

Часть 3 глава 10

Карбюраторы Weber DMTE 30 и 30/32

Содержание

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

Спецификации

Производитель	Fiat		Fiat		Fiat	
Модель	Uno 60		Uno 60		Uno 70 (1300)	
Год выпуска	1985 ... 1988		1985 ... 1988		1985 ... 1988	
Код двигателя	146A4.0480HC		146A4.0480HC		146A7.000	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1116/4		1116/4		1301/4	
Температура масла (°C)	100		100		100	
КПП	Механическая		Автоматическая		-	
Идентификационный номер	30/32 DMTE 11/250		30/32 DMTE 11/250		30/32 DMTE 12/150	
Холостые обороты	850 ± 50		850 ± 50		850 ± 50	
Пусковые обороты	1300		1675 ± 25		1300	
Уровень СО (% vol.)	1.0 ± 0.5		1.0 ± 0.5		1.0 ± 0.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры	19	23	19	23	19	23
Жиклер холостого хода	47	70	47	70	45	70
Главный топливный жиклер	90	95	90	95	90	97
Главный воздушный жиклер	195	195	195	195	220	175
Эмульсионная трубка	F43	F38	F43	F38	F42	F38
Распылитель ускорительного насоса	40		40		45	
Уровень в поплавковой камере (мм)	7 ± 0.25		7 ± 0.25		7 ± 0.25	
Игольчатый клапан (мм)	1.50		1.50		1.50	
Пусковой зазор дроссельной заслонки	0.95 ± 0.05		0.95 ± 0.05		0.95 ± 0.05	
Приоткрытие воздушной заслонки	4 ± 0.25					
Производитель	Fiat		Fiat		Fiat	
Модель	Uno 70 (1300)		Regata 70ES		Regata 70ES	
Год выпуска	1988 ... 1990		1984 ... 1986		1984 ... 1986	
Код двигателя	149A7.0000HC		149A3.0000HC		149A3.0000HC	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1301/4		1301/4		1301/4	
Температура масла (°C)	100		100		100	
КПП	-		Механическая		Автоматическая	
Идентификационный номер	30/32 DMTE 35/1 50		30/32 DMTE 1/250		30/32 DMTE 20/150 or 21/250	
Холостые обороты	850 ± 50		850 ± 50		850 ± 50	
Пусковые обороты	1300		-		-	
Уровень СО (% vol.)	1.0 ± 0.5		1.0 ± 0.5		1.0 ± 0.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры	19	23	19	23	19	23
Жиклер холостого хода	45	40	47	50	45 (47)	70
Главный топливный жиклер	87	90	87	95	91	100
Главный воздушный жиклер	190	160	185	165	195	220
Эмульсионная трубка	F30	F30	F43	F38	F47	F38
Распылитель ускорительного насоса	50		45		45	
Уровень в поплавковой камере (мм)	7 ± 0.25		7 ± 0.25		7 ± 0.25	
Игольчатый клапан (мм)	1.50		1.50		1.50	
Пусковой зазор дроссельной заслонки	1 ± 0.10		0.9 ± 0.05		0.95 ± 0.05	
Приоткрытие воздушной заслонки	3.25 ± 0.25		4 ± 0.25		4 ± 0.25	

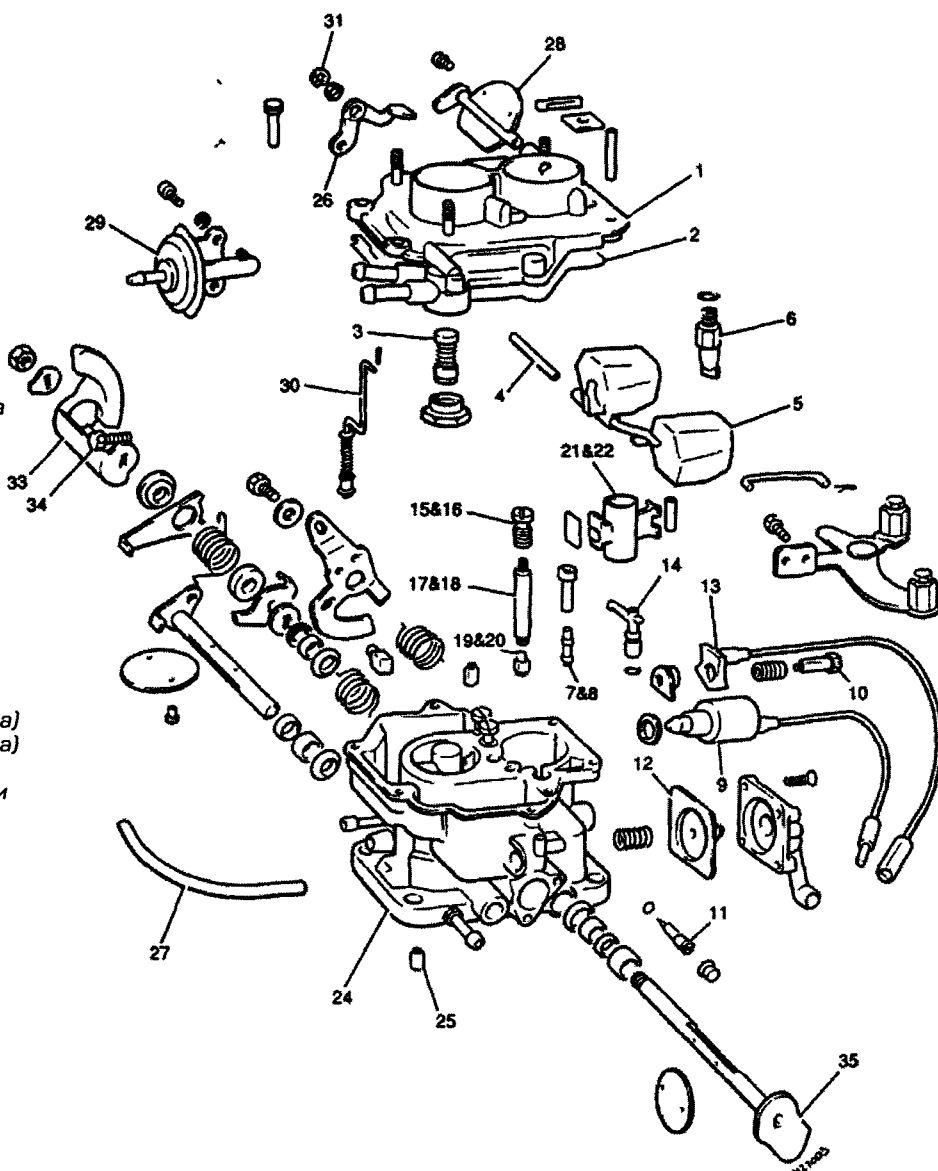
3 10•2 Карбюраторы Weber DMTE 30 и 30/32

