

СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

К системе питания двигателя относятся топливный бак, топливопроводы, топливный фильтр, топливный насос и карбюратор или устройство впрыска топлива с воздушным фильтром.

Топливный бак разделен на две части и располагается за задним мостом. Запас топлива в топливном баке индицируется водителю на приборной доске. Топливный бак имеет систему вентиляции.

Для заправки неэтилированным топливом должны выполняться следующие условия.

Седла клапанов в головке цилиндров должны быть из закаленного материала, так как иначе седла будут подвергаться быстрому износу. Дополнительная установка закаленных седел клапанов не оправдана из-за высоких затрат.

Так как неэтилированный супербензин имеет максимальное октановое число всего 95 (этилированный супербензин: 98), следует выставлять более «позднее» зажигание для предотвращения детонации двигателя. Вследствие этого происходит снижение мощности двигателя и повышение расхода топлива.

Рекомендуется проконсультироваться на станции обслуживания, насколько следует выставлять зажигание.

РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА

Каждый карбюратор проверяется и настраивается на заводе. Заводская регулировка не должна изменяться. Снижение мощности и увеличение расхода топлива чаще всего имеют другие причины, среди которых важную роль играют стиль вождения и условия движения транспорта. Следует приучить себя ограничиваться регулировкой холостого хода. Правильная регулировка режима холостого хода гораздо важнее, чем обычно принято думать, потому что от нее зависят переходные процессы в диапазонах до средних оборотов двигателя.

Внимание: На автомобилях, оборудованных транзисторной системой зажигания, следует соблюдать определенные правила во избежание травм и повреждения системы транзисторного зажигания (см. раздел «Система зажигания»).

Пломбы можно удалять плоскогубцами или отверткой. На некоторых пломбах целесообразно ввернуть в пластмассовый колпачок винт-саморез диаметром около 2 мм, затем вытащить плоскогубцами винт вместе с пломбирочным колпачком. При этом пломба разрушается. После проведения регулировки установить новые пломбы.

ПРАВИЛА СОБЛЮДЕНИЯ ЧИСТОТЫ ПРИ РАБОТАХ С ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМОЙ

При работах с топливной системой обязательно соблюдать следующие правила:

- Перед снятием тщательно очищать места соединений и их окружение.
- Снятые детали складывать в чистом месте и накрывать. Использовать пленку и бумагу. Не применять тряпки с очесами.
- Открытые элементы тщательно закрывать или покрывать, если ремонт не производится сразу же.
- Вынимать запасные части из упаковки непосредственно перед установкой. Устанавливать только чистые детали.
- Не устанавливать запчасти, которые не были в упаковке (например, взятые из ящика для инструмента).
- При открытой топливной системе по возможности не работать со сжатым воздухом. По возможности не передвигать автомобиль.

Нарушения в подаче топлива

При нарушениях подачи топлива проверить систему питания в следующей последовательности:

- Проверить, есть ли топливо в топливном баке.

- Отсоединить от карбюратора топливный шланг, идущий к топливному насосу и подставить соответствующий сосуд. Не надолго включить стартер. При этом из шланга импульсами должно вытекать топливо.

Внимание: *Огнеопасно! Не разводите открытый огонь!*

- Проверить давление подачи топливного насоса. Заданное значение: 0,2–0,3 бар при 4000 об/мин.

- Если топливо не подается, отсоединить подводящий шланг от топливного насоса.

- Если оттуда вытекает топливо, проверить герметичность насоса или отсутствие засорения сетки.

Внимание: *На насосах последних выпусков крышка не отворачивается, поэтому фильтрующую сетку прочищать невозможно.*

- Если топливо не вытекает, отсоединить шланг, идущий к топливному баку, и продуть его.

- Проверить проходимость и прочистить систему вентиляции топливного бака.

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ЧИСЛА ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА И СОДЕРЖАНИЯ СО

- Разогреть и выключить двигатель. Температура масла должна быть не менее 60°C.

- Выключить электрические потребители.

- Проверить состояние фильтрующего элемента воздушного фильтра (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).

- Подключить приборы для измерения числа оборотов и содержания СО в соответствии с их инструкциями по эксплуатации; воздушный фильтр остается снятым.

Внимание: *Шланг вентиляции картера остается подсоединенным.*

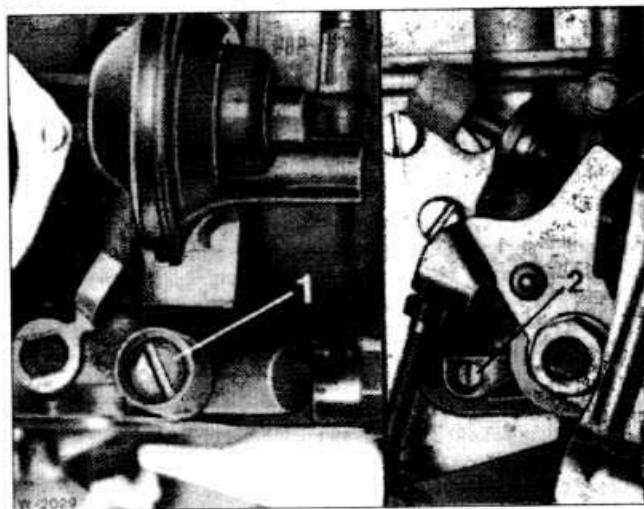
- Запустить двигатель на оборотах холостого хода.

- Проверить выставку момента зажигания и, если требуется, отрегулировать (см. раздел «Проверка и регулировка момента зажигания»).

- Проверить герметичность впускной системы. Для этого кисточкой покрыть бензином все места соединений впускного устройства. Если при этом кратковременно повысится обороты двигателя, то в неплотных местах будет подсыпаться воздух. Локализовать и устранить неплотности.

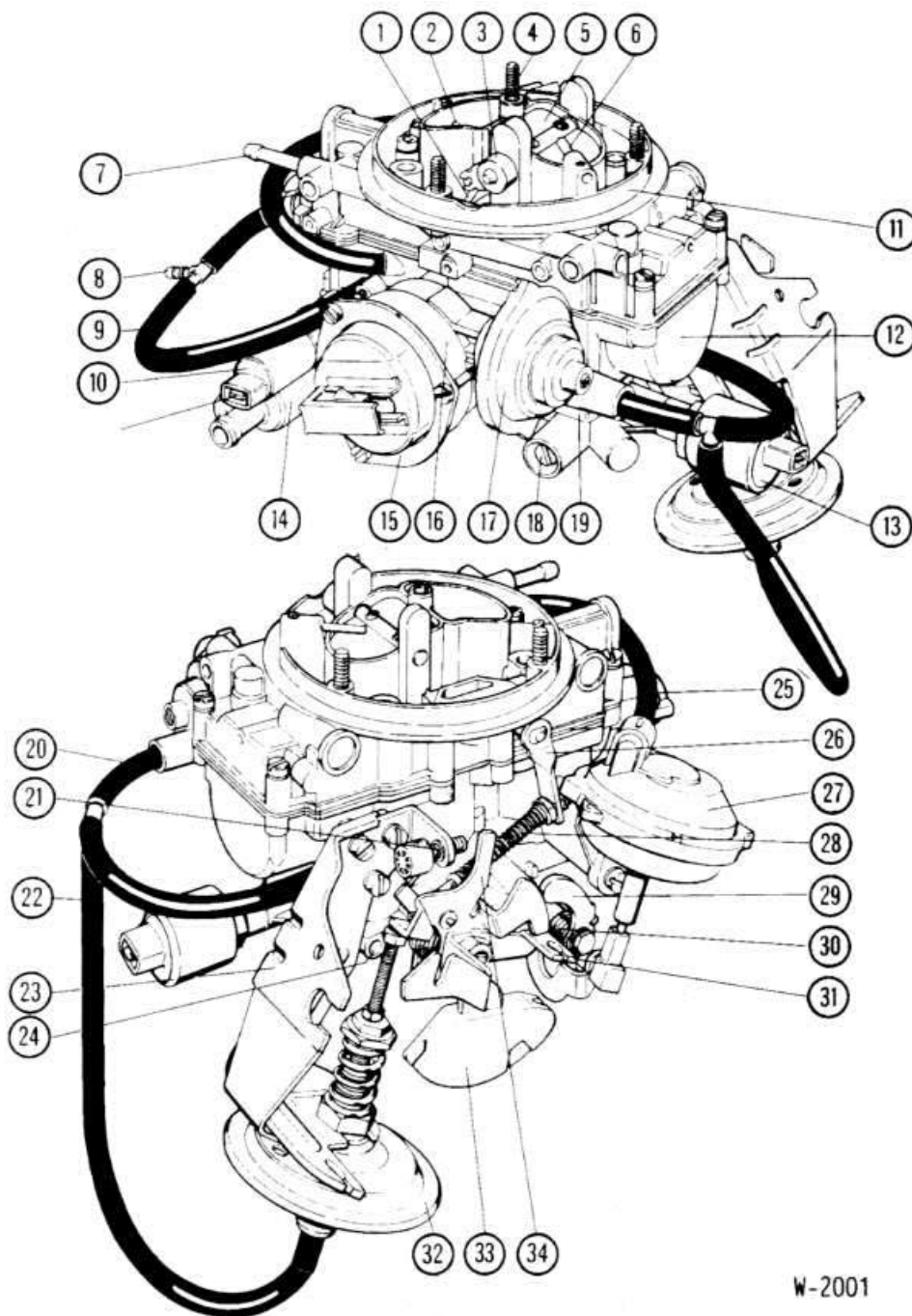
Внимание: *Не вдыхать пары топлива — яд! Не допускать попадания брызг бензина на раскаленные детали и на систему зажигания. Пожароопасно!*

- Проверить число холостых оборотов двигателя. Заданное значение см. в таблице в разделе «Система зажигания».



КАРБЮРАТОР PIERBURG-2B4

Карбюратор 2B4 установлен на моделях BMW-316 выпуска до августа 1983 г.



- 1 Соединительная тяга воздушной заслонки
- 2 Обогащительная трубка, 2-я ступень
- 3 Вилка
- 4 Болт крепления воздушного фильтра
- 5 Воздушная заслонка
- 6 Обогащительная трубка, 2-я ступень
- 7 Штуцер подающего топливного шланга
- 8 Штуцер регулировки запаздывания зажигания
- 9 Соединительный шланг TN*
- 10 Клапан подачи топлива
- 11 Крышка карбюратора
- 12 Корпус поплавковой камеры
- 13 Клапан отключения холостого хода
- 14 Элемент расширения TN
- 15 Крепежное кольцо крышки воздушной заслонки
- 16 Корпус воздушной заслонки
- 17 Вакуумная коробка Pulldown
- 18 Винт регулировки оборотов холостого хода
- 19 Узел дроссельной заслонки
- 20 Шланг к Pulldown
- 21 Регулировочный винт дроссельной заслонки
- 22 Шланг к регулятору дроссельной заслонки
- 23 Крепление троса газа
- 24 Регулировочный винт содержания CO
- 25 Шланг к вакуумной мембране
- 26 Приводной рычаг насоса
- 27 Вакуумная мембрана, 2-я ступень
- 28 Тяга насоса с пружиной
- 29 Запорный рычаг
- 30 Поворотная возвратная пружина, 2-я ступень
- 31 Сегментный рычаг
- 32 Регулятор дроссельной заслонки
- 33 Сегмент троса газа
- 34 Рычаг дроссельной заслонки

W-2001

* TN — вспомогательный концевой термовыключатель.

