

# Часть 3 глава 21

## Карбюратор Weber 32 TLA

---

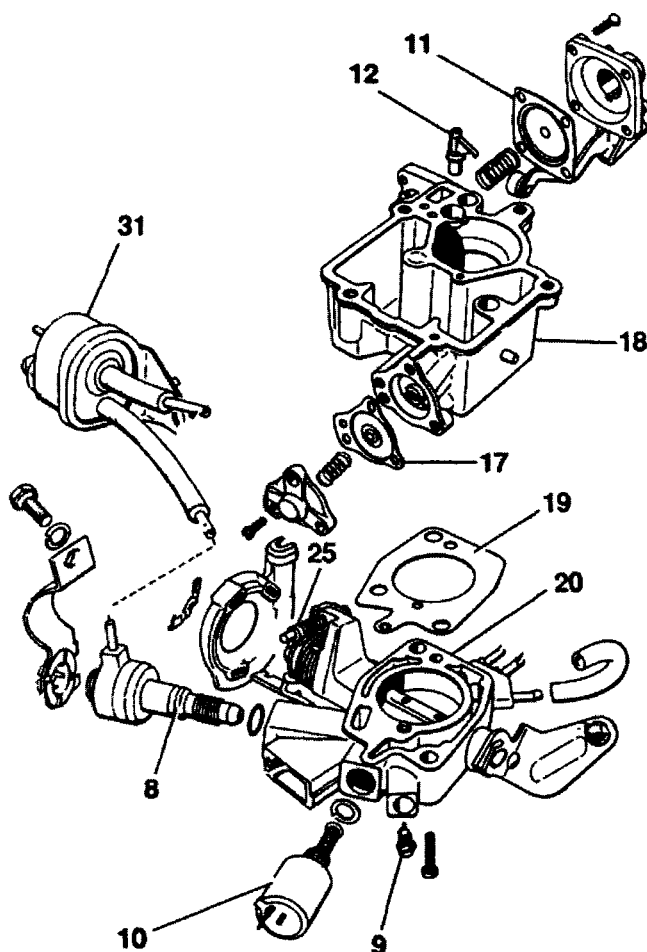
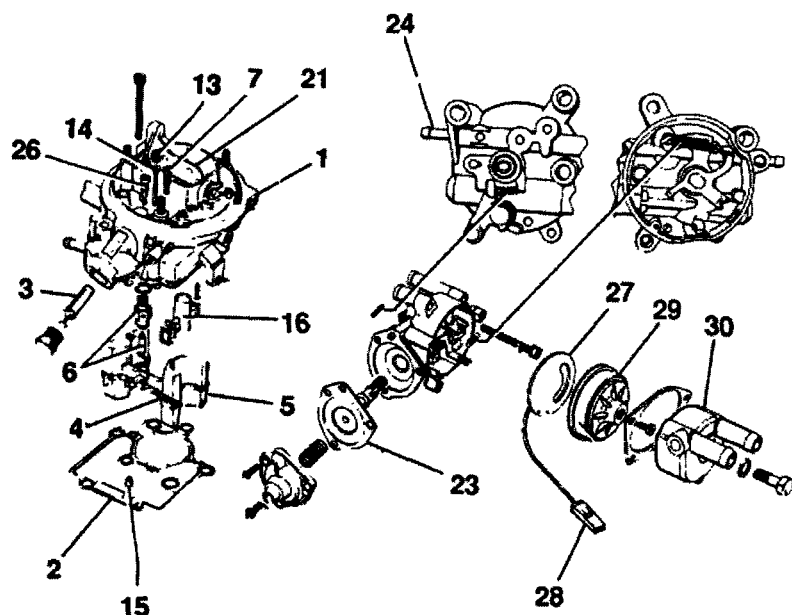
### Содержание

---

Принципы работы .....	1	Регулировки .....	4
Идентификация .....	2	Проверка компонентов .....	5
Общее обслуживание .....	3	Поиск неисправностей .....	6

### Спецификации

	Volkswagen	Volkswagen
Производитель	Polo & Van 1.05	Golf/Jetta 1.05
Модель	1985 ... 1990	1985 ... 1991
Год выпуска	HZ (33kW)	HZ (37kW)
Код двигателя	1043/4	1043/4
Объем двигателя/кол-во цилиндров	80	80
Температура масла (°C)	32 TLA 1/250 to 252	32 TLA 1/250 ... 252
Идентификационный номер	800 ± 50	800 ± 50
Холостые обороты	2000 ± 100	2000 ± 100
Пусковые обороты	2.0 ± 0.5	2.0 ± 0.5
Уровень СО (% vol.)	22	22
Диаметр камеры	47	47
Жиклер холостого хода	102	102
Главный топливный жиклер	100	100
Главный воздушный жиклер	F96	F96
Эмульсионная трубка	35	35
Распылитель ускорительного насоса	27.25 ± 0.25	27.25 ± 0.25
Уровень в поплавковой камере (мм)	1.75	1.75
Игольчатый клапан (мм)	0.8 ± 0.05	0.8 ± 0.05
Пусковой зазор дроссельной заслонки	2.5 ± 0.2	2.5 ± 0.2
Приоткрытие воздушной заслонки (мм)	2.3 ± 0.5	2.3 ± 0.5
Зазор "от пересоса" (мм)		



## 1 Принципы работы

### Введение

1 Настоящее техническое описание карбюратора TLA дополняет описание, содержащееся в части А.