Производитель	Fiat		Fiat		Fiat	
Модель	Regata 70		Regata 70		Regata 70	
Год выпуска	1986 ... 1988		1986 ... 1988		1988 ... 1990	
Код двигателя	149A7.000S0HC		149A7.000S0HC		149A7.000S0HC	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1301/4		1301/4		1301/4	
Температура масла (°C)	100		100		100	
Идентификационный номер	30/32 DMTE 9/250		30/32 DMTE 12/1 50		30/32 DMTE 36/1 50	
Холостые обороты	850 ± 50		850 ± 50		850 ± 50	
Уровень СО (% vol.)	1.0 ± 0.5		1.0 ± 0.5		1.0 ± 0.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры	19	23	19	23	19	23
Жиклер холостого хода	45	70	45	70	47	40
Главный топливный жиклер	91	100	90	97	90	90
Главный воздушный жиклер	195	220	220	175	200	160
Эмульсионная трубка	F42	F38	F42	F38	30	F30
Распылитель ускорительного насоса	45		45		50	
Уровень в поплавковой камере (мм)	7 ± 0.25		7 ± 0.25		7 ± 0.25	
Игольчатый клапан (мм)	1.50		1.50		1.50	
Пусковой звзор дроссельной заслонки	0.95 ± 0.05		0.95 ± 0.05		0.95 ± 0.05	
Приоткрытие воздушной заслонки	4 ± 0.25		4 ± 0.25		4 ± 0.25	
Производитель	Fiat		Fiat		Fiat	
Модель	Strada 60 ES		Strada 60 ES City Matic		Strada 60	
Год выпуска	1983 ... 1985		1984		1985 ... 1988	
Код двигателя	138B1.000		-		146A4.000 or 146A4.048	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1116/4		1116/4		1116/4	
Температура масла (°C)	100		100		100	
Идентификационный номер	30 DMTE /250		30 DMTE 7/250		30/32 DMTE 11/250	
Холостые обороты	850 ± 50		-		850 ± 50	
Уровень СО (% vol.)	3.5 max		-		1.0 ± 0.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры	18	20	18	20	19	23
Жиклер холостого хода	45	45	45	45	47	70
Главный топливный жиклер	82	87	82	87	90	95
Главный воздушный жиклер	170	150	170	150	195	195
Эмульсионная трубка	F27	F27	F27	F27	F43	F38
Распылитель ускорительного насоса	40		40		50	
Уровень в поплавковой камере (мм)	7 ± 0.25		7 ± 0.25		7 ± 0.25	
Игольчатый клапан (мм)	1.50		1.50		1.50	
Пусковой звзор дроссельной заслонки	0.95 ± 0.05		0.95 ± 0.05		0.95 ± 0.05	
Приоткрытие воздушной заслонки	4.75 ± 0.25		4.75 ± 0.25		4 ± 0.25	
Производитель	Fiat		Fiat		Fiat	
Модель	Strada 70		Strada 70 City Matic		Citivan	
Год выпуска	1985 ... 1988		1985 ... 1988		1988 ... 1991	
Код двигателя	149A7.003		149A7.003		146A6.000S0HC	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1301/4		1301/4		1116/4	
Температура масла (°C)	100		100		100	
КПП	-		Автоматическая		-	
Идентификационный номер	30/32 DMTE 9/250 30/32 DMTE 3/1 50		30/32 DMTE 20/1 50 или 21/250		30/32 DMTE 28/1 50	
Холостые обороты	850 ± 50		850 ± 50		800 ± 50	
Уровень СО (% vol.)	1.0 ± 0.5		1.0 ± 0.5		1.0 ± 0.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры	19	23	19	23	18	20
Жиклер холостого хода	45	70	45 (47)	70	45	70
Главный топливный жиклер	91	100	91	100	87	95
Главный воздушный жиклер	195	220	195	220	210	210
Эмульсионная трубка	F42	F38	F42	F38	F43	F38
Распылитель ускорительного насоса	45		45		40	
Уровень в поплавковой камере (мм)	7 ± 0.25		7 ± 0.25		7 ± 0.25	
Игольчатый клапан (мм)	1.50		1.50		1.50	
Пусковой звзор дроссельной заслонки	0.95 ± 0.05		0.95 ± 0.05		1 ± 0.05	
Приоткрытие воздушной заслонки	4 ± 0.25		4 ± 0.25		3.75 ± 0.25	

Производитель	Fiat	
Модель	Fiorino	
Год выпуска	1988 ... 1991	
Код двигателя	146A5.000SOHC	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1301/4	
Температура масла (°C)	100	
Идентификационный номер	30/32 DMTE 27/1 50	
Холостые обороты	800 ± 50	
Уровень СО (% vol.)	1.0 ± 0.5	
Номер камеры	1	2
Диаметр камеры	19	23
Жиклер холостого хода	45	70
Главный топливный жиклер	92	105
Главный воздушный жиклер	205	210
Эмульсионная трубка	F43	F38
Распылитель ускорительного насоса	40	
Уровень в поплавковой камере (мм)	7 ± 0.25	
Игольчатый клапан	1.50	
Пусковой зазор дроссельной заслонки	1 ± 0.05	
Приоткрытие воздушной заслонки	4 ± 0.25	

Рис. 1.2 Карбюратор Weber DMTE

- 1 Крышка карбюратора
- 2 Прокладка крышки карбюратора
- 3 Входной сетчатый фильтр
- 4 Ось поплавка
- 5 Поплавок
- 6 Игольчатый клапан
- 7 Жиклер холостого хода первичной камеры
- 8 Жиклер холостого хода вторичной камеры
- 9 Электромагнитный клапан
- 10 Вит "оборотов"
- 11 Вит "качества"
- 12 Диафрагма ускорительного насоса
- 13 Контакты дроссельной заслонки
- 14 Распылитель ускорительного насоса
- 15 Воздушный жиклер (первичная камера)
- 16 Воздушный жиклер (вторичная камера)
- 17 Эмульсионная трубка (первичная камера)
- 18 Эмульсионная трубка (вторичная камера)
- 19 Главный топливный жиклер (первичная камера)
- 20 Главный топливный жиклер (вторичная камера)
- 21 Малый диффузор (первичная камера)
- 22 Малый диффузор (вторичная камера)
- 24 Главный корпус
- 25 Упорный винт дроссельной заслонки вторичной камеры
- 26 Поворотный рычаг
- 27 Вакуумный шланг
- 28 Воздушная заслонка
- 29 Диафрагма привода пускового устройства
- 30 Тяга пускового устройства
- 31 Фиксатор
- 33 Рычаг дроссельной заслонки и пусковых оборотов
- 34 Регулировочный винт пусковых оборотов
- 35 Кулачок ускорительного насоса