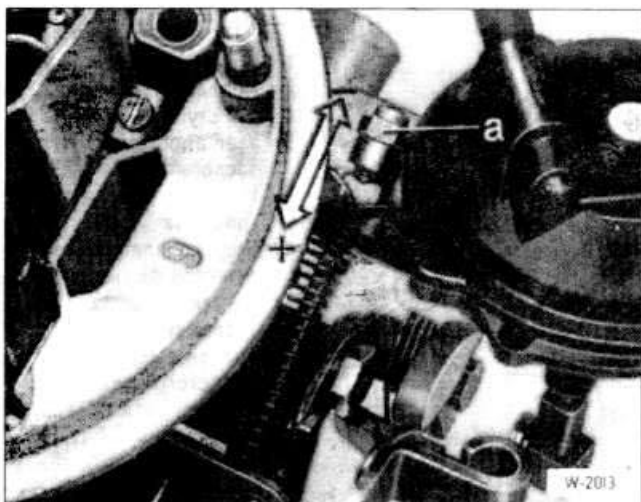
- При отклонениях отрегулировать число оборотов холостого хода регулировочным винтом -1-.
- Проверить содержание CO. Заданное значение см. в таблице в разделе «Система зажигания».
- При отклонениях от заданного значения содержания CO удалить пломбу с регулировочного винта -2- содержания CO. Для этого проткнуть пластмассовый колпачок по середине, вернуть соответствующий шуруп или винт-саморез и вытащить винт вместе с пломбой. Если требуется, снять воздушный фильтр и установить снова.
- Отрегулировать заданное значение содержания CO вращением регулировочного винта.
- Поставить новую пломбу.
- Отключить измерительные приборы.

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УСКОРИТЕЛЬНОГО НАСОСА

Количество топлива, впрыскиваемого ускорительным насосом, необходимо проверять при его повышенном расходе и нарушениях переходных процессов при даче газа, при плохой приемистости двигателя и замедленном увеличении оборотов.

- Разогреть двигатель (поплавковая камера должна быть заполнена топливом).
- Снять воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).
- Снять карбюратор.
- Подставить под карбюратор мензурку с воронкой.

- 10 раз медленно открывать рычаг дроссельной заслонки, при этом регулятор дроссельной заслонки должен полностью отходить назад.
- Разделить на 10 показание уровня топлива по шкале на мензурке и результат сравнить с заданным значением (см. таблицу технических данных карбюратора).

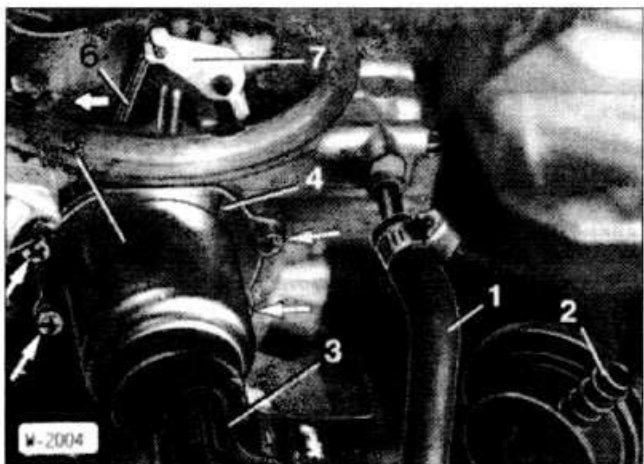


- Отрегулировать количество впрыскивания топлива регулировочной гайкой -а-; «+» — увеличение; «-» — уменьшение.
- Установить карбюратор.
- Установить воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).
- Проверить и, если требуется, отрегулировать число оборотов холостого хода и содержание CO.

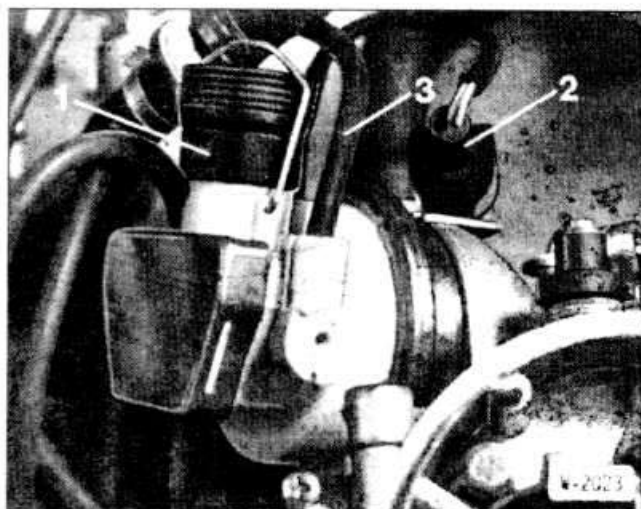
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КАРБЮРАТОРА

Снятие

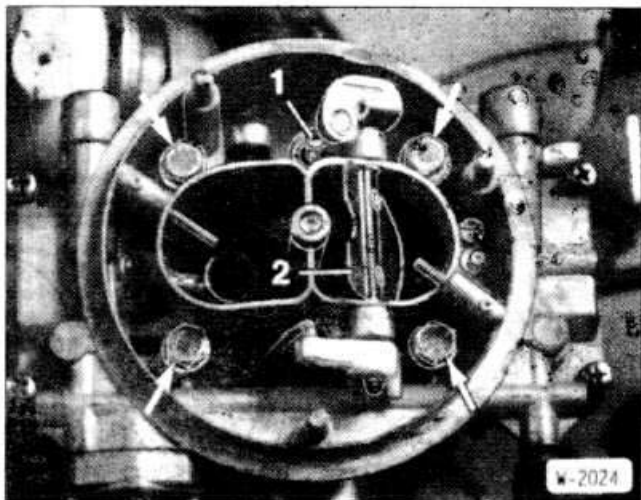
- Отключить провод массы от аккумулятора.
- Снять воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).
- Снять трос газа (см. раздел «Регулировка троса газа»).
- Отсоединить топливный шланг -1-, предварительно освободив и сдвинув назад хомут крепления, и закрыть его. Для закрывания шланга может быть использован чистый винт соответствующего диаметра.



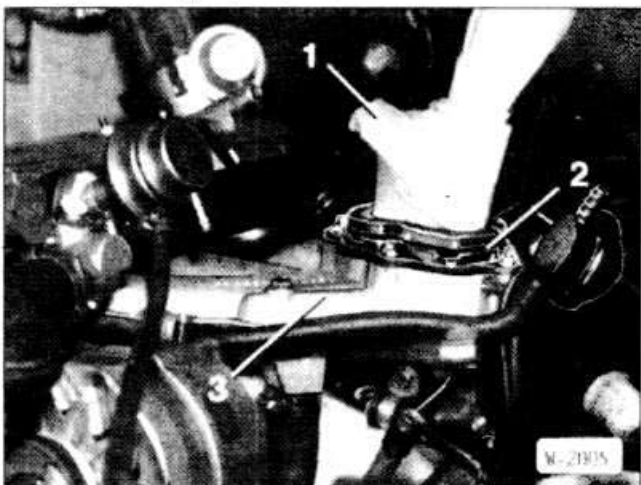
- Отсоединить вакуумный шланг от клапана -2-, дозирующего подачу дополнительного воздуха в режиме принудительного холостого хода.
- Отсоединить разъем -3- регулятора воздушной заслонки.
- Снять разъем потенциометра под регулятором воздушной заслонки.



- Отсоединить разъем -1- регулятора дроссельной заслонки, предварительно откинув стопорную скобу.
- Отсоединить вакуумный шланг -3- от регулятора дроссельной заслонки.
- Освободить из зажимов и отсоединить разъемное соединение -2- выключателя холостого хода.
- Отсоединить вакуумные шланги, идущие к температурному клапану и к электромагнитному клапану.



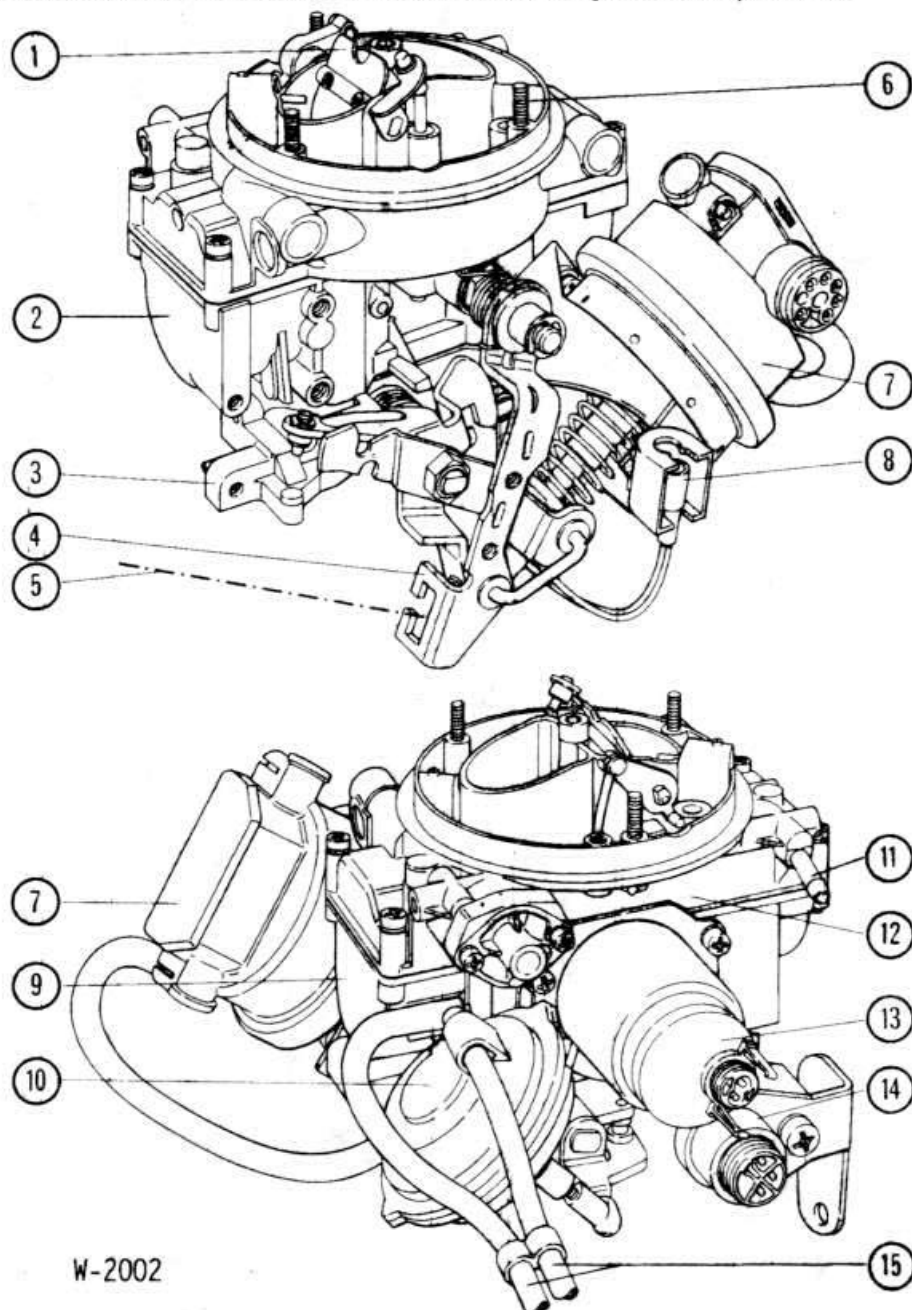
Отвернуть крепление карбюратора (стрелки) и снять карбюратор с изолирующего фланца.