### Конструкция

2 Карбюратор вертикального потока, однокамерный, с электромагнитным клапаном холостого хода и эконостатом (рис. 1.2). Пусковая система - полуавтоматическая, с управлением биметаллической пружиной, с подогревом от системы охлаждения двигателя и электроподогревом. Ось дроссельной заслонки сделана из стали. Заслонки, все жиклеры и эмульсионные трубки изготовлены из бронзы. Распылитель ускорительного насоса отлит под давлением. Внутренние топливные и воздушные каналы просверлены, где необходимо, заткнуты свинцовыми пробками. Ранние модели использовали обычный винт регулировки холостых оборотов, в поздних моделях для управления холостым ходом применен воздушный регулируемый клапан.

3 Карбюратор состоит из трех частей - крышки, главного корпуса и корпуса дроссельных заслонок. Междуглавным корпусом и корпусом дроссельных заслонок установлен теплоизолирующий блок.

### Поплавковая камера

4 Топливо поступает в карбюратор через входной сетчатый фильтр. Уровень топлива в поплавковой камере регулируется иглой-

Рис. 1.2 Карбюратор Weber TLA

- 1 Крышка карбюратора
- 2 Прокладка крышки карбюратора
- 3 Входной сетчатый фильтр
- 4 Ось поплавка
- 5 Поплавок
- 6 Игольчатый клапан
- 7 Жиклер холостого хода
- 8 Воздушный клапан холостого хода
- 9 Винт "качества"
- 10 Электромагнитный клапан холостого хода
- 11 Диафрагма ускорительного насоса
- 12 Распылитель ускорительного насоса
- 13 Воздушный жиклер
- 14 Эмульсионная трубка
- 15 Главный топливный жиклер
- 16 Малый диффузор
- 17 Диафрагма эконостата
- 18 Главный корпус
- 19 Термоизолирующий блок
- 20 Корпус дроссельной заслонки
- 21 Воздушная заслонка
- 22 Диафрагма
- 23 Вакуумный штуцер
- 24 Упорный винт дроссельной заслонки
- 25 Жиклер дополнительного топлива
- 26 Электрообогреватель
- 27 Электрический разъем
- 28 Биметаллическая пружина
- 29 Жидкостный подогреватель
- 31 Двухходовой клапан

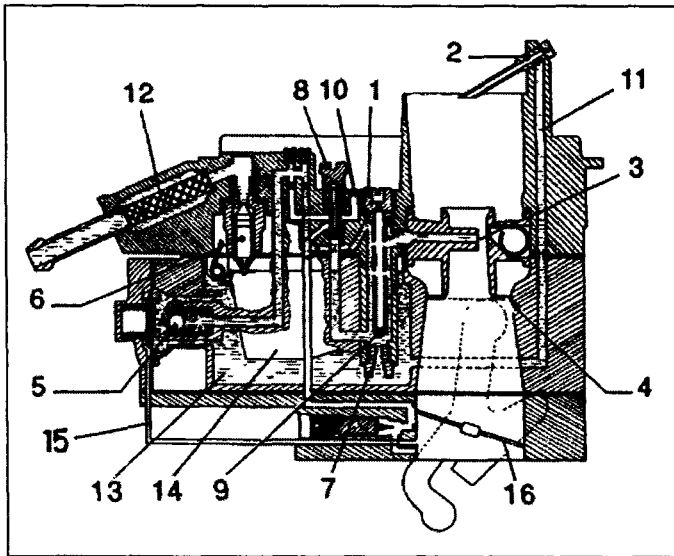


Рис. 1.4 Поплавковая камера, главная дозирующая система и система обогащения "полных нагрузок"

- |                                 |                                      |                         |
|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 1 Воздушный жиклер              | 7 Главный жиклер                     | 13 Поплавковая камера   |
| 2 Распылитель "полных нагрузок" | 8 Жиклер холостого хода              | 14 Поплавок             |
| 3 Главный распылитель           | 9 Эмульсионная трубка                | 15 Вакуумный канал      |
| 4 Малый диффузор                | 10 Воздушный калиброванный канал     | 16 Дроссельная заслонка |
| 5 Шариковый клапан эконостата   | 11 Топливный канал "полных нагрузок" |                         |
| 6 Игольчатый клапан             | 12 Топливный фильтр                  |                         |

чатым клапаном и узлом пластикового поплавка. В иглу клапана установлен антивибрационный шарик. Поплавковая камера вентилируется во впускную горловину (рис. 1.4). В некоторых версиях карбюратора перед поплавковой камерой установлен паротделитель, назначением которого является отделение паров топлива, которые могут вызвать провалы в работе двигателя, особенно после горячего запуска.