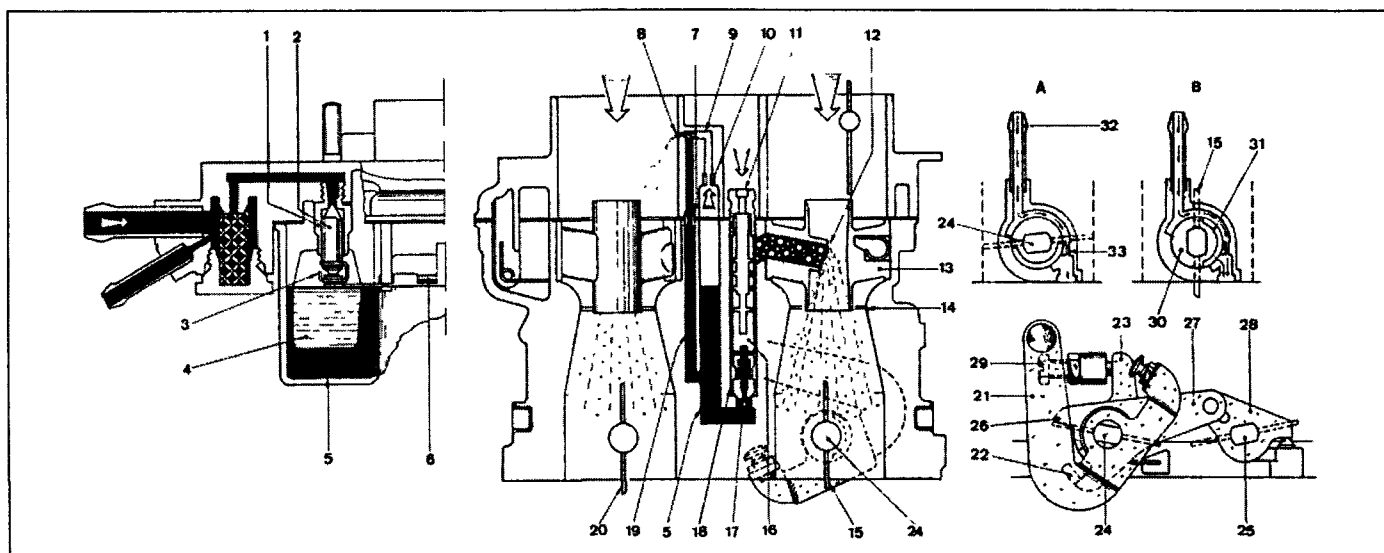


Рис 1.3 Поплавковая камера, главная дозирующая система и система обогащения на режимах полных нагрузок

- | | | |
|---|---|--|
| 1 Седло игольчатого клапана | 12 Распылитель главной дозирующей системы | 24 Дроссельная заслонка первичной камеры |
| 2 Игольчатый клапан | 13 Малый диффузор | 25 Ось дроссельной заслонки вторичной камеры |
| 3 Скобка игольчатого клапана | 14 Главный диффузор | 26 Выступ |
| 4 Поплавок | 15 Дроссельная заслонка (первичная камера) | 27 Рычаг дроссельной заслонки |
| 5 Поплавковая камера | 16 Эмульсионная трубка | 28 Рычаг дроссельной заслонки вторичной камеры |
| 6 Ось поплавка | 17 Главный топливный жиклер | 29 Регулировочный винт холостых оборотов |
| 7 Калиброванная втулка системы обогащения режимов полных нагрузок | 18 Топливный колодец главной дозирующей системы | 30 Поворотный диск |
| 8 Распылитель "полных нагрузок" | 19 Топливный канал системы "полных нагрузок" | 31 Канавка |
| 9 Воздушный канал | 20 Дроссельная заслонка вторичной камеры | 32 Штуцер |
| 10 Воздушный канал (калиброванный) | 21 Рычаг управления дроссельной заслонкой | 33 Калиброванная втулка |
| 11 Воздушный жиклер | 22 Язычок | A Принудительная вентиляция картера на холостых оборотах |
| | 23 Упор дроссельной заслонки | B Принудительная вентиляция картера при полном дросселе |

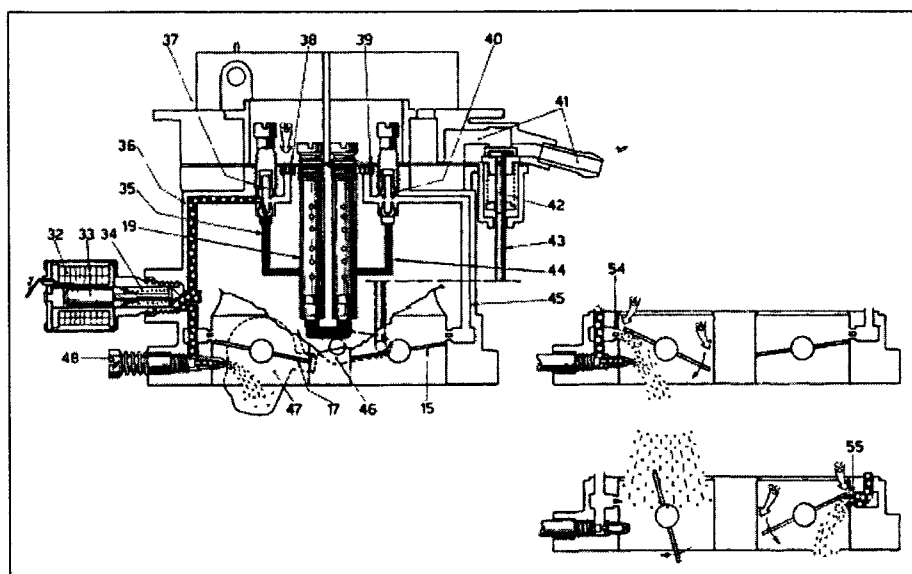


Рис. 1.5 Система холостого хода и переходная система первичной и вторичной камер

- | | |
|---|---|
| 15 Дроссельная заслонка (вторичная камера) | 40 Жиклер холостого хода (вторичная камера) |
| 17 Дроссельная заслонка (первичная камера) | 41 Вентиляция поплавковой камеры |
| 19 Главный топливный колодец | 42 Клапан вентиляции |
| 32 Электромагнитный клапан | 43 Шток клапана вентиляции |
| 33 Плунжер | 44 Топливный канал холостого хода |
| 34 Пружина | 45 Эмульсионный канал холостого хода |
| 35 Топливный канал холостого хода | 46 Рычаг |
| 36 Эмульсионный канал холостого хода | 47 Рычаг |
| 37 Жиклер холостого хода (первичная камера) | 48 Винт "качества" |
| 38 Воздушный калиброванный канал | 54 Переходное отверстие (первичная камера) |
| 39 Воздушный калиброванный канал | 55 Переходное отверстие (вторичная камера) |

1 Принципы работы

Введение

1 Следующее техническое описание карбюраторов серии Weber DMTE является дополнением к более детальному описанию принципов работы карбюратора, приведенному в части "А".