- Накрыть впускную трубу -3- чистой тряпкой -1-, чтобы туда не попадала грязь. Изолирующий фланец -2- остается повернутым.

КАРБЮРАТОР PIERBURG-2BE

Карбюратор 2BE установлен на моделях BMW 316 выпуска с сентября 1983 г.



- 1 Воздушная заслонка
- 2 Поплавковая камера, 1-я ступень
- 3 Узел дроссельной заслонки
- 4 Исполнительный рычаг
- 5 Трос газа
- 6 Болт крепления воздушного фильтра
- 7 Регулятор дроссельной заслонки
- 8 Разъем выключателя холостого хода
- 9 Поплавковая камера, 2-я ступень
- 10 Вакуумная мембрана, 2-я ступень
- 11 Штуцер подающего топливного шланга
- 12 Крышка карбюратора
- 13 Регулятор воздушной заслонки
- 14 Потенциометр положения дроссельной заслонки
- 15 К температурному клапану

W-2002

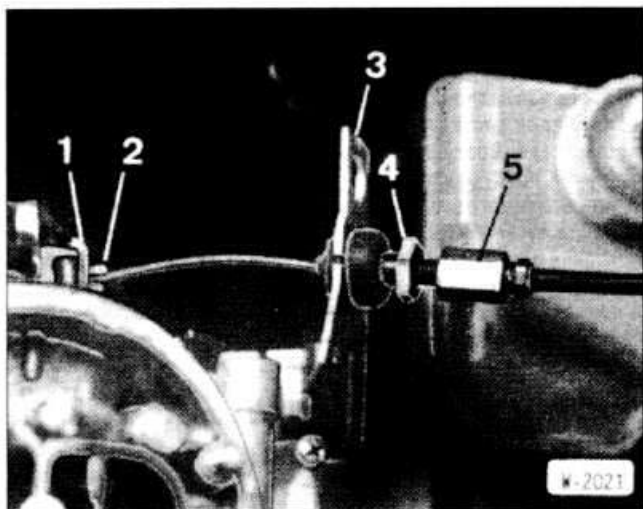
Установка

- Удалить тряпку, поставить карбюратор на изолирующий фланец и завернуть винты крепления с моментом затяжки 10 нм.
- Подсоединить топливный шланг и закрепить его хомутом.
- Подсоединить электрические провода к регулятору дроссельной заслонки, к потенциометру и регулятору воздушной заслонки и закрепить разъемы скобами.
- Подсоединить и закрепить зажимом разъем выключателя холостого хода.
- Установить трос газа (см. раздел «Регулировка троса газа»).
- Подсоединить вакуумные шланги согласно схеме прокладки шлангов на карбюраторе.
- Установить воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).
- Подключить провод массы к аккумулятору.
- Проверить и, если требуется, отрегулировать число оборотов холостого хода и содержание CO.

РЕГУЛИРОВКА ТРОСА ГАЗА

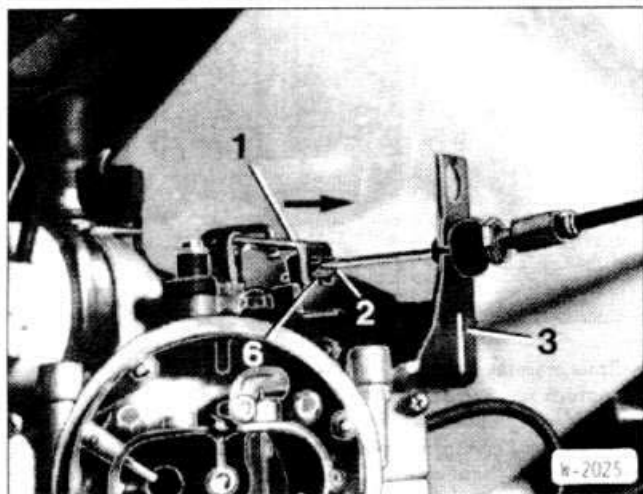
Внимание: Трос газа чувствителен к изгибам и поэтому при установке требует особо осторожного обращения. Единственный легкий изгиб троса может вызвать в последующем его обламывание. Поэтому тросы с изгибами запрещается устанавливать.

- Снять воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).
- Нажать на педаль газа до упора (положение полного газа) и в этом положении зафиксировать ее соответствующей доской, вставленной между педалью и сидением.
- Освободить контргайку -4-.



- Отжать рычаг дроссельной заслонки -1- в положение полного газа и вывернуть регулировочный винт -5- до натяжения троса газа.
- Затянуть контргайку.
- Установить воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).

ОТСОЕДИНЕНИЕ ТРОСА ГАЗА ОТ КАРБЮРАТОРА

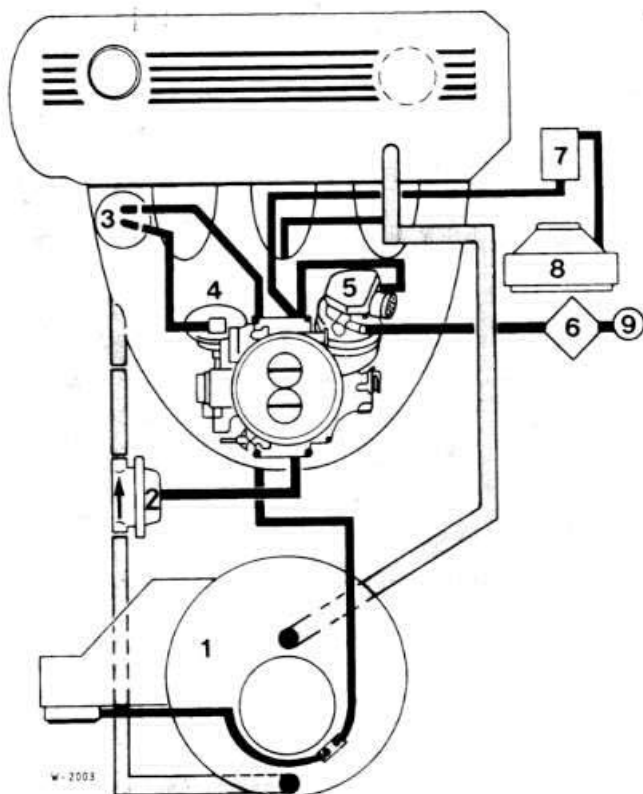


- Снять воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).
- Дать рычагом дроссельной заслонки -1- газ, чтобы разгрузить ниппель -6- троса газа.
- Сжать скобу -2- и отжать ее от рычага дроссельной заслонки.
- Отсоединить трос газа через прорезь на рычаге дроссельной заслонки.
- Отвернуть от карбюратора держатель -3- и отложить его в сторону вместе с тросом газа.

Подсоединение

- Привернуть держатель с тросом газа к карбюратору.
- Ввести трос газа через прорезь в отверстие рычага дроссельной заслонки.
- Дать рычагом дроссельной заслонки немного газа, поставить и прижать скобу.
- Проверить регулировку троса газа.
- Установить воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).

Прокладка шлангов на карбюраторе 2BE



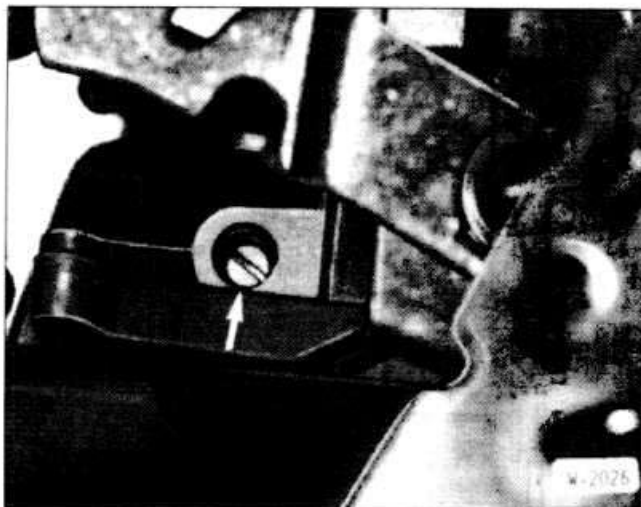
- 1 Корпус воздушного фильтра
- 2 Воздушный клапан
- 3 Температурный выключатель впускной трубы
- 4 Вакуумная мембрана 2-я ступень
- 5 Регулятор дроссельной заслонки
- 6 Фильтр
- 7 Электромагнитный клапан
- 8 Вакуумная мембрана распределителя зажигания
- 9 Штуцер подключения шланга в салон автомобиля

ПРОВЕРКА ЧИСЛА ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА РЕГУЛИРОВКА СОДЕРЖАНИЯ СО

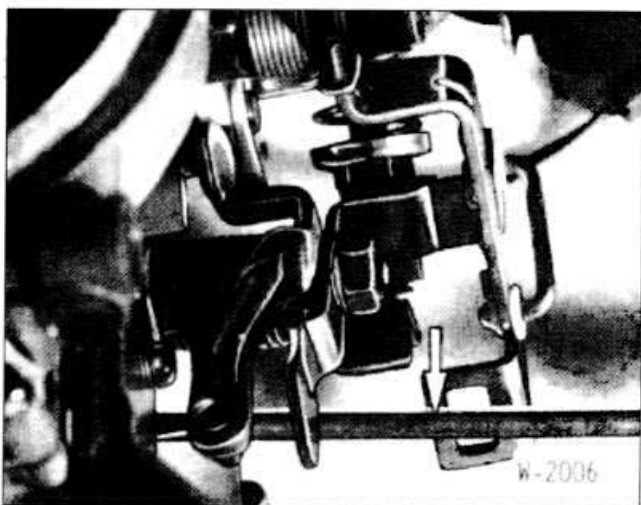
На карбюраторе 2BE регулировочный винт числа оборотов холостого хода отсутствует. Для некоторого повышения числа оборотов холостого хода можно соединить разъемное соединение на жгуте проводов блока управления карбюратора. Блок управления находится в перчаточном ящике за облицовкой.

- Разогреть и отключить двигатель. Температура масла должна быть не менее 60°.
 - Выключить электрические потребители.
 - Проверить состояние вкладыша воздушного фильтра (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).
 - Подключить приборы для измерения числа оборотов и содержания СО в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; воздушный фильтр остается снятым.
 - Отсоединить шланг вентиляции картера.
 - Запустить двигатель на оборотах холостого хода.
 - Проверить герметичность впускной системы. Для этого кисточкой покрыть бензином все места соединений впускного устройства. Если при этом кратковременно повысятся обороты двигателя, то в неплотных местах будет подсасываться воздух. Локализовать и устранить неплотности.
- Внимание:** Не вдыхать пары топлива — яд! Не допускать попадания брызг бензина на раскаленные детали и на систему зажигания. **Пожароопасно!**
- Проверить число холостых оборотов двигателя. Заданное значение см. в таблице в разделе «Система зажигания».

- При отклонениях найти и устранить неисправность по таблице диагностики неисправностей.
- Проверить содержание CO. Заданное значение см. в таблице в разделе «Система зажигания».



- При отклонениях от заданного значения содержания CO удалить пломбу с регулировочного винта содержания CO. Для этого проткнуть пластмассовый колпачок посередине, ввернуть соответствующий шуруп или винт-саморез и вытащить винт вместе с пломбой. Если требуется, снять воздушный фильтр и установить снова.