### Холостой ход, малые обороты и переходная система

5 Топливо забирается из главного топливного колодца, проходит в канал холостого хода через калиброванный жиклер холостого хода. Здесь он смешивается с небольшим количеством воздуха, поступающего через калиброванный воздушный жиклер. Полученная смесь выходит из отверстия холостого хода за дроссельной заслонкой. Для изменения проходного сечения канала в камеру используется конусный винт качества, чем достигается тонкая регулировка смеси холостого хода. Для обогащения смеси при начальном ускорении предусмотрена переходная щель, постепенно перекрываемая дроссельной заслонкой при начальном ускорении. Винт качества опломбирован при производстве для исключения некачественного вмешательства. В версиях с воздушным клапаном холостого хода применены также жиклер дополнительного топлива и дополнительный воздушный канал.

6 На моделях выпуска до 1985 холостые

обороты регулировались упорным винтом дроссельной заслонки, начиная с 1985 года для этой цели служит регулируемый воздушный клапан. Как только обороты двигателя падают ниже 700 мин<sup>-1</sup>, воздушный клапан пропускает дополнительный воздух через двухходовой форсирующий клапан. Упорный винт начального положения дроссельной заслонки опломбирован. Винт "качества" закрыт ограничительным колпачком для исключения некачественного вмешательства.

### Электромагнитный клапан

7 Для исключения калильного воспламенения после выключения зажигания применен 12-вольтовый электромагнитный клапан холостого хода.

### Ускорительный насос

8 Ускорительный насос диафрагменного типа, с механическим приводом рычагом и кулачком, связанным с педалью акселератора. При ускорении топливо прокачивается через шариковый клапан в распылитель насоса, откуда попадает в диффузор. Бронзовый входной клапан установлен в канале из поплавковой камеры. Излишки топлива возвращаются в поплавковую камеру через калиброванную втулку (рис. 1.8).

### Главная дозирующая система

9 Топливо поступает через главный топливный жиклер в основание вертикального колодца, погруженного в топливо поплавковой камеры. В колодце установлена эмуль-

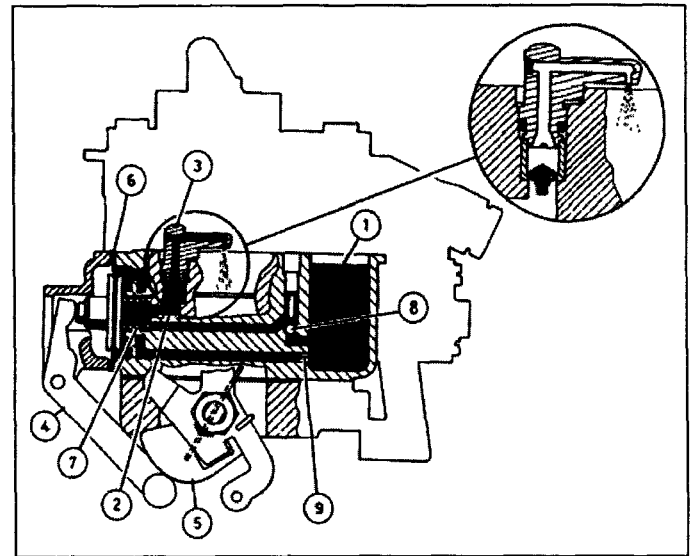


Рис. 1.8 Ускорительный насос

- |                            |                 |                    |
|----------------------------|-----------------|--------------------|
| 1 Поплавковая камера       | 4 Рычаг привода | 8 Входной шарик    |
| 2 Выходной топливный канал | 5 Кулачок       | 9 Возвратный канал |
| 3 Распылитель              | 6 Диафрагма     |                    |
|                            | 7 Пружина       |                    |

сионная трубка с воздушным жиклером. Топливо смешивается с воздухом, поступающим через главный воздушный жиклер и боковые воздушные отверстия трубки. Полученная смесь распыляется в основном воздушном потоке через распылитель главной дозирующей системы в малом диффузоре.

### Обогащение на режимах частичных и полных нагрузок (эконостатирование)

10 Топливо из поплавковой камеры по топливному каналу поступает в обогатительную камеру. В крышку обогатительной камеры, за диафрагму из задрессельного пространства ведет воздушный канал. На холостом ходу, при малых открытиях дросселя разрежение во впускном коллекторе оттягивает диафрагму, преодолевая сопротивление пружины. Шток диафрагмы вытягивается из выходного бронзового клапана и подпружиненный шарик упирается в седло, закрывая выходной топливный канал (рис. 1.10).

11 При ускорении и больших открытиях дросселя разрежение во впускном коллекторе падает. Диафрагма возвращается в исходное положение, шариковый клапан открывается. Топливо проходит через клапан и калиброванный жиклер, дополняя уровень топлива в эмульсионном колодце главной дозирующей системы. Уровень топлива растет, смесь обогащается.

12 При полных нагрузках и больших оборотах двигателя требуется еще больше топлива. Скорость движущегося воздушного потока создает разрежение, достаточное для подъема топлива из поплавковой камеры в канал. Топливо проходит через калиброван-

ную втулку во впускную горловину, там оно смешивается с небольшим количеством воздуха, поступающего через калиброванный воздушный канал и полученная эмульсия разряжается в общем потоке через трубку обогащения "полных нагрузок".

