте на рычаг регулятора для уменьшения зазора (Глава 11)

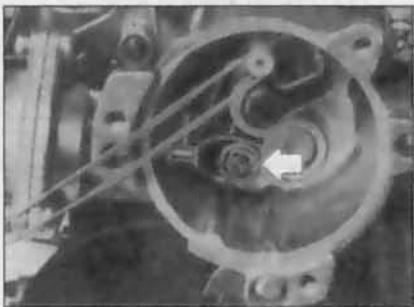


Рис. 3.36 Регулировка зазора воздушной заслонки карбюратора Keihin (Глава 11)
Оттягивание рычага резинкой - спускающийся рычаг отмечен стрелкой



Рис. 3.37 Упорный рычаг зазора воздушной заслонки карбюратора Keihin (отмечен стрелками) (Глава 11)

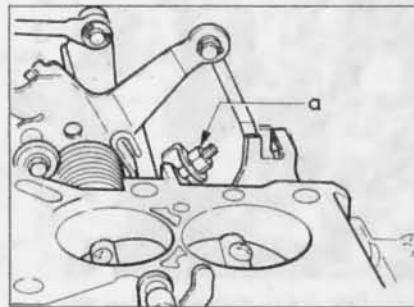


Рис. 3.38 Основная установка дросселя камеры 2 карбюратора Keihin (Глава 11)

а Ограничительный винт

дается в регулировке, только при установке нового верхнего корпуса карбюратора.

38 Снимите покрытие блока автоматической воздушной заслонки и, используя резинку, помещенную как показано (Рис. 3.36), оттяните рычаг, нажимая рычаг управления блока, измерьте зазор воздушной заслонки. Сравните его с данными в Спецификациях, если необходимо, отрегулируйте, изгибаю рычаг остановки (Рис. 3.37).

39 Снимите резинку, установите покрытие заслонки.

Основная установка дросселя - камера 2 (карбюратор Keihin)

40 Ограничительный винт (а на Рис. 3.38) устанавливается при изготовлении. Если винт случайно скручен, восстановить правильную установку можно следующим методом.

41 Открутите винт ограничения до появления зазора между концом винта и соответствующим упором.

42 Поверните винт, пока он не коснется стопора, затем завинтите его на пол оборота. Проверьте регулировку холостого хода, описанную в пункте 32, после установки карбюратора.

Регулировка насоса-ускорителя (карбюратор Keihin)

43 Поднимите карбюратор (с заполненной поплавковой камерой) выше растрябы и измерьте емкость.

44 Нажмите рычаг термостата в направлении «открыто», выдвиньте приводной рычаг вакуумной камеры 2.

45 Установите болт M12 между корпусом карбюратора и рычагом термостата.

46 Полностью откройте дроссельный клапан и медленно отпустите его за три секунды, затем повторите цикл десять раз. Замерьте количество выпущенного топлива и разделите на десять. Сравните полученное значение с величиной, данной в Спецификациях.

47 Если необходима регулировка, изгибайте стопор вверх, если емкость ниже, и вниз, если выше требуемого значения. При этом не должно быть никакого люфта между рычагом и тягой рычажной передачи. Продолжительность вспышки топлива не регулируется. Если требуемая емкость не может быть получена, значит повреждена диафрагма насоса-ускорителя.

Заслонка системы со спуском (карбюратор Keihin)

48 Систему можно только проверить, используя вакуумный насос и индикатор.

Подогреватель выпускного коллектора (карбюратор Keihin)

49 Процедура та же, что и для карбюратора 1B3, описанная в пункте 31.

Включение быстрого режима холостого хода и двухходового клапана (Keihin карбюратор)

50 Чтобы проверить действие клапана, подсоедините лампу поперек двух зажимов клапана, который расположен на клапанной крышки двигателя.

51 Запустите двигатель, установите режим холостого хода. Лампа должна гореть при работе двигателя на холостом ходу. Если она не горит, заглушите двигатель, подсоедините лампу между положительной клеммой клапана и землей. Лампа должна загореться при включении зажигания. Если лампа не горит, имеется повреждение электропроводки, идущей к клапану. Если лампа горит, выключите зажигание, разъедините электропроводку к клапану и проверьте сопротивление на зажимах клапана. Сопротивление должно быть 30 - 40 Ом.

Если оно отличается от указанной величины, замените двухходовой клапан. Если сопротивление нормальное, возможно повреждение в электропроводке между контактом провода клапана и гнездом реле №3 на плате реле, или непосредственно в реле.

Термо-пневмоклапан (карбюратор Keihin)

52 Термо-пневмоклапан завинчен в дроссель, он поднимает термостат, управляя вакуумом термостата в зависимости от температуры.