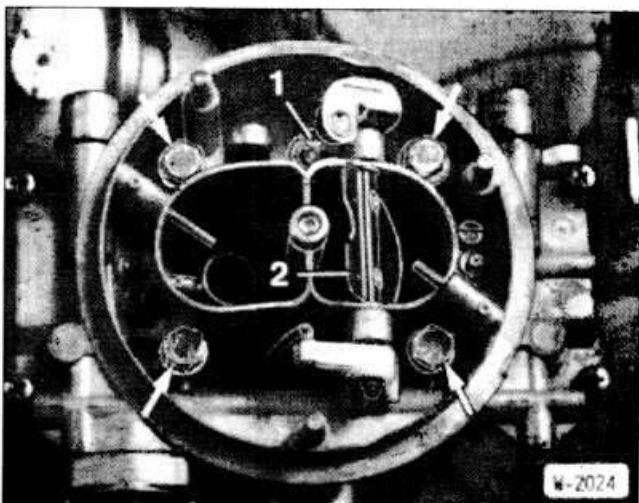
- Отрегулировать заданное значение содержания CO вращением регулировочного винта.
- Поставить новую пломбу.
- Отключить измерительные приборы.
- Подсоединить шланг вентиляции картера двигателя.

ПРОВЕРКА, СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРА ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ

Воздушная заслонка, установленная на эксцентричной опоре, примерно соответствует воздушной заслонке на прежнем карбюраторе. Воздушной заслонкой регулируется соотношение смеси воздуха и топлива при запуске холодного двигателя, при его разогреве и при разгонах. Управляется воздушная заслонка тягами через регулятор воздушной заслонки. При этом речь идет о небольшом электрическом моторе, управляемом блоком управления карбюратора, конструкция которого позволяет ему развивать очень большую скорость перемещения заслонки. Одновременно при этом при перемещении рычага с другой стороны оси воздушной заслонки происходит изменение поперечного сечения воздушного жиклера коррекции системы холостого хода в зависимости от положения воздушной заслонки.

Проверка

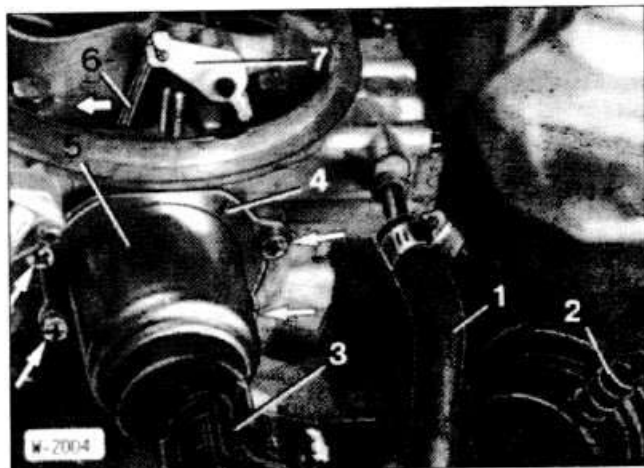
- Снять воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).



- Прижать иглу -1- воздушного жиклера коррекции системы холостого хода маленькой отверткой и, перемещая воздушную заслонку проверить легкость ее хода.
- Проверить сопротивление регулятора воздушной заслонки. Для этого отсоединить разъем, подключить омметр к обоим контактам регулятора воздушной заслонки и измерить сопротивление обмотки. Заданное значение см. в таблице основных технических данных карбюратора.
- После этого измерить сопротивление изоляции. Для этого включить омметр между корпусом и разъемом регулятора дроссельной заслонки. Таким образом измерить сопротивление, последовательно подключая омметр к обоим контактам разъема.
- Установить воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).

Снятие

- Снять воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).



- Отсоединить разъем -3- регулятора воздушной заслонки.
- Нанести фломастером метку -4- на крепежном кольце регулятора воздушной заслонки, чтобы производить в последующем установку регулятора в прежнем положении.
- Отвернуть 4 винта крепежного кольца (стрелки) и вынуть регулятор -5- воздушной заслонки.
- Отсоединить от рычага оси воздушной заслонки и снять соединительную тягу -6-.
- Проверить легкость перемещения регулирующего рычага поворотом его на полный угол 320° .

Установка

- Вставить регулятор воздушной заслонки с крепежным кольцом и слегка завернуть винты, чтобы регулятор не мог проворачиваться.
- Подсоединить сверху соединительную тягу коротким концом с регулирующим рычагом. Поставить соединительную тягу так, чтобы регулирующий рычаг был направлен так же, как рычаг -7- на воздушной заслонке.
- В этом положении прижать соединительную тягу в рычаг на воздушной заслонке.
- Прижать регулятор воздушной заслонки так, чтобы риска на краю удерживающего штифта вошла в прорезь корпуса карбюратора. В этом положении проверить возможность полного открытия и закрытия воздушной заслонки.
- Затянуть винты крепления крепежного кольца.
- Подсоединить разъем.
- Установить воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА, ПРОВЕРКА РЕГУЛЯТОРА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

Регулятор дроссельной заслонки требуется для автоматического управления запуском двигателя, его разогревом, работой на максимальных оборотах, оборотами холостого хода, отключением в режиме принудительного хода и при выключении двигателя.

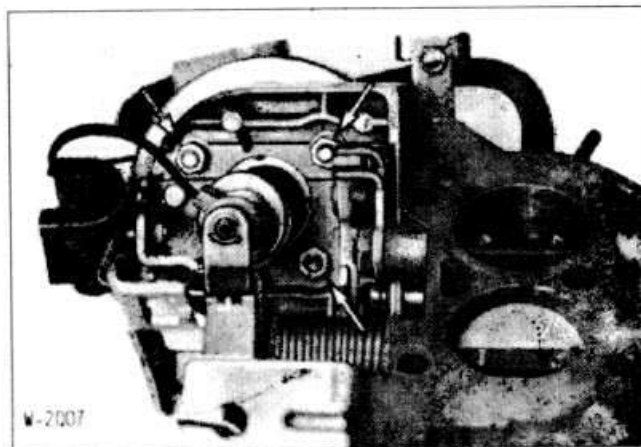
Регулятором дроссельной заслонки является электропневматический регулятор, управляемый блоком управления карбюратора и в соответствии с этим регулирующим положение дроссельной заслонки в определенном диапазоне. Диапазон регулирования простирается от повышенных оборотов холостого хода до полного закрытия дроссельной заслонки, то есть до отключения в режиме принудительного холостого хода и до выключения двигателя. Толкатель регулятора прилегает к рычагу дроссельной заслонки и может перемещаться под воздействием вакуумной мембраны, преодолевая сопротивление возвратной пружины регулятора. Необходимое рабочее давление регулируется 2 электромагнитными клапанами, при этом один клапан подводит разрежение впускной трубы, а второй клапан — атмосферное давление. В зависимости от состоя-

ния клапанов, определяемого блоком управления, непрерывно изменяется давление, прикладываемое к мембране, а следовательно и положение толкателя.

Как только водитель дает газ, замыкается выключатель холостого хода в передней части толкателя и подает таким образом в блок управления информацию об отходе рычага дроссельной заслонки от толкателя.

Снятие

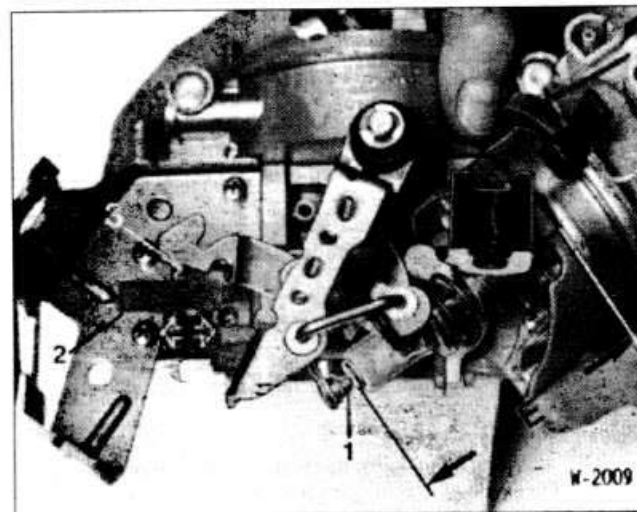
- Снять воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).
- Отсоединить от регулятора дроссельной заслонки вакуумный шланг и трубку вентиляции.
- Отсоединить разъем, предварительно откинув фиксирующую скобу.
- Отсоединить разъемное соединение выключателя холостого хода.
- Отвернуть 3 гайки (стрелки) и снять регулятор дроссельной заслонки.



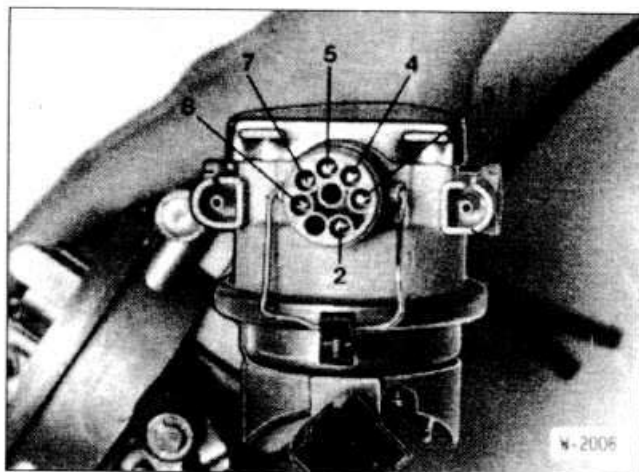
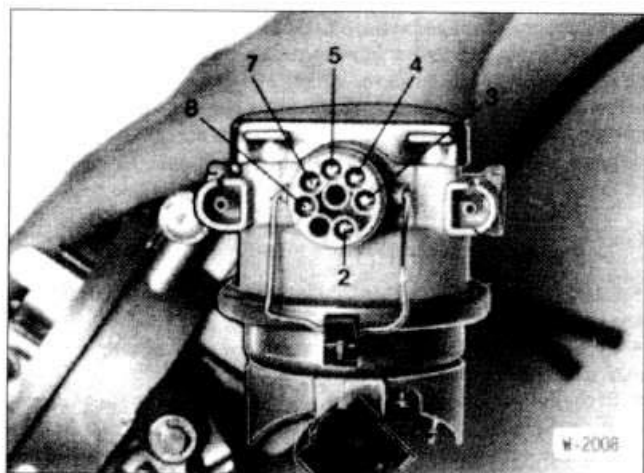
Установка

- Привернуть регулятор дроссельной заслонки, слегка затянув винты моментом 3 нм, и произвести базовую регулировку.

Базовая регулировка

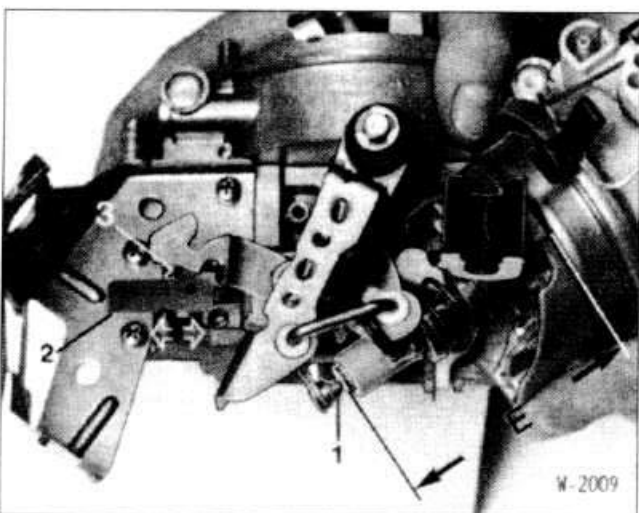


- Вывернуть упорный винт -1- толкателя из рычага дроссельной заслонки и заменить на новый винт.
- Отсоединить разъем датчика температуры и переключить контакты разъема куском провода.