### Система холодного запуска

13 Система холодного запуска в этом карбюраторе – полуавтоматическая. Для управления разворотом воздушной заслонки применена биметаллическая пружина, подогреваемая от электрообогревателя и от системы охлаждения двигателя. Система приводится в действие нажатием на педаль акселератора пару раз.

14 Как только двигатель пустится, воздушную заслонку необходимо приоткрыть, чтобы не допустить "пересоса". При малых открытиях дросселя для этого используется разрежение во впускном коллекторе, воздействующее на диафрагменный привод, разворачивающий воздушную заслонку.

15 Пусковые обороты достигаются за счет ступенчатого кулачка, укрепленного на оси дроссельной заслонки. Для изменения пусковых оборотов применен регулировочный винт, совмещенный с рычагом привода дроссельной заслонки и упирающийся в кулачок. С прогревом биметаллической пружины заслонка открывается, регулировочный винт перескакивает на меньшую ступень кулачка, постепенно снижая пусковые обороты до значения холостых.

### Защита от "пересоса"

16 Если на непрогретом двигателе полностью открыть дроссельную заслонку, падение разрежения во впускном коллекторе спровоцирует закрытие воздушной заслонки, что вызовет "пересос". Для исключения этого эффекта на рычаге управления дроссельной заслонкой предусмотрен кулачок, разворачивающий рычаг воздушной заслонки против часовой стрелки и приоткрывая воздушную заслонку.

## 2 Идентификация

Идентификационный код Weber выбит сбоку на фланце главного корпуса.

## 3 Общее обслуживание

### Введение

1 Настоящая часть является продолжением части "Б", которая описывает некоторые операции более детально. Подразумевается, что карбюратор для обслуживания снят с автомобиля. Однако, многие операции могут быть выполнены и без снятия карбюратора. Если так, прежде снимите крышку карбюратора и откачайте топливо из поплавковой камеры спринцовкой и чистой салфеткой.

### Разборка и проверка

2 Отверните два винта крепления карбюратора к двигателю.

3 Снимите карбюратор с двигателя (часть "Б").

4 Визуально осмотрите карбюратор на предмет обнаружения повреждений.

5 В некоторых версиях карбюратора придется отвернуть два болта и снять паротделитель скронштейна. Отсоедините вакуумный шланг и отверните три винта. Отведите рычаг дроссельной заслонки от корпуса пускового устройства и снимите крышку карбюратора.

6 Проверьте стальной линейкой состояние стыковочных поверхностей.

7 Выколтите ось поплавка, снимите поплавок, игольчатый клапан и прокладку крышки карбюратора. Снимите седло клапана.

8 Убедитесь в свободном перемещении шарика в пятке иглы.

9 Убедитесь в отсутствии износа наконечника иглы клапана. Иглы с витоновыми наконечниками более долговечны.

10 Поплавок должен быть цел и в нем не должно булькать топливо.

11 Изношенную поплавокую ось замените.

12 Отверните шестигранную пробку и проверьте состояние топливного фильтра. Промойте его или замените новым.

13 Отверните винт "качества", его наконечник не должен быть поврежден или изношен.

14 На моделях выпуска с 1985 года снимите воздушный клапан холостого хода.

15 Отверните четыре винта и снимите крышку ускорительного насоса, диафрагму и пружину. Диафрагма не должна иметь повреждений (рис. 3.17).

16 Распылитель ускорительного насоса имеет плотную посадку в корпусе, аккуратно выньте его. Встряхните распылитель. Отсутствие шума шарика говорит о его заклинивании.

17 Снимите жиклер холостого хода из крышки карбюратора. Жиклер вставлен в держатель, его можно снять, промыть или заменить. Аналогичным образом снимите жиклер дополнительного топлива (карбюраторы с 1985 г.в.). Топливный жиклер с держателем и воздушный жиклер можно снять с карбюратора, не снимая крышки.

18 Снимите главный топливный жиклер, воздушный жиклер и эмульсионную трубку. Канал из поплавковой камеры в топливный колодец должен быть чист.

19 Сверьте калибровку жиклеров с данными, приведенными в Спецификациях. Возможно, при последнем ремонте специалисты установили неверные жиклеры.

20 Снимите, если необходимо, малый диффузор. Для этого производится специальный экстрактор "Weber". Если диффузор болтается, развальцуйте его фланцы, чтобы сидел плотно.

21 Отверните три винта и снимите корпус клапана экзостата, пружину и диафрагму с

крышки карбюратора. Диафрагма не должна иметь повреждений. Несъемный бронзовый выходной клапан отлит заодно с корпусом. Шарик клапана должен запирать выходное отверстие. Понажимайте на него часовой отверткой - он должен иметь возможность перемещаться. Эмульсионная трубка в колодце должна быть чиста.

22 Отверните два винта и снимите корпус дроссельной заслонки с главного корпуса. Если гнезда оси дроссельной заслонки разбиты, корпус дроссельной заслонки можно заменить отдельно.

23 Не сбивайте регулировку начального угла открытия дроссельной заслонки без крайней на то необходимости.