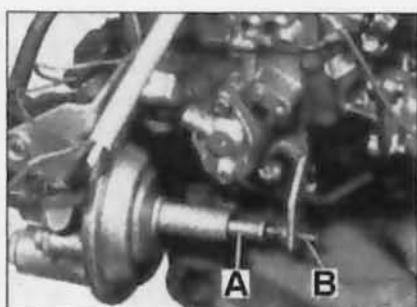


Рис. 3.39 Толкатель диафрагмы (A) и винт регулировки быстрого хол. хода (B) карбюратора 2E2 (Глава 11)

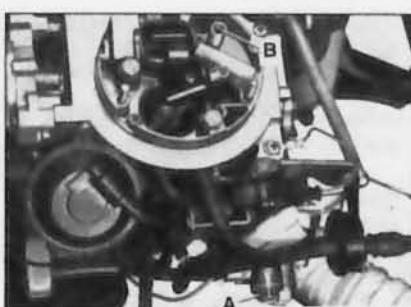


Рис. 3.40 Регулировочный винт режима холостого хода (A) и содержания CO (B) карбюратора 2E2 (Глава 11)

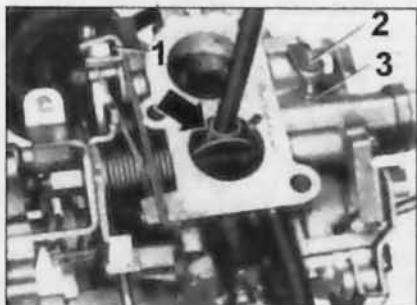


Рис. 3.41 Основная установка дроссельного клапана карбюратора 2E2, показан стержень, держащий клапан открытый (отмечен стрелкой), стопорный рычаг (1), ограничительный винт (2) и упор (3) (Глава 11)

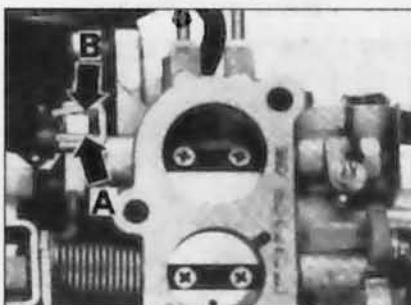


Рис. 3.42 Зазор стопорного рычага карбюратора 2E2 с закрытыми дроссельными клапанами (Глава 11)
A = 0.3 - 0.5 mm
B = 0.9 - 1.1 mm

53 Чтобы проверить клапан без снятия его с автомобиля, снимите два шланга с клапана, присоедините длинную трубку к одному из соединений на клапане. При холодном двигателе воздух не должен выдуваться.

54 Запустите двигатель, прогрейте до нормальной рабочей температуры и снова попробуйте дуть в трубу. При прогретом двигателе клапан должен быть открыт, свободно пропускать воздух в канал.

55 Снимите трубы с клапана, и соедините вакуумные трубы.

Частота холостого хода (карбюратор 2E2)

56 Процедура та же, что и для карбюратора 1B3, описанная в пунктах 1 - 8 включительно, винт регулировки быстрой частоты хол. хода должен только касаться толкателя диафрагмы (Рис.

3.39). Винты регулировки показаны на Рис. 3.40.

Заслонка системы торможения двигателем (карбюратор 2E2)

57 Процедура та же, что и для карбюратора 1B3, описанная в пунктах 12 - 16 включительно.

Зазор воздушной заслонки (карбюратор 2E2)

58 Проверка и регулировка зазора воздушной заслонки требует использования вакуумного насоса и индикатора.

Основная установка дроссельного клапана камеры 2 (карбюратор 2E2)

59 Это выполняется при изготовлении и обычно не требует регулировки. Одна-

ко, если установка была нарушена, поступите следующим образом. Сначала снимите карбюратор (Глава 9).

60 Руководствуясь Рис. 3.41, откройте дроссельный клапан и удерживайте в этом положении, вставив деревянный стержень между клапаном и диффузором.

61 Сделайте резинкой предварительное натяжение стопорного рычага дроссельного клапана камеры 2, затем открутите винт ограничения, чтобы был зазор между винтом ограничения и упором.

62 Теперь вверните винт так, чтобы он только касался упора. Затем вкрутите винт на четверть оборота и зафиксируйте его составом блокировки. Закройте оба дроссельных клапана, измерьте зазоры стопорного рычага, А и В на Рис. 3.42. Если зазоры не правильные, сгибанием рычага отрегулируйте их.

12 Впускной и выпускной коллекторы - снятие и установка

1 Частично слейте жидкость из системы охлаждения, как описано в Разделе 2.

2 Снимите воздушный фильтр, как описано в Главе 3, и карбюратор, как описано в Главе 9.

3 Отсоедините вакуумный шланг усилия тормоза.

4 Отсоедините шланги охлаждающей жидкости от впускного коллектора.

5 Отсоедините проводку подогревателя впускного коллектора.

6 Отсоедините стабилизатор выхлопа и подвеску держателя коллектора, где используется.

7 Открутите крепежный болт, достаньте впускной коллектор.

8 Открутите гайки крепления приемной трубы глушителя к коллектору, и отделяйте переднюю трубу. Уберите прокладку.

9 Снимите стопорные гайки выпускного коллектора, достаньте коллектор. Уберите прокладку.

10 Установка производится в обратной последовательности. Используйте новую прокладку и зажмите стопорные гайки и болты усилием затяжки, регламентированным Спецификацией.



13.1А Резиновая подушка переднего глушителя...



13.1В ... задняя резиновая подушка ...