- Подать через штуцер -U- регулятора дроссельной заслонки разреженное давление около 250 мбар. Разрежение должно поддерживаться постоянным.
- Включить зажигание.

- сосом до увеличения показаний омметра от 500 до 700 Ом.
- После этого снять провод с контакта 3. При этом клапан закрывается.
- Отсоединить вакуумный шланг от штуцера -U-.
- Показания омметра не должны изменяться в течение 1 минуты более, чем на 200 Ом, в противном случае заменить регулятор дроссельной заслонки.



Проверка рабочего хода и времени срабатывания

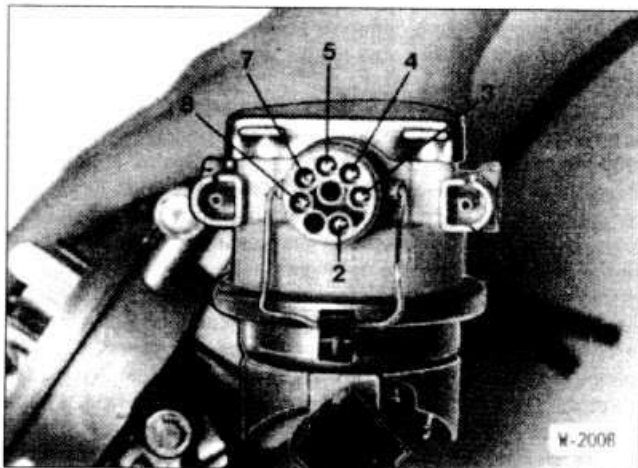
- Подать через штуцер -U- регулятора дроссельной заслонки разреженное давление около 250 мбар. Разрежение должно поддерживаться постоянным.
- Подвести напряжение аккумулятора к клеммам 2(+) и 3(-). При этом толкатель должен быстро втянуться в течение максимум 1 секунды.

Внимание: За штуцером -U- расположен клапан обратного хода, который препятствует проникновению паров топлива в электрический клапан.

- Снять провод с клеммы 3 и выключить вакуумный насос.
- Измерить расстояние -E- (рисунок W-2009). При этом не задействовать выключатель холостого хода.
- Подать массу на клемму 8. При этом в регулятор дроссельной заслонки поступает воздух и толкатель должен выскочить максимум за 1 секунду.
- Измерить расстояние до корпуса регулятора дроссельной заслонки.
- Если время срабатывания или рабочий ход отличаются от значений, заданных в таблице основных технических данных карбюратора, заменить регулятор дроссельной заслонки.

Проверка выключателя холостого хода

- Подключить омметр к контактам разъема выключателя холостого хода. При нажатии на выключатель сопротивление должно быть равно 0, в противоположном состоянии — бесконечности.



- Ввернуть упорный винт -1- толкателя настолько, чтобы приспособление BMW 131110 могло перемещаться между упором принудительного холостого хода и упорным винтом принудительного холостого хода с натягом. При этом регулятор дроссельной заслонки не должен функционировать. В заключение отделить винтовую головку от упорного винта толкателя -1-.
- Подсоединить разъем выключателя холостого хода и регулятора дроссельной заслонки и зафиксировать их фиксирующими скобами.
- Подсоединить к регулятору дроссельной заслонки вакуумный шланг и трубку вентиляции.
- Установить воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).
- Проверить число оборотов холостого хода и содержание СО. Заданное значение см. в таблице в разделе «Система зажигания».

Проверка

- Проверка производится в снятом состоянии.

Проверка герметичности

- Подать вспомогательными проводами напряжение аккумулятора на клеммы 2(+) и 3(-); при этом открывается электромагнитный клапан.
- Подключить омметр к клеммам 4 и 7.
- Подать разрежение на штуцер -U- регулятора дроссельной заслонки; при этом мембрана втягивает толкатель, преодолевая усилие пружины. Повышать разрежение вакуумным на-

Проверка сопротивлений регулятора дроссельной заслонки

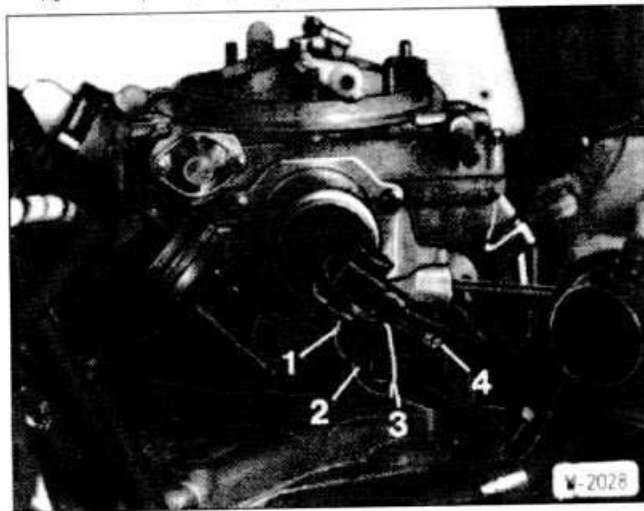
- Проверить сопротивление вакуумного клапана, подключив омметр к клеммам 2 и 3.
- Проверить сопротивление воздушного клапана, подключив омметр к клеммам 2 и 8.
- Проверить общее сопротивление потенциометра, подключив омметр к клеммам 4 и 5.
- Проверить сопротивление движка потенциометра, подключив омметр к клеммам 4 и 7. После этого медленно утопливать толкатель; при этом сопротивление должно уменьшаться. Измерить сопротивление при полностью утопленном толкателе.
- При отклонении значений сопротивлений от заданных заменить регулятор дроссельной заслонки. Заданные значения см. в таблице основных технических данных карбюратора.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА, ПРОВЕРКА ПОТЕНЦИОМЕТРА ДРОСДЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

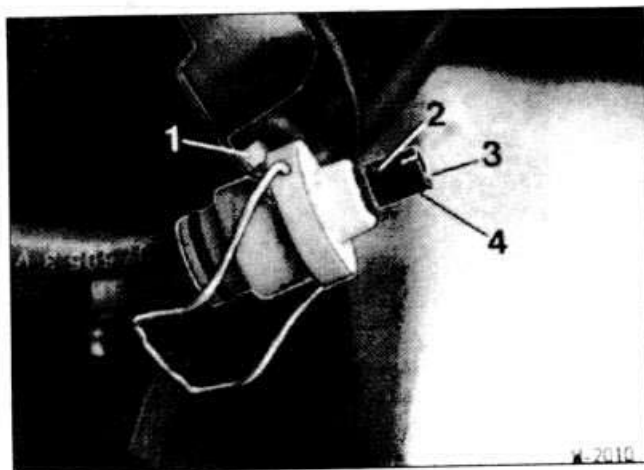
Потенциометр дроссельной заслонки связан с ее осью и является датчиком положения дроссельной заслонки для блока управления карбюратора.

Снятие

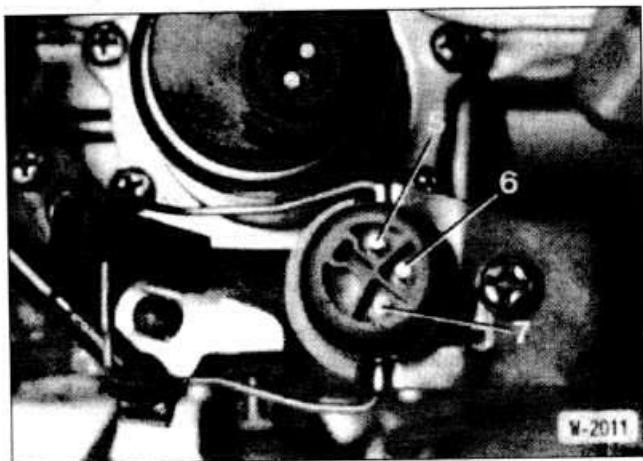
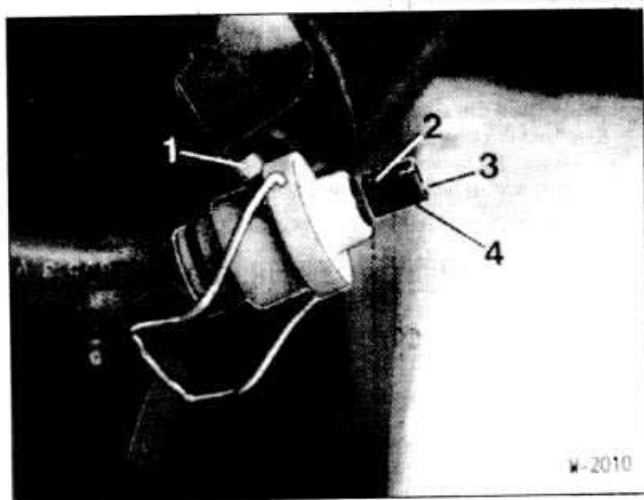
- Снять воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).



- Отсоединить разъем -2- потенциометра дроссельной заслонки, предварительно откинув удерживающую скобу -3-.
- Отвернуть винт -4- их крепежного уголка и снять потенциометр -1- дроссельной заслонки.

Проверка

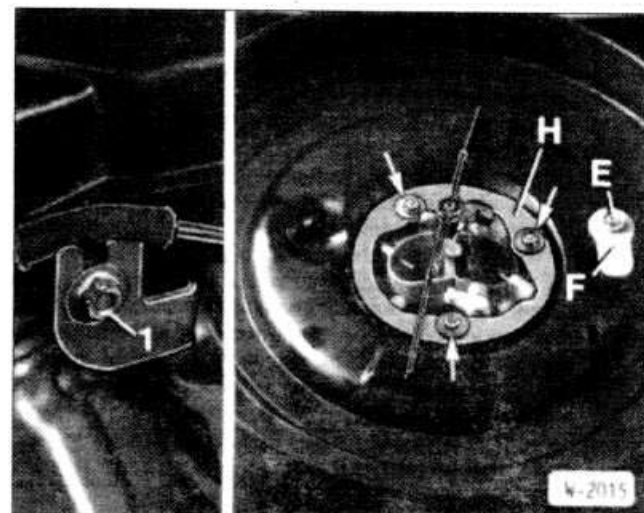
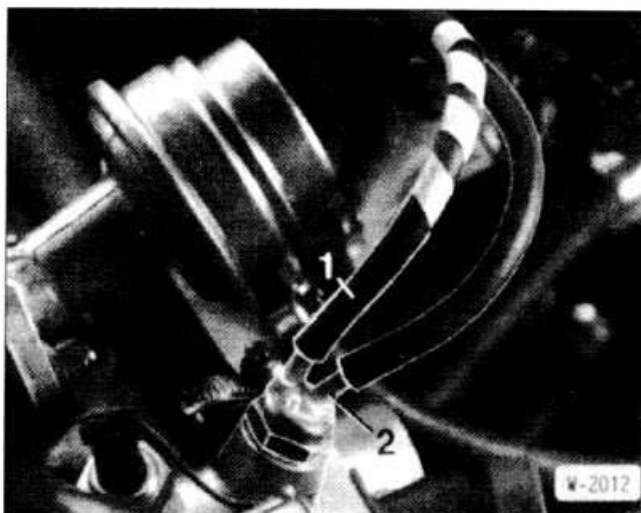
- Снять и проверить муфту -4-; если требуется, заменить.
- Проверить легкость перемещения и полный угол перемещения около 90° поводка -2-. Проверить усилие возвратной пружины.
- Проверить общее сопротивление, подключив омметр к клеммам 6 и 7.
- Проверить сопротивление движка потенциометра, подключив омметр к клеммам 5 и 6.
- При отклонении значений сопротивлений от заданных заменить потенциометр регулятора дроссельной заслонки. Заданные значения см. в таблице основных технических данных карбюратора.