24 Проверьте состояние оси и привода воздушной заслонки - износа и заеданий быть не должно.

25 Присоедините к диафрагменному приводу пускового устройства вакуумный насос и создайте разрежение 200 мм рт. ст.. Если привод не срабатывает полностью или через 30 секунд разрежение падает больше чем на 10%, диафрагменный узел заменить.

26 Отверните три винта, запомните положение меток и снимите корпус биметаллической пружины. Снимите внутренний теплозащитный экран и электрический разъем.

27 Отверните три винта, отсоедините тягу привода пускового устройства и снимите узел вакуумного привода.

28 Отверните три винта и снимите крышку диафрагмы пускового устройства, пружину и диафрагму с корпуса. Диафрагма не должна иметь повреждений. Пластиковое крепление штока и пружина должны ходить без заеданий.

### Подготовка к сборке

29 Промойте и продуйте сжатым воздухом жиклеры, корпус и крышку карбюратора, поплавковую камеру и каналы. Если диафрагмы не сняты, сжатый воздух может их повредить.

30 Для чистки карбюратора часто полезен мойущий состав в аэрозольной упаковке.

31 При сборке устанавливайте все новые прокладки из ремкомплекта. Также обновите игольчатый клапан, ось поплавка и все диафрагмы.

32 Проверьте и, при необходимости, замените винт качества, главный жиклер, жиклер холостого хода, распылитель ускорительного насоса. Замените поврежденные тяги, пружины, вакуумные шланги и иные детали.

33 Жиклеры устанавливайте на свои места. Не перетяните резьбу при установке. Неверно установленный жиклер не даст правильной смеси.

34 Очистите все стыковочные поверхности от старых прокладок и установите новые.

35 При совмещении корпусов и крышек обращайте внимание и на совмещение воздушных и топливных каналов.

## Сборка

36 Установите диафрагму пускового устройства, установите оба пластиковых фиксатора штока и закрепите их, закрепите привод тремя винтами. Присоедините тягу. Привод и воздушная заслонка должны ходить мягко, без заеданий.

37 Присоедините шток диафрагмы к рычагу, установите корпус пускового устройства на крышку карбюратора, закрепив тремя винтами.

38 Прикрепите на место крышку пускового устройства. Воздушная заслонка и ее привод должны ходить мягко, без заеданий.

39 Соберите вместе главный корпус и корпус дроссельной заслонки, используя новый теплоизолирующий блок. Скрепите все двумя винтами.

40 Если сбита регулировка, временно отрегулируйте начальный угол открытия дроссельной заслонки (с 1985 г.в.) так, чтобы она закрывалась полностью, но не заедала в стенках дросселя. Метод регулировки на работающем двигателе описан в параграфе 4.

41 Установите диафрагму, пружину и крышку экономотата и закрепите тремя винтами.

42 Установите эмульсионную трубку с главными жиклерами на свои места.

43 Вставьте жиклер холостого хода в держатель и установите узел в крышку карбюратора, установите жиклер дополнительного топлива (с 1985 г.в.).

44 Заверните электромагнитный клапан, заменив уплотнение.

45 Установите винт "качества", заменив уплотнение и аккуратно заверните его до упора. Из этого положения выверните его на три полных оборота. Это обеспечит его предварительную установку и даст возможность запустить двигатель.

46 Заверните воздушный клапан холостого хода (с июля 1985 г.) в корпус дроссельной заслонки.

47 Вставьте распылитель ускорительного насоса, заменив уплотнение.

48 Установите пружину, диафрагму и крышку ускорительного насоса, закрепите все четырьмя винтами.

49 Очистите или замените топливный фильтр и установите шестигранную пробку.

50 Уложите новую прокладку на крышку.

51 Заверните новый игольчатый клапан в крышку карбюратора, установите новую шайбу. Туго заверните, но не сорвите резьбу. Перенесите скобку со старой иглы на новую, защелкните ее за внутренний язычок поплавка. Опустите иглу в седло и закрепите поплавок осью.

52 Для регулировки уровня топлива в поплавковой камере обратитесь к параграфу 4.

53 Установите крышку на карбюратор и заверните два винта ее крепления. Присоедините шланг вакуумного привода пускового устройства.

54 Установите карбюратор на двигатель.

55 Всегда регулируйте холостые обороты

и уровень СО в выхлопных газах, если провели какие-либо работы с карбюратором. Использование газоанализатора приветствуется.

56 Отрегулируйте пусковые обороты и вакуумный привод пускового устройства, как описано в параграфе 4.

## 4 Регулировки

### Предварительные условия

1 Общие рекомендации описаны в части "Б". Необходимо соблюсти следующие условия:

2 Температура масла должна быть не менее 60°C.

3 При регулировке все электрические потребители должны быть выключены, в том числе и вентилятор системы охлаждения.

4 Шланг вентиляции картера необходимо отсоединить от корпуса воздушного фильтра, штуцер заткнуть пробкой.

### Регулировка холостого хода и состава смеси

5 Дайте двигателю поработать на оборотах 3000 мин<sup>-1</sup> секунд 30, чтобы очистить впускной коллектор от паров топлива, затем оставьте двигатель работать на холостых оборотах.