Конструкция

2 Карбюратор DMTE - двухкамерный, вертикального потока с последовательным открытием дроссельных заслонок (рис. 1.2). Пусковое устройство - с ручным приводом. Оси дроссельных заслонок и воздушная заслонка сделаны из стали. Дроссельные заслонки, все жиклеры и эмульсионные трубки изготовлены из бронзы. Распылитель ускорительного насоса отлит под давлением. Внутренние топливные и воздушные каналы высверлены; где необходимо, заткнуты свинцовыми пробками. Для улучшения топливной экономичности установлен электромагнитный запорный клапан холостого хода, срабатывающий по сигналам из БЭУ при сбросе газа.

Поплавковая камера

3 Топливо поступает в карбюратор через сетчатый фильтр. Уровень топлива в поплавковой камере регулируется игольчатым

клапаном и узлом бронзового поплавка. В иглу клапана встроен antivибрационный шарик. Для предотвращения зависания иглы в седле клапана при падении уровня топлива в поплавковой камере игла соединена с поплавком проволоочной или пластиковой скобкой (рис. 1.3).

4 В поплавковой камере применена вентиляции камеры во впускную горловину, камера для улучшения охлаждения топлива оборудована калиброванной возвратной топливной системой.

Холостой ход, малые обороты и переходная система

5 Топливо из топливного колодца главной дозирующей системы через калиброванный жиклер холостого хода поступает в канал холостого хода, где смешивается с небольшим количеством воздуха, поступающим через калиброванный воздушный канал. Полученная смесь выходит из главного отверстия холостого хода под первичной дроссельной заслонкой. Для изменения проходного сечения канала в камеру используется конусный винт качества, чем достигается тонкая регулировка смеси холостого хода (рис. 1.5). Для обогащения смеси на переходном режиме при начальном открытии дроссельной заслонки предусмотрены переходные отверстия.

6 Холостые обороты регулируются упорным винтом. Регулировочный винт "качества" при изготовлении карбюратора пломбируется для исключения некачественного вмешательства.

Электромагнитный клапан холостого хода

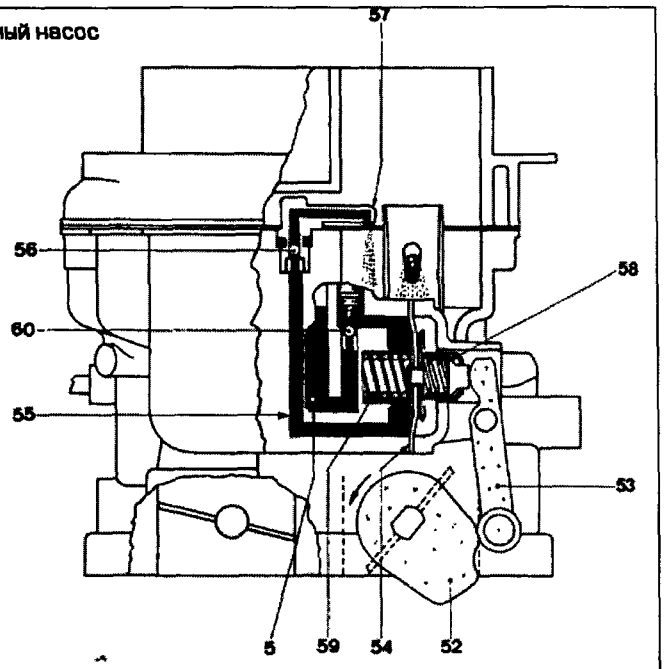
7 Для предотвращения калильного воспламенения после выключения зажигания применен 12-вольтный электромагнитный клапан.

8 Клапан управляется по командам из электронного блока управления; при закрытии дроссельной заслонки при высоких оборотах двигателя (режим "торможение двигателем") подача топлива в двигатель прекращается, результатом является снижение токсичности выхлопа и улучшение экономичности. Если обороты двигателя упадут ниже 1800 мин⁻¹, или откроется дроссельная заслонка, БЗУ выдаст сигнал на открытие клапана и нормальная работа системы холостого хода восстановится.

9 В зависимости от модели автомобиля схема блока управления может быть разной. Выводы на разъеме БЗУ – стандартные, но питающее напряжение может подаваться от (+) катушки зажигания или напрямую от контактной группы замка зажигания через термовыключатель. В последнем случае система не сработает, пока двигатель не прогреется до рабочей температуры. Если применяется БЗУ зажиганием, соединение от вывода 2 к (-) выводу катушки зажигания происходит через БЗУ зажиганием.

Рис. 1.11 Ускорительный насос

- 5 Поплавковая камера
- 52 Кулачок вала дроссельной заслонки
- 53 Рычаг ускорительного насоса
- 54 Диафрагма
- 55 Выходной топливный канал
- 56 Выходной шариковый клапан
- 57 Распылитель насоса
- 58 Пружина
- 59 Пружина
- 60 Входной клапан



Принудительная вентиляция картера

10 Эта система предназначена для возврата картерных газов в камеру сгорания для дожига. Картерные газы из штуцера вентиляции по шлангу подаются в штуцер на карбюраторе. От этого штуцера ведет канал в задроссельное пространство. На холостых и малых оборотах двигателя газы поступают в задроссельное пространство через калиброванную втулку. При открытии дросселя диск на оси дроссельной заслонки разворачивается, открывая канавку. Проходное сечение канала в задроссельное пространство увеличивается пропорционально росту объема картерных газов.

Ускорительный насос

11 Ускорительный насос – диафрагменного типа, с приводом от кулачка, связанного с приводом управления дроссельной заслонкой первичной камеры. Выходной шариковый клапан встроен в распылитель насоса с двумя форсунками. В зависимости от модификации распыление происходит или в первичную камеру (все модели) или в обе камеры. Выходной клапан – шарик, встроенный в распылительный клапан. Входной клапан установлен во входном канале насоса из поплавковой камеры. Лишнее топливо возвращается в поплавковую камеру по дополнительному каналу (рис. 1.11).