13.1С ... и крепеж выводящей трубы глушителя...

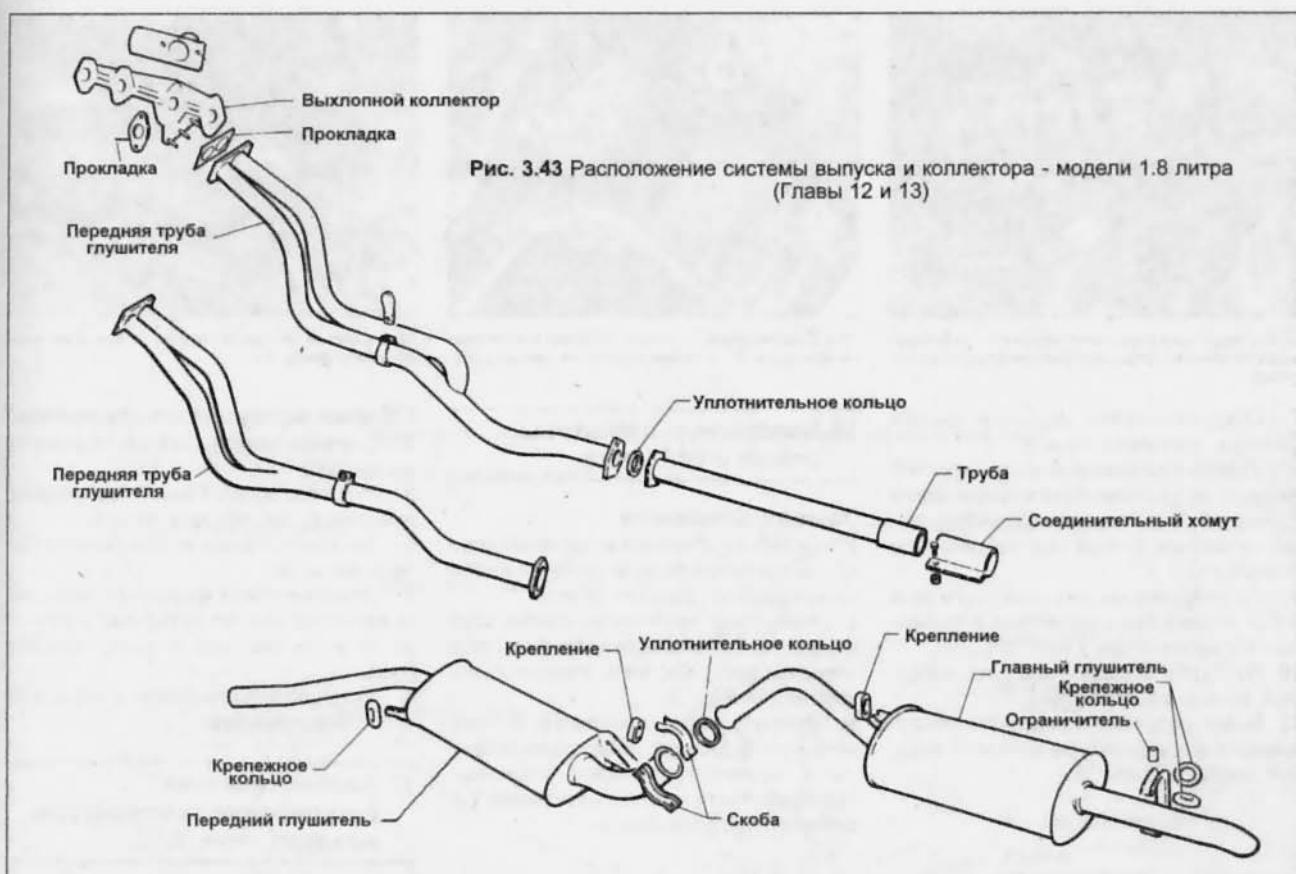


Рис. 3.43 Расположение системы выпуска и коллектора - модели 1.8 литра
(Главы 12 и 13)

13 Система выпуска- контроль, снятие и установка

1 Система выпуска должна регулярно проверяться на утечки и безопасность (см. Раздел "Техническое обслуживание"). Для этого примените ручной тормоз, запустите двигатель на режиме холостого хода. Проверьте по всей длине систему выпуска, кратковременно затыкая тряпкой конец выхлопной трубы. Проверьте состояние резиновых поду-

шек, замените их, если необходимо (фото).

2 Перед выполнением любой работы с системой выпуска, подождите, пока она не остынет и затем пропитайте болты установки и соединения противокоррозионной жидкостью.

3 Если при сборке будут использованы новые гайки и болты, старые можно просто спилить ножовкой.

4 При замене любой части системы выпуска, обычно проще всего открутить соединение коллектора с передней тру-

бой и снять полную систему с автомобиля, затем разделить части системы.

5 Установку системы начинайте с передней трубы. Используйте новую объединенную прокладку, заметьте, что она имеет фланцевую сторону, которая должна быть обращена к выхлопной трубе.

6 Промажьте все соединения герметиком для выхлопной системы.

7 Сожмите все крепежные детали системы моментом затяжки, указанным в Спецификациях.