6 Регулировочным винтом воздушного клапана отрегулируйте холостые обороты (рис. 4.6).

7 Проверьте уровень СО. При необходимости, снимите заглушку и отрегулируйте его винтом "качества". Заворачивание винта снижает уровень и наоборот.

8 Повторяйте действия п.п. 6 и 7 до достижения требуемых результатов.

9 Каждые 30 секунд очищайте впускной коллектор от паров топлива, увеличивая обороты до 3000 мин<sup>-1</sup> на 30 секунд.

10 Увеличьте обороты до 2000 мин<sup>-1</sup> и запишите значение СО. Среднее значение не должно превышать половины значения при холостых оборотах.

11 Установите новую заглушку на винт "качества".

12 Снимите временную пробку со штуцера на корпусе воздушного фильтра и присоедините шланг вентиляции картера двигателя.

### Установка начального положения дроссельной заслонки

13 Если холостые обороты и состав выхлопных газов не поддаются регулировке, возможно, сбито начальное положение дроссельной заслонки. Метод регулировки описан ниже.

14 Убедитесь в том, что винт регулировки пусковых оборотов не опирается на кулачок.

15 Снимите заглушку с упорного винта дроссельной заслонки (рис. 4.15).

16 Выверните упорный винт до появления зазора между упором и винтом.

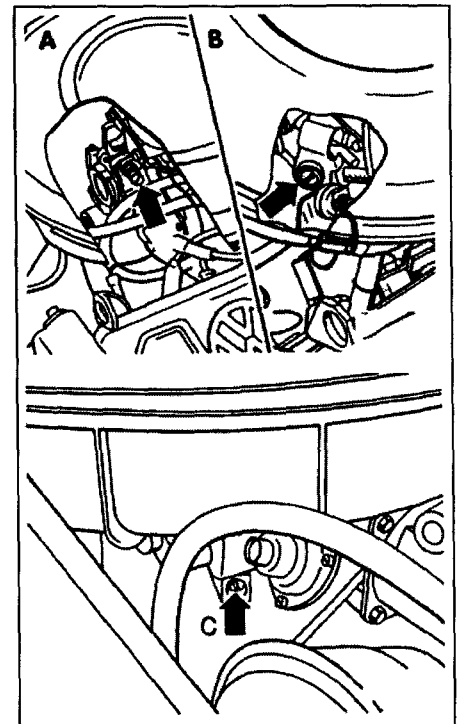


Рис. 4.6 Регулировка холостого хода

А Винт "оборотов" (до июля 1985)

В Винт "оборотов" (воздушный клапан) (с июля 1985)

С Винт "качества"

17 Заверните винт так, чтобы он едва касался упора.

18 Заверните винт еще на четверть оборота.

19 Установите новую заглушку на упорный винт.

20 Отрегулируйте винтом воздушного клапана и винтом "качества" холостые обороты и состав СО в выхлопе, как описано выше.

### Уровень топлива в поплавковой камере

21 Поставьте крышку карбюратора под углом приблизительно в 45° от вертикали.

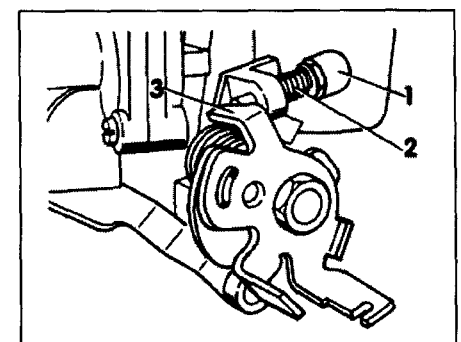


Рис. 4.15 Регулировка начального положения дроссельной заслонки

1 Ограничительный колпачок

2 Регулировочный винт

3 Упор дроссельной заслонки

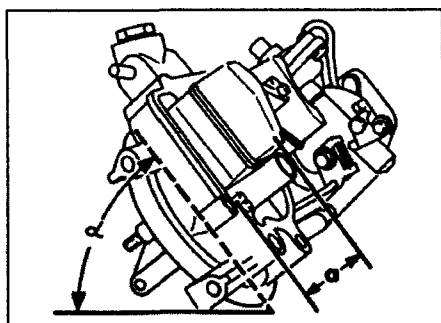


Рис. 4.22 Регулировка уровня в поплавковой камере

а Измерение уровня (под углом приблизительно в 45°)

Игольчатый клапан должен быть закрыт, язычок поплавка должен едва касаться шарика иглы.

22 Измерьте расстояние между крышкой (с прокладкой) и верхним краем поплавка (рис. 4.22).

23 Необходимая регулировка производится подгибанием внутреннего язычка.

## Регулировки пускового устройства

24 Прогрейте двигатель до рабочей температуры, отрегулируйте холостой ход и состав выхлопных газов.

## Регулировка пусковых оборотов

25 Снимите корпус воздушного фильтра и отведите его в сторону от карбюратора. Отсоедините шланг вентиляции картера и заткните штуцер.

26 Отверните три винта и снимите корпус биметаллической пружины с карбюратора.