Главная дозирующая система

12 Количество топлива, выбрасываемого в воздушный поток, определяется главным дозирующим топливным жиклером. Топливо проходит через него в вертикальный топливный колодец, погруженный в поплавковую камеру. В колодец вставлена эмульсионная трубка. Топливо смешивается с воздухом, поступающим через главный воздушный

жиклер и боковые воздушные отверстия трубки. Полученная смесь распыляется через главный распылитель малого диффузора, вставленного в главный диффузор.

Управление дроссельной заслонкой вторичной камеры

13 Если дроссельную заслонку первичной камеры открыть на две трети, начнет открываться дроссельная заслонка вторичной камеры. В режиме "полный дроссель" благодаря устройству привода обе заслонки откроются полностью.

14 Для предотвращения провалов в работе двигателя при открытии вторичной камеры предусмотрен переходной жиклер. Этот жиклер по конструкции аналогичен жиклеру холостого хода первичной камеры и часто его называют жиклером вторичного холостого хода. На самом деле это жиклер переходной системы. При начальном открытии дроссельной заслонки вторичной камеры предусмотрены переходные отверстия, через которые постепенно разряжается топливовоздушная эмульсия. Как только дроссельная заслонка вторичной камеры откроется полностью, действие главной дозирующей системы вторичной камеры будет аналогичным действию первичной.

15 На режимах полных нагрузок и при высоких оборотах двигателя скорость движения воздушного потока в дросселе создает разрежение, достаточное для вытягивания топлива из поплавковой камеры в канал. Топливо через калиброванную втулку поступает в верхнюю часть впускной горловины вторичной камеры. Там оно смешивается с небольшим количеством воздуха из калиброванного воздушного канала, полученная эмульсия разряжается в воздушном потоке через распылитель "полных нагрузок".

Система холодного запуска

16 Система холодного запуска в этом карбюраторе – с ручным управлением. Ручной привод – трос управления с манеткой на лицевой панели. Если вытянуть трос "подсоса", он через рычаг закроет механизм "подсоса". Пусковые обороты определяются положением кулачка, совмещенного с рычагом управления пусковым устройством. В кулачок упирается регулировочный винт, ввернутый в рычаг. С помощью этого регулировочного винта устанавливаются пусковые обороты. (рис. 1.16).

17 Как только двигатель пустится, воздушную заслонку необходимо слегка приоткрыть. Это достигается вакуумным приводом пускового устройства с использованием разрежения во впускном коллекторе. Поворотный рычаг, соединенный с рычагом диафрагмы, разворачивает воздушную заслонку, приоткрывая ее.

18 С прогревом двигателя трос "подсоса" необходимо постепенно утапливать.

2 Идентификация

Идентификационный код Weber выштампован на фланце основания карбюратора.

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.

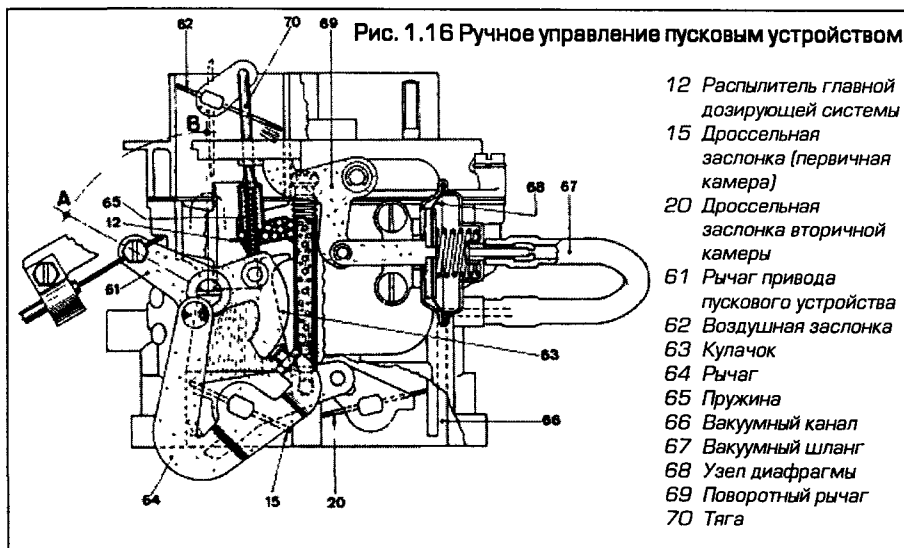


Рис. 1.16 Ручное управление пусковым устройством

- 12 Распылитель главной дозирующей системы
- 15 Дроссельная заслонка (первичная камера)
- 20 Дроссельная заслонка вторичной камеры
- 61 Рычаг привода пускового устройства
- 62 Воздушная заслонка
- 63 Кулачок
- 64 Рычаг
- 65 Пружина
- 66 Вакуумный канал
- 67 Вакуумный шланг
- 68 Узел диафрагмы
- 69 Поворотный рычаг
- 70 Тяга

Разборка и проверка

- 2 Снимите карбюратор с двигателя (см. часть Б).
- 3 Визуально осмотрите карбюратор на предмет обнаружения повреждений.
- 4 Часовой отверткой отсоедините подпружиненный конец тяги привода пускового устройства от рычага управления (рис. 3.4).
- 5 Снимите два фиксатора и снимите оттяжной поворотный рычаг с крышки карбюратора и диафрагменного привода (рис. 3.5).
- 6 Отверните шесть винтов и снимите крышку карбюратора.
- 7 Стальной линейкой проверьте плоскости стыковочных поверхностей крышки и корпуса.
- 8 Проверьте отсутствие коррозии и кальциатов в поплавковой камере.
- 9 Выколотите ось поплавка, снимите поплавок, игольчатый клапан и прокладку крышки карбюратора. Выверните седло клапана.

- 10 Убедитесь в свободном перемещении шарика в пятке иглы.
- 11 Убедитесь в отсутствии износа наконечника иглы клапана. Иглы с витоновыми наконечниками более долговечны.
- 12 Поплавок должен быть цел и в нем не должно булькать топливо.
- 13 Изношенную поплавокую ось замените.
- 14 Отверните шестигранную пробку и проверьте состояние топливного фильтра. Промойте фильтр или замените новым. Прочистите канал и корпус фильтра.
- 15 Отверните винт качества. Конусный наконечник винта не должен иметь износа и повреждений.
- 16 Отверните четыре винта и снимите крышку ускорительного насоса, диафрагму и пружину. Диафрагма не должна иметь повреждений.
- 17 Распылитель насоса вставлен в корпус аккуратно снимите его и встряхните. Отсутствие шума шарика говорит о его заклипании.