**Установка**

- Вставить потенциометр дроссельной заслонки с крепежным уголком так, чтобы в направляющие шлицы -3- муфты -4- вошел в зацепление ползунок оси дроссельной заслонки. Одновременно выступ -1- на крепежном уголке должен войти в фиксирующую прорезь на потенциометре и на корпусе карбюратора.
- Привернуть потенциометр дроссельной заслонки с крепежным уголком.
- Установить воздушный фильтр (см. раздел «Снятие и установка воздушного фильтра»).

Проверка температурного клапана

- Запустить холодный двигатель и оставить его работать на оборотах холостого хода.



- Отсоединить вакуумный шланг -1- от прямого штуцера температурного клапана и проверить наличие разрежения на конце шланга. Для этого закрыть конец шланга пальцем. Если палец немного «засасывается», разрежение имеется. В противном случае проверить герметичность шланга, а также проходимость отверстия в карбюраторе.

• Снова подсоединить вакуумный шланг -1- и отсоединить вакуумный шланг -2- от косого штуцера -2- температурного клапана.

- Проверить наличие разрежения у косого штуцера. Пока температура охлаждающей жидкости ниже примерно 45°C, клапан должен быть закрыт. То есть у косого штуцера не должно быть разрежения.

Внимание: Дроссельное отверстие в клапане обеспечивает небольшое прохождение воздуха и при закрытом клапане.

- При повышении температуры охлаждающей жидкости выше 61°C температурный клапан должен открыться. На косом штуцере должно быть разрежение.

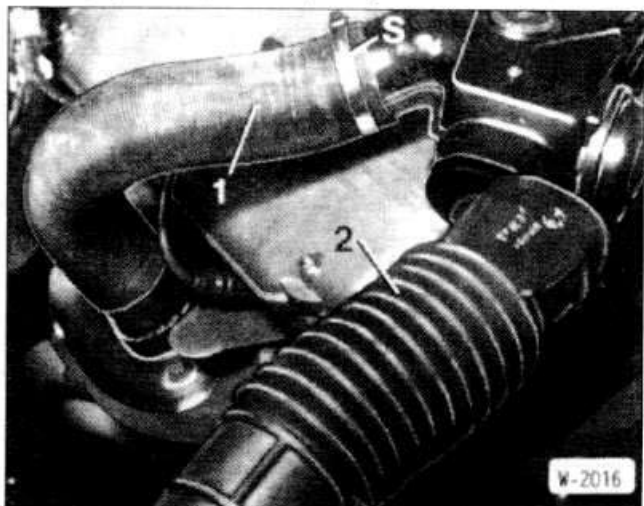
• В противном случае температурный клапан подлежит замене.

Внимание: Температурный клапан может быть проверен и в снятом состоянии. В этом случае разогреть клапан в водяной ванне.

- Отвернуть гайки (стрелки) крепления корпуса воздушного фильтра.

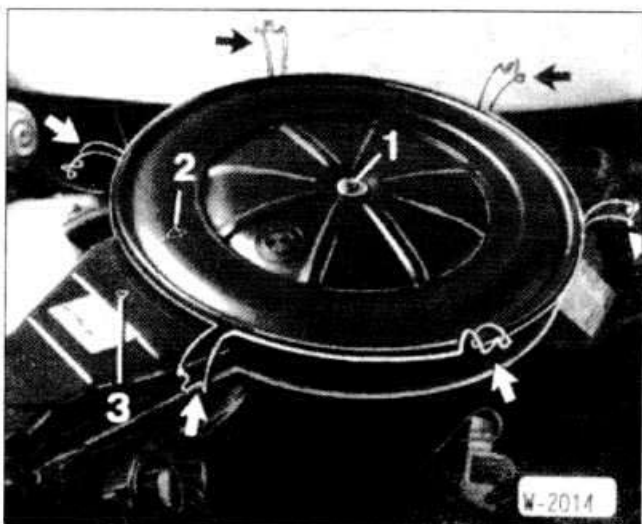
- Снять крепление -Н-.

- Отвернуть гайку -1- опоры впускной системы.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Снятие

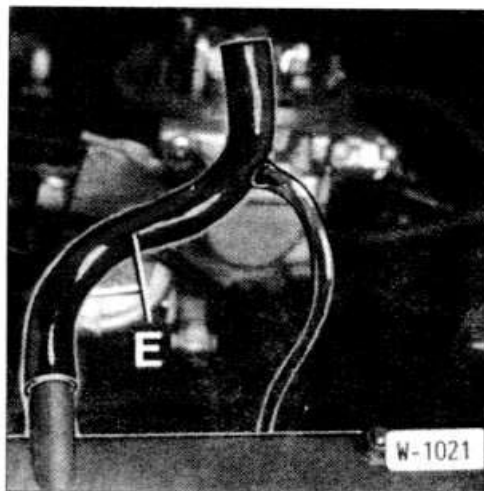


- Вывернуть болт -1-.

Открыть быстросъемные запоры (стрелки) и снять крышку воздушного фильтра.

- Вытащить фильтрующий элемент.

- Отсоединить шланг -2- наружного воздуха и шланг -1- теплого воздуха, предварительно полностью освободив хомуты -S-.



- Отсоединить шланг -Е- вентиляции картера двигателя, шланг клапана, дозирующего дополнительный воздух в режиме принудительного холостого хода, а также вакуумный шланг в нижней части корпуса воздушного фильтра.

- Снять корпус воздушного фильтра.

Установка

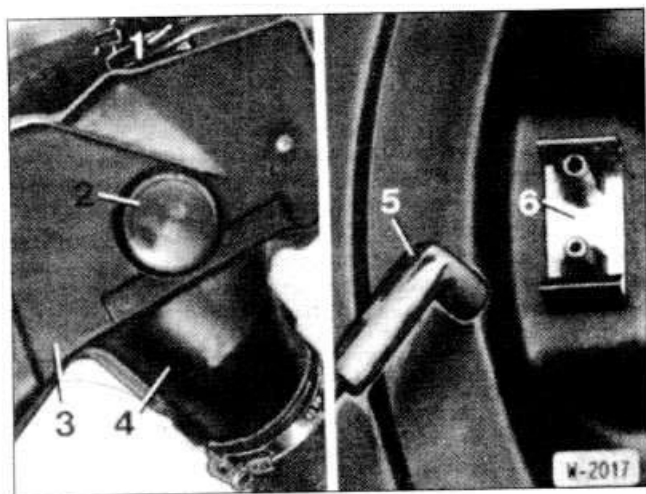
- Подсоединить шланг вентиляции картера двигателя, шланг клапана, дозирующего дополнительный воздух в режиме принудительного холостого хода, а также вакуумный шланг в нижней части корпуса воздушного фильтра.
- Поставить корпус воздушного фильтра, наложить крепежное кольцо и привернуть.
- Закрепить опору впускной системы на кронштейне.
- Подсоединить шланг наружного воздуха и шланг теплого воздуха, закрепив хомутами.
- Вложить фильтрующий элемент.
- Поставить крышку так, чтобы стрелки -2- и -3- на рисунке W-2014 были направлены навстречу.
- Привернуть крышку воздушного фильтра и закрепить быстротъемными запорами.

Проверка обогрева впускного воздуха

Обогрев впускного воздуха зависит от температуры и регулируется воздушной заслонкой в воздухозаборнике. При дефекте в системе обогрева могут появиться следующие нарушения работы:

- Нарушения режима холостого хода на фазе разогрева.
- Нарушения переходных процессов.
- Недостаточная мощность, не развивается максимальная скорость.
- Высокий расход топлива.

Проверка положения воздушной заслонки



- Положение воздушной заслонки контролируется через смотровое окно -2- в воздухозаборнике -3-.
- При работающем холодном двигателе заслонка должна открывать канал теплого воздуха -4-, чтобы теплый воздух поступал из выпускного коллектора к воздушному фильтру.
- При разогреве двигателя воздушная заслонка постепенно перекрывает канал теплого воздуха и одновременно открывает канал наружного воздуха.
- При достижении рабочей температуры двигателя канал теплого воздуха перекрыт полностью. В двигателе поступает только наружный воздух. В противном случае проверить мембранную коробку.

Проверка мембранной коробки

- Проверить надежность крепления вакуумных шлангов между мембранной коробкой и регулятором температуры и между регулятором температуры и впускным коллектором.
- Сгибаемые шланги, проверить отсутствие растрескивания и повреждений; если требуется, заменить поврежденные шланги.
- Отсоединить в нижней части корпуса воздушного фильтра

шланг -5-, идущий от регулятора температуры -6-, и засасыванием ртом проверить функционирование воздушной заслонки. Если заслонка при этом открывается, прочистить отверстие -E- и -F- регулятора температуры (рисунок W-2015). Если требуется, заменить регулятор температуры.

- Если воздушная заслонка остается закрытой, заменить мембранную коробку.
- На станции обслуживания для проверки мембранной коробки используется вакуумный насос с подключенным манометром. Насос подключается к шлангу -5- и таким образом создает разрежение у мембранной коробки. До значений разрежения 70 ± 10 мбар канал теплого воздуха должен оставаться закрытым, начиная со значения 140 ± 10 мбар он должен быть открыт. В снятом положении установочный рычаг мембранной коробки при разрежении около 300 мбар должен быть полностью утоплен и разрежение не должно спадать.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ КАРБЮРАТОРА

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------|
| Тип карбюратора | 2B4 | |
| Период выпуска | сентябрь 1982 г. — август 1983 г. | |
| Индекс | 1284605.9 | |
| Комплектация | 1-я ступень | 2-я ступень |
| Основной жиклер | X 120 | X 90 |
| Воздушный жиклер коррекции со смесительной трубкой | 135 | — |
| Жиклер со смесительной трубкой (запуск TN) | — | 50 |
| Топливный жиклер (запуск TN) | — | 55 |
| Воздушный жиклер коррекции | — | 75 |
| Жиклер холостого хода / Воздушный жиклер холостого хода | 50/120 | 40/125 |
| Игольчатый клапан поплавка, диаметр, мм | 2,0 | 2,0 |
| Воздух в режиме холостого хода (переходн.) | — | 180 |
| Обогащение при полной нагрузке | 90 | 115 |
| Разгрузочное отверстие, диаметр, мм | 0,7 | 0,5 |
| Выступание иглы проходного клапана, мм | 2±0,5 | |
| Воздушная воронка, диаметр, мм | 24 | 28 |
| Воздушный жиклер холостого хода (резерв переходного процесса) | — | 110 |
| Жиклер вакуумной коробки | — | 85 |
| Жиклер клапана обогащения | 60 | — |
| Крышка воздушной заслонки | PTC № 203 | |
| Регулировка | | |
| Юстировочный размер поплавка | 27–29 | 29–31 |
| Количество впрыска (медленно), см ³ /ход | 1,1–1,5 | — |
| Размер щели, мм | 5–7 | — |
| Щель воздушной заслонки, мм | 4,0–4,4 | — |
| Начальное сжатие пружины регулятора дроссельной заслонки, мм | 22–24 | — |
| Установка воздушной заслонки дроссельной заслонкой, мм | 4,5–5,5 | — |
| Число оборотов холостого хода | 850±50 об/мин | |
| Содержание CO | макс. 1,0 % | |
| Тип карбюратора | 2BE | |
| Период выпуска | с августа 1983 г. | |
| Индекс | 12873425.9 | |
| Комплектация | 1-я ступень | 2-я ступень |
| Крышка карбюратора | | |
| Основной жиклер | X 120 | X 110 |
| Воздушный жиклер коррекции со смесительной трубкой | 140 | 70 |
| Топливный жиклер холостого хода | 47,5 | — |
| Воздушный жиклер холостого хода (переходный резерв) | — | 180 |
| Обогащение при полной нагрузке | 65 | 95 |
| Разгрузочное отверстие, диаметр, мм | 0,65 | 0,60 |
| Клапан поплавковой камеры, диаметр, мм | 2,0 | 2,0 |

| | | |
|---|---------------|---------|
| Поплавковая камера | | |
| Воздушная воронка, диаметр, мм | 24 | 28 |
| Жиклер холостого хода (переходный резерв) | — | 100 |
| Жиклер мембранной коробки, диаметр, мм | — | 0,5 |
| Узел дроссельной заслонки | | |
| Выход холостого хода, диаметр, мм | (2x) 1,0 | — |
| Перепускные отверстия, диаметр, мм | 0,6/0,65/0,75 | 1,0/1,0 |
| Вакуумное отверстие зажигания, диаметр, мм | 2,0 | — |
| Отверстие управления подачи воздуха при принудительном холостом ходе, диаметр, мм | 1,0 | — |