27 Снимите внутренний теплозащитный экран.

28 Установите регулировочный винт пусковых оборотов на вторую наивысшую степень кулачка (рис. 4.28).

29 Закрепите аптекарской резинкой рычаг управления воздушной заслонкой так, чтобы заслонка оставалась максимально открытой.

30 Заведите двигатель, не трогая дроссельную заслонку и запишите значение пусковых оборотов.

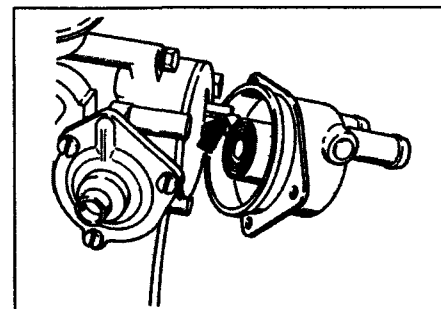


Рис. 4.38 Установка корпуса биметаллической пружины

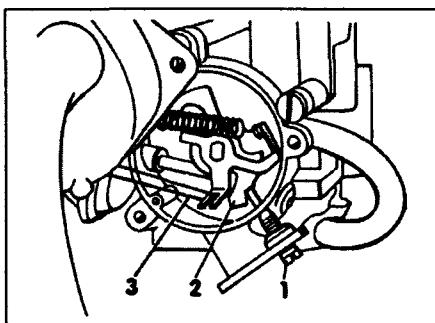


Рис. 4.28 Регулировка пусковых оборотов

- 1 Регулировочный винт
- 2 Кулачок
- 3 Аптекарская резинка

31 Необходимую регулировку проведите вращением регулировочного винта.

## Регулировка вакуумного привода пускового устройства

32 Установите регулировочный винт пусковых оборотов на наивысшую ступень кулачка.

33 Закрепите аптекарской резинкой рычаг управления воздушной заслонкой так, чтобы она оставалась максимально закрытой.

34 Вакуумным насосом создайте разрежение, чтобы шток диафрагменного привода втянулся до упора (или протолкните его часовой отверткой). В то же время хвостовиком сверла измерьте зазор между нижней кромкой воздушной заслонки и впускной горловиной. Размер сверла записан в Спецификациях (рис. 4.34).

35 Необходимая регулировка производится вращением регулировочного винта, если снять заглушку в диафрагменном приводе. По окончании регулировки заглушку замените.

36 Снимите аптекарскую резинку.

37 Установите внутренний теплозащитный экран, совместив вырез экрана с язычком корпуса. Присоедините электрический разъем.

38 Установите корпус биметаллической пружины, совместив ее с вырезом на рычаге заслонки (рис. 4.38). Наживите три винта крепления. Совместите метки и затяните винты.

39 Установите корпус воздушного фильтра, присоединив все шланги.

## Устройство защиты от "пересоса"

40 Снимите корпус воздушного фильтра.

41 Полностью откройте дроссельную заслонку и удерживайте ее в этом положении.

42 Нажмите на рычаг (2) вверх и хвостовиком сверла измерьте зазор между нижней кромкой воздушной заслонки и впускной горловиной (рис. 4.42).

43 Проведите необходимую регулировку подгибанием рычага.

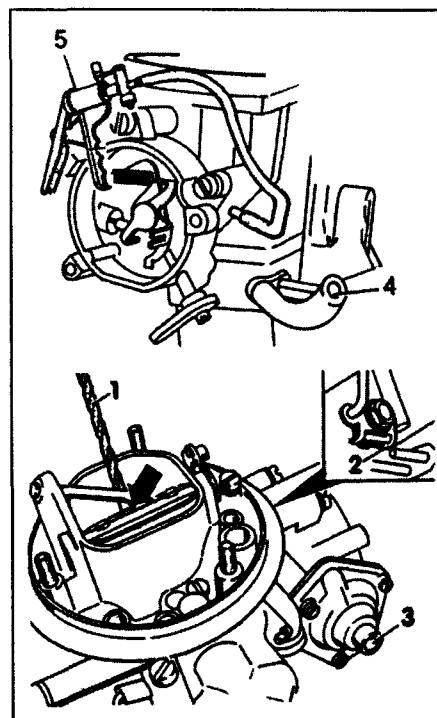


Рис. 4.34 Регулировка вакуумного привода пускового устройства

- 1 Сверло
- 2 Место измерения
- 3 Регулировочный винт
- 4 Отсоединенный вакуумный шланг
- 5 Вакуумный насос

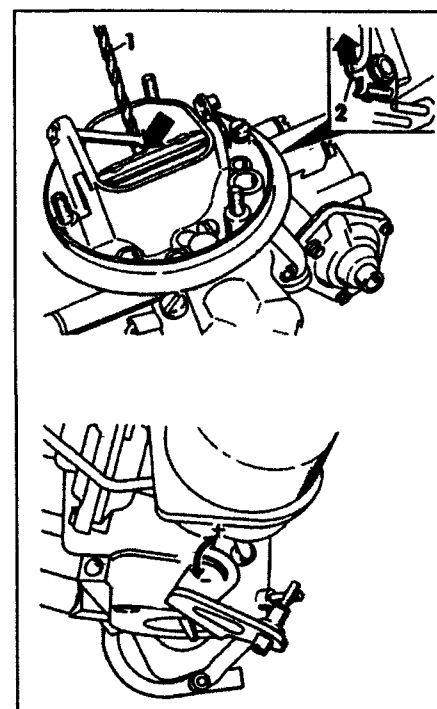


Рис. 4.42 Регулировка устройства защиты "от пересоса"