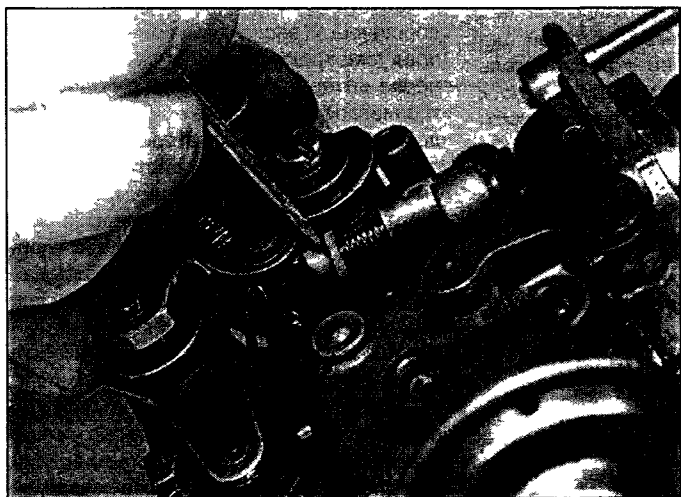


Рис. 3.4 Часовой отверткой снимите подпружиненный конец тяги с рычага привода

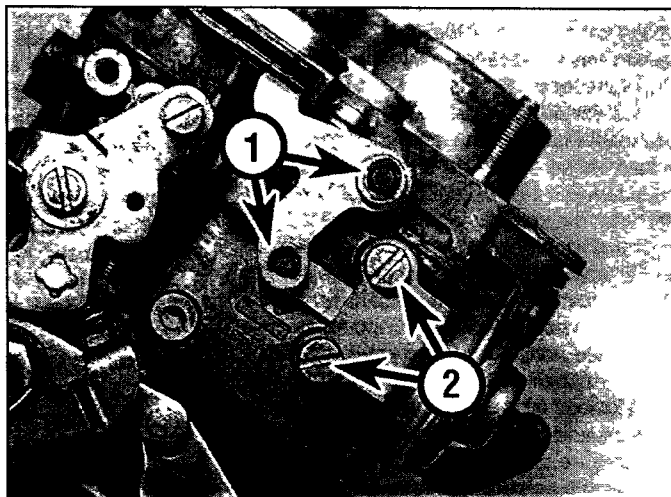


Рис. 3.5 Снимите фиксаторы (1) и отсоедините поворотный рычаг вакуумного привода от крышки карбюратора

2 Винты крепления диафрагменного привода

18 Снимите жиклеры холостого хода обеих камер, главные жиклеры, воздушные жиклеры и эмульсионные трубки.

19 Каналы из колодцев в поплавковую камеру должны быть чисты.

20 Жиклеры холостого хода вставлены в держатели, их можно снять и промыть или заменить. Аналогично, главные воздушные и топливные жиклеры вставлены в противоположные концы эмульсионных трубок, их тоже можно промыть или заменить. Все это можно сделать, не снимая крышки карбюратора.

21 Запомните расположение жиклеров, чтобы не перепутать их местами при установке. Жиклеры первичной камеры установлены со стороны ускорительного насоса, жиклеры вторичной камеры – со стороны пускового устройства карбюратора.

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

23 Если необходимо, можно снять малые диффузоры обеих камер. Для этой цели есть специальный съемник Weber. Проверьте плотность посадки малых диффузоров в главные диффузоры, часто неплотность посадки является причиной неравномерной работы двигателя. Если малые диффузоры болтаются, развальцуйте стыковочные фланцы, чтобы установить диффузоры плотно.

24 Ось пусковой заслонки, привод и рычаги должны работать плавно, без заеданий.

25 Присоедините вакуумный насос к диафрагменному приводу пускового устройства и создайте разрежение 300 мм рт.ст. Если диафрагма не вытягивается полностью и не удерживается по меньшей мере 10 секунд, замените диафрагменный узел (рис. 1.25).

26 Отверните два винта и снимите диафрагменный узел привода пускового устройства.

Подготовка к сборке

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

28 Для чистки карбюратора часто полезен мощный состав в аэрозольной упаковке.

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

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

31 Жиклеры устанавливайте на свои места. Не перетяните резьбу при установке. Недовернутый жиклер не даст правильной смеси.

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



Рис. 3.25 Вакуумным насосом проверьте вакуумный привод

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

Сборка

34 Установите диафрагменный узел привода воздушной заслонки, закрепите двумя винтами.

35 Полностью закройте дроссельную заслонку вторичной камеры. В обычных условиях упорный винт дроссельной заслонки не сдвигают. Однако, если необходимо, регулировку можно произвести, чтобы заслонка закрыта была полностью, но не застревала в стенках дросселя.

36 Установите топливные и воздушные жиклеры и эмульсионные трубки. Установите на свои места (не перепутайте).

37 Вставьте жиклеры холостого хода до упора в держатели. Установите их на свои места в корпус карбюратора (не перепутайте).

38 Установите электромагнитный клапан с новым уплотнением.

39 Вставьте распылитель ускорительного насоса в корпус, используя новое уплотнение.

40 Установите пружину, диафрагму и крышку ускорительного насоса, закрепите их четырьмя винтами.

41 Установите винт "качества" с новым уплотнительным колечком 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.

42 Промойте или замените топливный фильтр и заверните шестигранную пробку.

43 Установите новую прокладку крышки карбюратора.

44 Замените игольчатый клапан. Седло клапана с новой уплотнительной шайбой заверните в поплавковую камеру. Перенесите со старой иглы на новую иглу пластмассовую или стальную скобку, зацепите ее за поплавок. Установите поплавок и ось. Отрегулируйте уровень топлива в поплавковой камере. Обратитесь к параграфу 4.

45 Установите крышку на карбюратор и заверните шесть винтов ее крепления.

46 Установите поворотный рычаг на крышку карбюратора и закрепите его двумя фиксаторами.

47 Часовой отверткой наденьте подпружиненный наконечник тяги пускового устройства на рычаг управления устройством.

48 Проверьте плавность хода воздушных заслонок и привода пускового устройства.

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

50 Установите карбюратор на двигатель.

51 Всегда регулируйте холостые обороты и уровень СО в выхлопных газах, если провели какие-либо работы с карбюратором. Использование газоанализатора приветствуется.

4 Регулировки

Предварительные условия

1 Общие рекомендации описаны в части "Б".

Регулировка холостого хода и состава смеси

2 Дайте двигателю поработать на оборотах 3000 мин⁻¹ секунд 30, чтобы очистить впускной коллектор от паров топлива, затем оставьте двигатель работать на холостых оборотах.