Регулировки

| | | |
|--|----------------|-------------|
| Юстировочный размер поплавка, мм | 28±1 | 30±1 |
| Регулятор воздушной заслонки | | |
| Сопротивление обмотки | 0,9–1,7 Ом | |
| Сопротивление изоляции | бесконечность | |
| Регулятор дроссельной заслонки | | |
| Сопротивление обмоток электроклапанов | 35–80 Ом | |
| Размер толкателя утопленного | 55,8–59,1 мм | |
| Размер толкателя вышедшего | 69,5–71,5 мм | |
| Ход толкателя | 12,4–13,7 мм | |
| Сопротивление потенциометра между клеммами 4 и 5, толкатель утоплен или вышел | 1400–2600 Ом | |
| Сопротивление потенциометра между клеммами 7 и 4 (положение принудительного хода, толкатель полностью вышел) в положении запуска | 0–500 Ом | 900–1900 Ом |
| Потенциометр | | |
| Общее сопротивление | 1,4–2,6 кОм | |
| Сопротивление движка | 0–500 Ом | |
| Ток через движок | макс. 1 мА | |
| Рабочее напряжение | макс. 5 В | |
| Клапан, дозирующий дополнительный воздух в режиме принудительного холостого хода | | |
| Канал полностью закрыт до значения управляющего разрежения | около 160 мбар | |
| Канал полностью открыт до значения управляющего разрежения | около 270 мбар | |
| Датчик температуры впускной трубы | | |
| Сопротивление при температуре проверки | | |
| -10°C | 8,2–10,5 кОм | |
| +20°C | 2,2–2,7 кОм | |
| +80°C | 300–360 Ом | |
| Число оборотов холостого хода | 800±50 об/мин | |
| При подключенном разъеме кабельного жгута | 900±50 об/мин | |
| Содержание СО | макс. 1,0 % | |

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЗАПАСА ТОПЛИВА

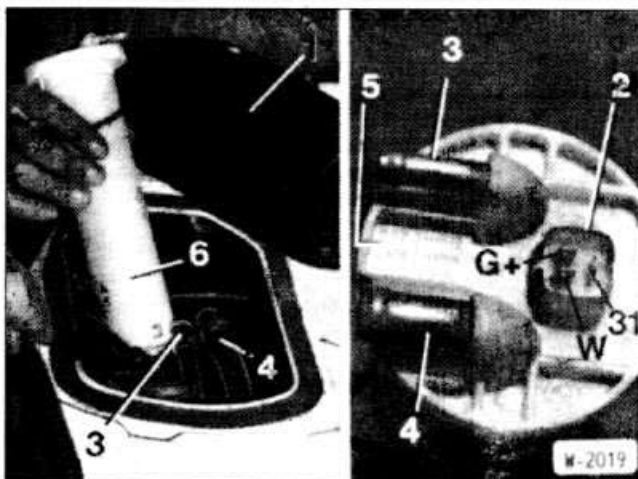
При понижении уровня топлива в топливном баке опускается поплавок датчика запаса топлива. При этом увеличивается сопротивление датчика, снимаемое с движка скользящего контакта. В результате этого понижается напряжение, подаваемое на указатель запаса топлива и стрелка указателя смещается в направлении «пусто».

При дальнейшем опускании поплавка замыкается контакт сигнализатора и на приборной доске загорается предупредительная лампа остатка топлива.

Снятие

Внимание: Не разводите открытый огонь! Пожароопасно! При снятии датчика запаса топлива топливный бак не должен быть полностью заправлен. При полной заправке откачать насосом не менее 10 л топлива.

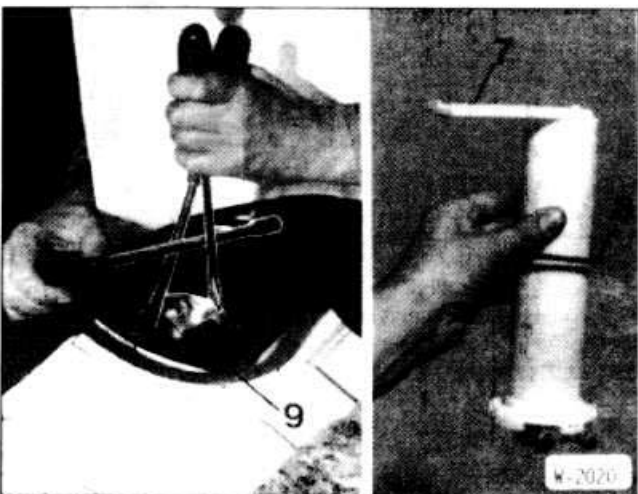
- Отключить провод массы от аккумулятора.
- Снять заднее сидение (см. раздел «Снятие и установка заднего сидения»).



- Отвернуть крышку -1-.
- Отсоединить разъем от колодки -2- и топливные шланги -3- и -4- от топливного бака. Предварительно освободить хомуты.
- Поворотом влево 3 большими отвертками (рисунок W-2020) отвернуть датчик запаса топлива. Направление поворота указано также на верхней стороне датчика запаса топлива -5-.
- Приподнять датчик запаса топлива -6-, отклонить в сторону и вытащить. При этом проложить тряпку и собирать ею топливо, если оно вытекает.

Проверка

- Подключить омметр к клеммам 6 и 31 датчика запаса топлива.
- Держать датчик запаса топлива в рабочем положении. Поплавок находится внизу, и при таком положении указатель на приборной доске показывал бы «резерв». Заданное значение на автомобилях выпуска до февраля 1983 г.: 71,7±2,3 Ом, на автомобилях выпуска с марта 1983 г.: 58,8±1,8 Ом.



- Перевернуть датчик запаса топлива на 180°. Поплавок находится сверху, и при таком положении указатель на приборной доске показывал бы «полно». Заданное значение: 3,2±0,7 Ом.
- Проверить контакт сигнализатора остатка топлива: подключить омметр к клеммам W и 31 датчика запаса топлива. Заданное значение при рабочем положении датчика: 0 Ом, при перевернутом на 180° положении: бесконечность.

Установка

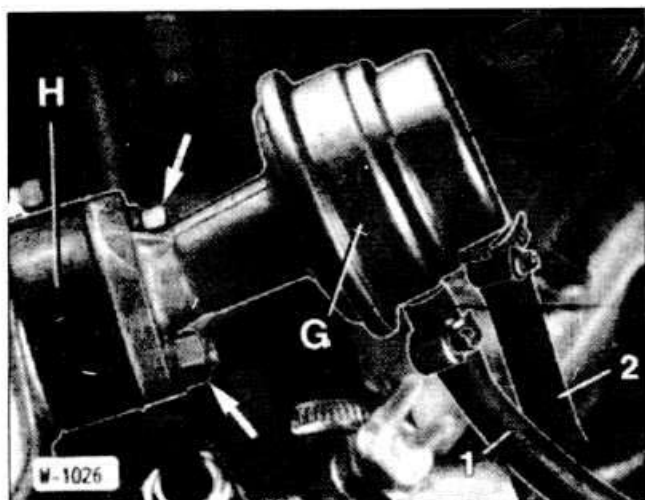
- Проверить сетку -7- и, если требуется, прочистить.
- Вставить датчик запаса топлива с новой прокладкой -8-. При установке нового датчика предварительно снять стопорное кольцо.
- Поставить датчик запаса топлива так, чтобы после его установки могли быть подключены топливные шланги. Закрепить топливные шланги новыми хомутами.
- Подсоединить электрический разъем.
- Поставить и закрепить крышку, при этом обеспечив правильную установку прокладки -9-.
- Подключить провод массы к аккумулятору.
- Проверить функционирование указателя запаса топлива на приборной доске.
- Установить заднее сидение (см. раздел «Снятие и установка заднего сидения»).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОПЛИВНОГО НАСОСА

Топливный насос находится сбоку на головке цилиндров и приводится от распределительного вала.

Снятие

Внимание: Не разводите открытый огонь! Пожароопасно!



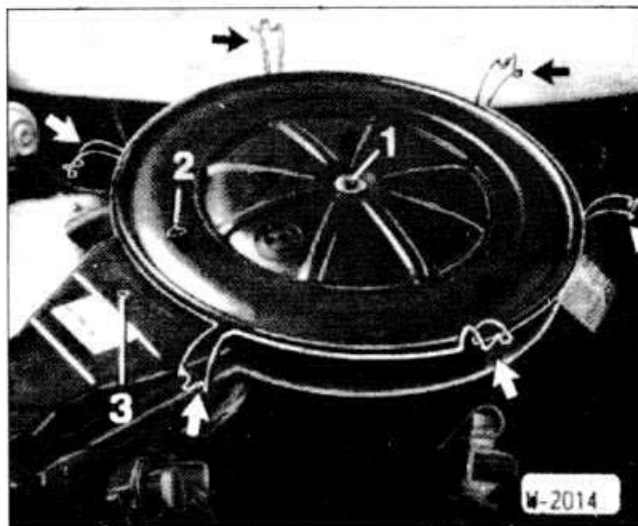
- Перекрыть зажимами подводной и напорный топливные шланги -1- и -2-. Если нет соответствующих зажимов, отсоединить шланги и закрыть их винтами соответствующего диаметра, чтобы не вытекало топливо.
- Отсоединить топливные шланги от насоса, предварительно полностью освободив хомуты.
- Отвернуть 2 гайки (стрелки) и снять топливный насос вместе с изолирующим фланцем -Н-.
- Немного вытащить толкатель.

Установка

- Проверить целостность изолирующего фланца. При необходимости заменить изолирующий фланец.
- Проверить легкость перемещения толкателя.
- Поставить топливный насос вместе с изолирующим фланцем и затянуть болты моментом 15 нм.
- Подсоединить топливные шланги и закрепить их хомутами. Шланг -1- идет к топливному баку или к топливному фильтру, шланг -2- идет к карбюратору.

РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ КАРБЮРАТОРА**Замена фильтрующего элемента воздушного фильтра**

Фильтрующий элемент следует заменять через каждые 20000 км. При сильной запыленности замену следует проводить чаще.