- 1 Сверло
- 2 Место для измерения
- + Увеличенный зазор
- Уменьшенный зазор

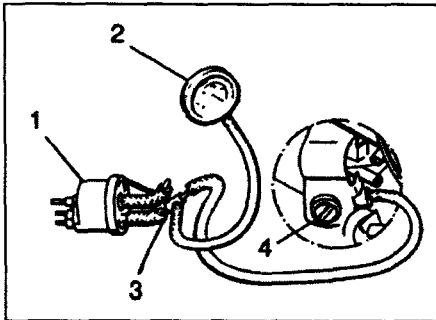


Рис. 5.3 Проверка вакуумметром двухходового клапана

- 1 Двухходовой клапан
- 2 Вакуумметр
- 3 Тройник
- 4 Воздушный клапан холостого хода

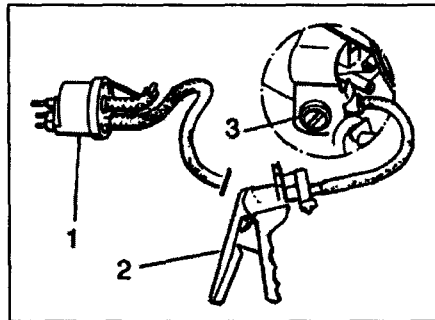


Рис. 5.9 Создание разрежения в воздушном клапане холостого хода

- 1 Двухходовой клапан
- 2 Вакуумный насос
- 3 Воздушный клапан холостого хода

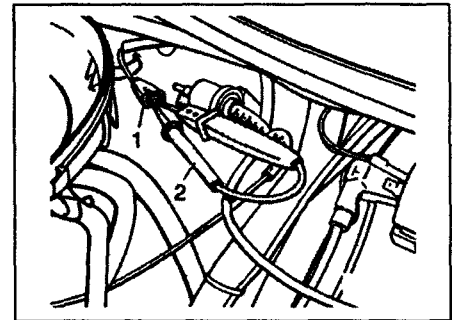


Рис. 5.12 Проверка электрического соединения двухходового клапана

- 1 Электрический разъем
- 2 Контрольная лампочка

## 5 Проверка компонентов

### Воздушный клапан холостого хода

- 1 Основная функция клапана проверяется следующим образом:
- 2 Снимите корпус воздушного фильтра и отведите его в сторону от карбюратора. Отсоедините шланг вентиляции картера и заткните штуцер.
- 3 Через тройник присоедините вакуумметр между двухходовым клапаном и воздушным клапаном холостого хода (рис. 5.3).
- 4 Запустите двигатель и оставьте работать на холостых оборотах. Прибор должен показывать ноль.
- 5 Плавно закройте воздушную заслонку так, чтобы холостые обороты упали до 700 мин<sup>-1</sup>.
- 6 Пройдя это значение, обороты увеличатся, и разрежение должно быть зарегистрировано.
- 7 Если разрежения нет, или обороты не увеличиваются, проведите дальнейшую проверку:

8 Оставьте двигатель работать на холостых оборотах, снимите вакуумный шланг и заткните его пробкой к воздушному клапану холостого хода.

9 Присоедините вакуумный насос к клапану и создайте разрежение 300...500 мм рт. ст. (рис. 5.9).

10 Если обороты не увеличиваются, замените воздушный клапан холостого хода.

11 Отсоедините электрический разъем от двухходового клапана.

12 Оставьте двигатель работать на холостых оборотах и присоедините контрольную лампочку к отсоединенному разъему (рис. 5.12).

13 Плавно закройте воздушную заслонку так, чтобы холостые обороты упали ниже 700 мин<sup>-1</sup>. Контрольная лампа должна гореть.

14 Увеличьте обороты двигателя выше 1100 мин<sup>-1</sup>. Контрольная лампа должна погаснуть.

15 Если лампа горит, как предписано, вакуумные шланги присоединены, замените двухходовой клапан, если действие системы неудовлетворительно.

16 Если лампа не горит, как предписано, возможно, неисправно электропитание. Исследование подобных неисправностей выходит за рамки данного Руководства.

### Электроподогрев биметаллической пружины

17 Включите зажигание и вольтметром проверьте наличие напряжения аккумулятора на контакте разъема (п.28 на рис.1.2). Если напряжение низко или отсутствует, проверьте проводку до замка зажигания.

18 Отсоедините разъем от электроподогрева.

19 Присоедините контрольную лампу к (+) выводу аккумулятора и выводу обогревателя. Если лампа не горит, замените обогреватель или соединение его с "массой".

## 6 Поиск неисправностей

Общие неисправности карбюраторов описаны в части "Г".