3 Установите необходимые обороты двигателя винтом "оборотов" (рис. 4.3).

4 Проверьте уровень СО. Если уровень неверный, проведите его регулировку винтом "качества" холостого хода. Заворачивание винта (по часовой стрелке) уменьшает уровень СО и наоборот.

5 Повторяйте действия п.п. 3 и 4 до достижения требуемых результатов.

6 Каждые 30 секунд очищайте впускной коллектор от паров топлива, увеличивая обороты до 3000 мин⁻¹ на 30 секунд.

7 Увеличьте обороты до 2000 мин⁻¹ и запишите значение СО. Среднее значение не должно превышать половины значения при холостых оборотах.

8 Установите новую заглушку на винт "качества".

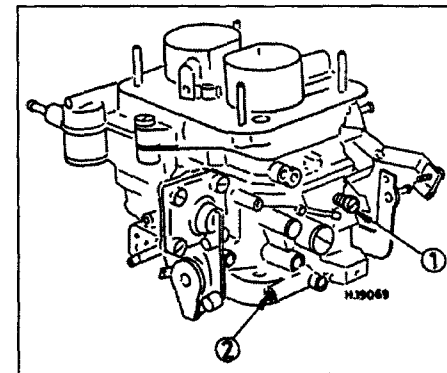


Рис. 4.3 Местоположение винтов регулировки холостого хода

1 Винт "оборотов"
2 Винт "качества"

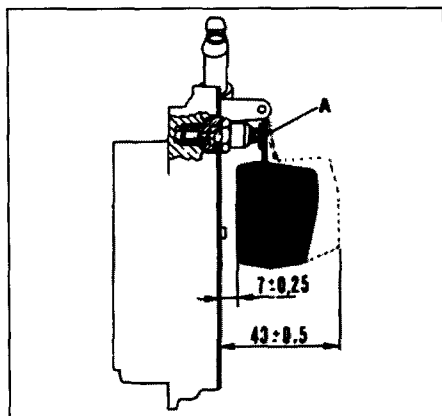


Рис. 4.10 Регулировка поплавка

А Внутренний язычок

Уровень топлива в поплавковой камере/ход поплавка

9 Поставьте крышку карбюратора вертикально. Игольчатый клапан должен быть закрыт.

10 Измерьте расстояние между крышкой (с прокладкой) и верхним краем поплавка (рис. 4.10).

11 Необходимая регулировка производится подгибанием внутреннего язычка.

12 Установите крышку карбюратора горизонтально и позвольте поплавку повиснуть.

13 Измерьте расстояние между крышкой (с прокладкой) и вершиной поплавка. Максимальный ход должен быть 43 ± 0.5 мм.

14 Регулировка производится подгибанием наружного язычка поплавка.

Регулировки пускового устройства

Регулировка пусковых оборотов

15 Для регулировки карбюратор с двигателя нужно снять (см. часть Б).

16 Переверните карбюратор.

17 Приоткройте дроссельную заслонку и переведите воздушную заслонку в полностью закрытое положение. Винт регулировки пусковых оборотов должен упереться в кулачок и принудительно открыть дроссельную заслонку, чтобы получился небольшой зазор (рис. 4.17).

18 Хвостовиком сверла измерьте зазор между кромкой дроссельной заслонки и стенкой камеры у переходных отверстий. Размер сверла записан в Спецификациях.

19 Проведите необходимую регулировку вращением винта пусковых оборотов.

Регулировка вакуумного привода пускового устройства

20 Рычаг закройте воздушную заслонку.

21 Вакуумным насосом создайте разрежение в диафрагменном узле или часовой отверткой толкните рычаг диафрагменного привода вниз. В тот же момент хвостовиком сверла измерьте зазор между нижней кромкой воздушной заслонки и впускной горловиной. Размер сверла записан в Спецификациях.

22 Проведите необходимую регулировку винтом, установленным на главном корпусе (рис. 4.22).

23 Оставьте двигатель работать на холостых оборотах. Рычаг диафрагмы должен полностью сработать. Если нет, присоедините вакуумный насос к диафрагме привода и создайте разрежение 300 мм рт. ст. Если диафрагменный узел не срабатывает полностью или не разрежение удерживается по меньшей мере 10 секунд, узел замените. Проверьте целостность вакуумного шланга.

24 Если диафрагменный узел работает правильно, присоедините вакуумный насос к штуцеру на корпусе карбюратора. Если разрежение в $425...525$ мм рт. ст. не получить, проверьте отсутствие загрязнений вакуумных каналов. Если карбюратор снят с двигателя, проверьте чистоту каналов следующим образом:

25 Переверните карбюратор и присоедините вакуумный насос к выходу канала в основании. Должна иметься возможность создать разрежение, чтобы привести диафрагменный узел пускового устройства в действие.

5 Проверка компонентов

Электронная система управления электромагнитным клапаном

1 Присоедините контрольную лампочку между (+) выводом аккумулятора и контакту дроссельной заслонки (рис. 5.1, а, б).

2 Включите зажигание и лампочка должна загореться и гореть ярко, не мигая.

3 Заведите двигатель и увеличьте обороты до 3000 мин⁻¹. Лампа должна гореть ярко, не мигая.

4 Сбросьте газ, закрыв дроссельную заслонку. Ниже 3000 мин⁻¹ лампа должна погаснуть и загореться снова, как только обороты упадут до уровня 1600...1700 мин⁻¹.

Поиск неисправностей системы

5 Если лампа мигает или горит неярко, проверьте соединение с контактами дроссельной заслонки.

6 Если лампа не загорается, проверьте проводку и соединения между БЗУ, контактами дроссельной заслонки и электромагнитным клапаном. Проверьте также поступление питающего (+) напряжения на вывод 7 и наличие контакта с "массой" на выводе 3.

7 Если лампа не гаснет, проверьте проводку и соединения между катушкой зажигания и выводом 2 БЗУ.

8 Если все соединения в порядке, но работа клапана неудовлетворительна, справедливо подозревать БЗУ. Проверьте его заменой заведомо исправным блоком, но только убедившись в полной исправности проводки.