- Отвернуть болт -1-.
- Откинуть быстросъемные запоры (стрелки) и снять крышку воздушного фильтра.



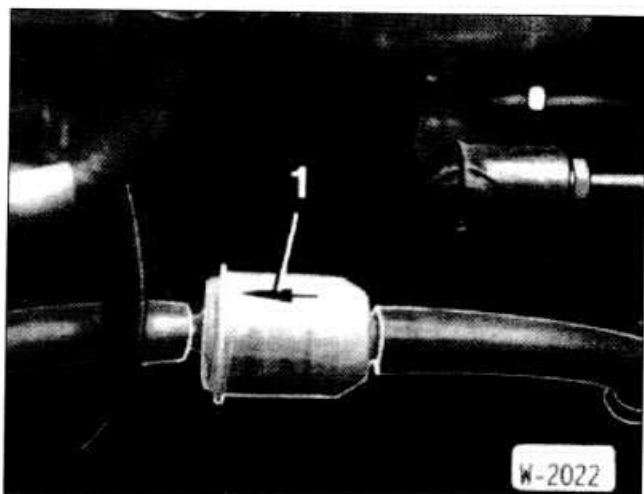
- Вынуть фильтрующий элемент -1-.
- Тщательно протереть корпус фильтра.
- При незначительном загрязнении выколотить фильтрующий элемент грязной стороной вниз. Замасленный фильтр заменять обязательно.

Внимание: Фильтрующий элемент не чистить бензином и не покрывать маслом. Не продувать фильтр сжатым воздухом.

- Вложить новый фильтрующий элемент.
- Поставить крышку так, чтобы стрелки -2- и -3- на рисунке W-2014 были направлены навстречу.
- Привернуть крышку воздушного фильтра и закрепить быстросъемными запорами.

Проверка карбюратора

- Очистить шарниры и тяги карбюратора и трос газа и смазать их сернисто-молибденовой пастой.
- Проверить функционирование обогрева впускного воздуха.
- Проверить число оборотов холостого хода и содержание CO.



Замена топливного фильтра

Топливный проточный фильтр находится в моторном отсеке и должен заменяться в рамках регламента технического обслуживания через каждые 20000 км.

Снятие

- Отключить провод массы от аккумулятора.
- Отсоединить от фильтра топливные шланги и вынуть фильтр.

Установка

- Вставить новый топливный фильтр.
- **Внимание:** Стрелка -1- должна быть расположена в направлении потока топлива, то есть указывать на топливный насос.
- Подсоединить шланги.
- Подключить провод массы к аккумулятору.

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ КАРБЮРАТОРА

Для устранения неисправностей с помощью этой таблицы необходимыми условиями являются безупречная регулировка и функционирование двигателя, всех сопрягаемых с карбюратором агрегатов, а также герметичность всасывающей трубы и нормальное управление подогревом в воздушном фильтре. Помимо этого следует проверить, подается ли топливо в карбюратор с заданным давлением.

| Неисправность | Причина | Способ устранения |
|---|--|--|
| 1. Не запускается холодный двигатель | 1. Не закрывается воздушная заслонка 2. Затруднено перемещение воздушной заслонки или ее тяг 3. Недостаточное открытие дроссельной заслонки 4. Дефект воздушной заслонки TN 5. Зацепляется запорная игла воздушного корректора холостого хода 6. Дефект температурного датчика во впускной трубе. 7. Дефект регулятора или потенциометра дроссельной заслонки. | <ul style="list-style-type: none"> • Проверить рычаг поводка биметаллической пружины, при необходимости заменить крышку • Обеспечить легкость перемещения • Исправить регулятор дроссельной заслонки • Заменить или обеспечить уплотнение воздушной заслонки • Обеспечить перемещение или заменить • Заменить • Заменить |
| Холодный двигатель глохнет после запуска. | 1. Не открывается воздушная заслонка а) затруднено перемещение воздушной заслонки б) слишком велика или слишком мала щель воздушной заслонки с) негерметична система Pulldown 2. Не открыт клапан отключения холостого хода. 3. Не работает проходной клапан. 4. Недостаточно топлива в поплавковой камере из-за его испарения после выключения горячего двигателя 5. Негерметичность клапана, дозирующего дополнительный воздух в режиме принудительного холостого хода. | <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечить перемещение • Отрегулировать. • Устранить негерметичность или заменить мембрану Pulldown • Проверить питание и, если требуется, заменить клапан • Проверить питание исполнительного мотора. • Запускать двигатель неоднократно нажимая на педаль газа, после этого запустить двигатель с отпущенной педалью газа • Проверить клапан и шланги и, если требуется, заменить. |
| 3. Двигатель глохнет после разогрева до рабочей температуры | 1. См. п. 2.1 — 3 2. Нарушение регулировки оборотов холостого хода и содержания CO | <ul style="list-style-type: none"> • См. п. 2.1 — 3 • Отрегулировать число оборотов холостого хода и содержание CO |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>3. Воздушная заслонка открывается слишком рано или слишком поздно</p> <p>а) крышка воздушной заслонки выставлена не по меткам</p> <p>б) отсутствует обогрев воздушной заслонки</p> <p>с) дефектна или отсоединена биметаллическая пружина</p> <p>4. Затруднено перемещение воздушной заслонки, дефект регулятора воздушной заслонки</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Выставить по меткам, риски на крышке должны совпадать с фланцем. • Восстановить контакт или заменить крышку воздушной заслонки • Заменить крышку воздушной заслонки или подсоединить пружину • Обеспечить легкость перемещения или заменить заслонку |
| 4. Затруднен запуск горячего двигателя | <p>1. Переобогащение смеси из-за испарения и подтекания топлива вследствие застойных тепловых зон</p> <p>2. Неправильная регулировка дроссельной заслонки</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Запускать двигатель с полным газом (удерживая педаль газа нажатой) • Исправить регулятор дроссельной заслонки |
| 5. Неровная работа двигателя в режиме холостого хода — двигатель глохнет | <p>1. Нарушена регулировка режима холостого хода:</p> <p>а) низкие обороты холостого хода.</p> <p>б) повышено / занижено содержание CO</p> <p>2. Уменьшение проходного сечения жиклеров:</p> <p>а) загрязнение жиклеров.</p> <p>б) повреждение жиклеров.</p> <p>3. Негерметичность:</p> <p>а) впускной трубы</p> <p>б) промежуточного фланца.</p> <p>с) карбюратора.</p> <p>4. Повышенный уровень топлива.</p> <p>а) негерметичность клапана поплавковой камеры</p> <p>б) тяжелый поплавок</p> <p>5. Временами закрывается клапан отключения холостого хода</p> <p>6. Дефект крышки воздушной заслонки:</p> <p>а) крышка выставлена не по меткам</p> <p>б) отсутствует обогрев воздушной заслонки</p> <p>с) дефектна или отсоединена биметаллическая пружина</p> <p>д) дефект спирали нагревателя</p> <p>7. Сбита регулировка регулятора дроссельной заслонки</p> <p>8. Дефект выключателя холостого хода</p> <p>9. Не отрегулирован трос газа</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Отрегулировать • Отрегулировать • Прочистить • Заменить • Заменить прокладки или промежуточный фланец • Заменить прокладки или промежуточный фланец • Заменить прокладки или промежуточный фланец • Очистить или заменить • Отрегулировать или заменить поплавков • Проверить клапан; если требуется, заменить. Обеспечить хороший электрический контакт • Выставить по меткам, риски на крышке должны совпадать с фланцем • Восстановить контакт или заменить крышку воздушной заслонки • Заменить крышку воздушной заслонки или подсоединить пружину • Заменить спираль • Произвести базовую регулировку • Заменить • Отрегулировать |
| 6. Дергания при движении с постоянной скоростью. | <p>1. См. п 5.2. — 3</p> | <ul style="list-style-type: none"> • См. п 5.2. — 3 |
| 7. Нарушения переходных процессов при разгоне. | <p>1. См. п 5.2. — 3.</p> <p>2. Дефект ускорительного насоса:</p> <p>а) количество впрыска слишком велико / слишком мало</p> <p>б) заклинивание управляющего поршня</p> <p>с) сито направление впрыска.</p> <p>3. Пониженный уровень топлива</p> | <ul style="list-style-type: none"> • См. п 5.2. — 3 • Отрегулировать • Обеспечить легкость перемещения обогатительной трубки • Отрегулировать • Отрегулировать поплавков |
| 8. Плохая приемистость. | <p>1. Зависла дроссельная заслонка 2-й ступени</p> <p>2. Негерметичность вакуумной мембраны 2-й ступени</p> <p>3. Установлены непригодные жиклеры</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Произвести базовую регулировку • Заменить • Заменить жиклеры |

9. Двигатель не развивает полной мощности. Провалы при полной нагрузке
1. Переобедненная или переобогащенная топливная смесь
 - a) загрязнение топливного фильтра.
 - Заменить.
 - b) перепутаны подводной и возвратный шланги
 - Исправить подключение шлангов
 - c) установлены непригодные жиклеры.
 - Установить жиклеры в соответствии с таблицей
 - d) засорение жиклеров
 - Прочистить
 - e) уровень топлива повышен / понижен
 - Отрегулировать поплавков
 - f) засорены вентиляция топливного бака
 - Прочистить
 - g) дефект обогатительного клапана
 - Обеспечить перемещение или заменить
 - h) дроссельные заслонки открываются не полностью
 - Отрегулировать трос газа
 - i) см. п. 8.1 — 3
 - См. п. 8.1 — 3
 2. Мало сечение канала подачи воздуха
 - a) неполное открытие воздушной заслонки.
 - Проверить обогрев, проверить биметаллическую пружину, при необходимости заменить
 - Отрегулировать трос газа.
 - b) не устанавливается положение полного газа
 - c) загрязнен фильтрующий элемент воздушного фильтра
 - Заменить
10. Работа Двигателя после выключений
1. Дефект клапана отключения холостого хода
 - Заменить
 2. Увеличен диапазон дроссельной заслонки
 - Отрегулировать регулятор дроссельной заслонки
11. Выстрелы из выхлопной трубы в режиме принудительного холостого хода
1. Обедненная смесь. См. п. 5.1 — 3 — 5.5
 - См. п. 5.1 — 3 — 5.5
 2. Неправильная регулировка количества впрыска, засорение трубки впрыска
 - Отрегулировать, прочистить, проверить клапаны, при необходимости заменить поршень насоса
 - Заварить или заменить соответствующую часть системы выпуска отработавших газов
 3. Прогорел глушитель
12. Повышенный расход топлива
Расход топлива в большей степени зависит от условий эксплуатации автомобиля, от плотности транспортного потока, стиля вождения водителя и может вдвое превысить норму даже при отсутствии дефектов в автомобиле
1. Переобогащенная смесь:
 - a) неправильная регулировка содержания CO
 - Отрегулировать
 - b) жиклеры холостого хода и дополнительные жиклеры засорены
 - Прочистить и отрегулировать
 2. Повышено количество впрыска
 - Отрегулировать
 3. Повышенный уровень топлива
 - a) негерметичность клапана поплавковой камеры
 - Очистить, или заменить
 - b) тяжелый поплавок
 - Отрегулировать или заменить поплавков
 4. Неполное открытие воздушной заслонки
 - См. п. 1.1. или 3.3b
 5. Установлены непригодные жиклеры
 - Установить жиклеры в соответствии с таблицей
 - Заменить
 6. Загрязнение, замасливание воздушного фильтра
 - Заменить
 7. Дефект обогрева впускного воздуха
 - Проверить обогрев