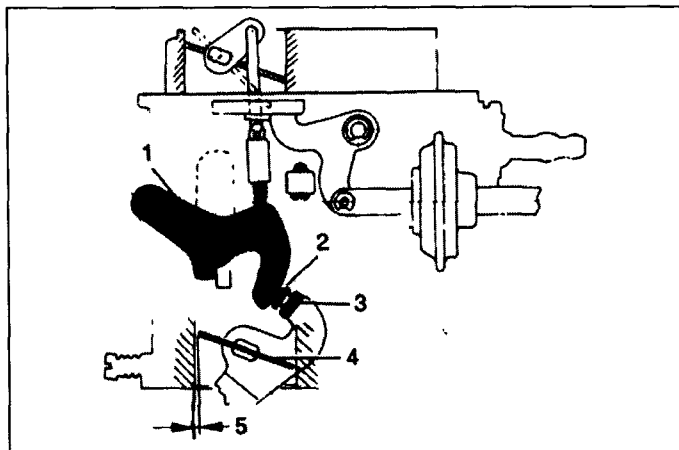


Рис. 4.17 Регулировка пусковых оборотов

- | | |
|---|---|
| 1 Рычаг привода пускового устройства | 3 Контргайка |
| 2 Регулировочный винт пусковых оборотов | 4 Дроссельная заслонка первичной камеры |
| | 5 Зазор пусковых оборотов |

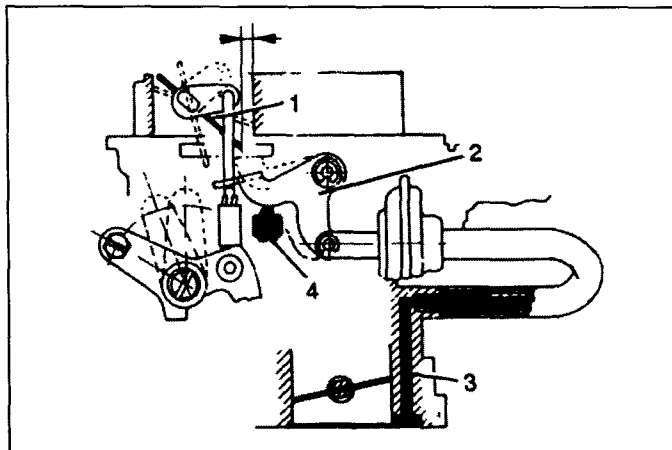


Рис. 4.22 Регулировка привода пускового устройства

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1 Воздушная заслонка | 2 Поворотный рычаг |
| | 3 Вакуумный канал |
| | 4 Регулировочный винт |

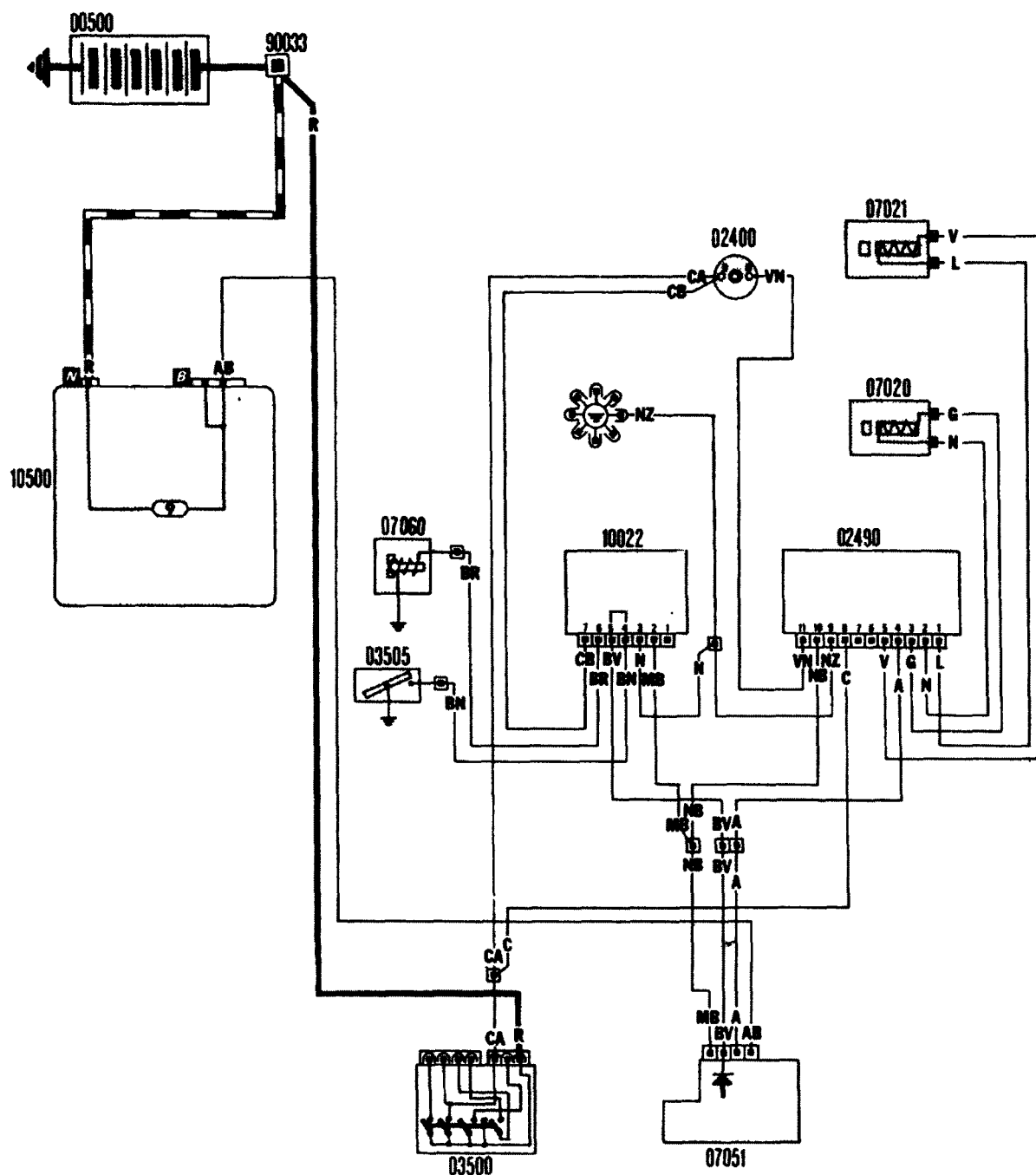


Рис. 5.1,а Дополнительная электросхема управления электромагнитным клапаном

00500	Аккумулятор	A	Голубой
02400	Катушка зажигания	B	Белый
02490	Блок управления зажиганием	C	Оранжевый
03505	Контакты дроссельной заслонки	G	Желтый
07020	Датчик оборотов двигателя	H	Серый
07021	Датчик ВМТ	L	Синий
07051	Эконометр	M	Коричневый
07060	Электромагнитный клапан	N	Черный
10022	БЭУ электромагнитным клапаном	R	Красный
10500	Блок предохранителей	S	Розовый
90033	Блок контактов	V	Зеленый
		Z	Фиолетовый

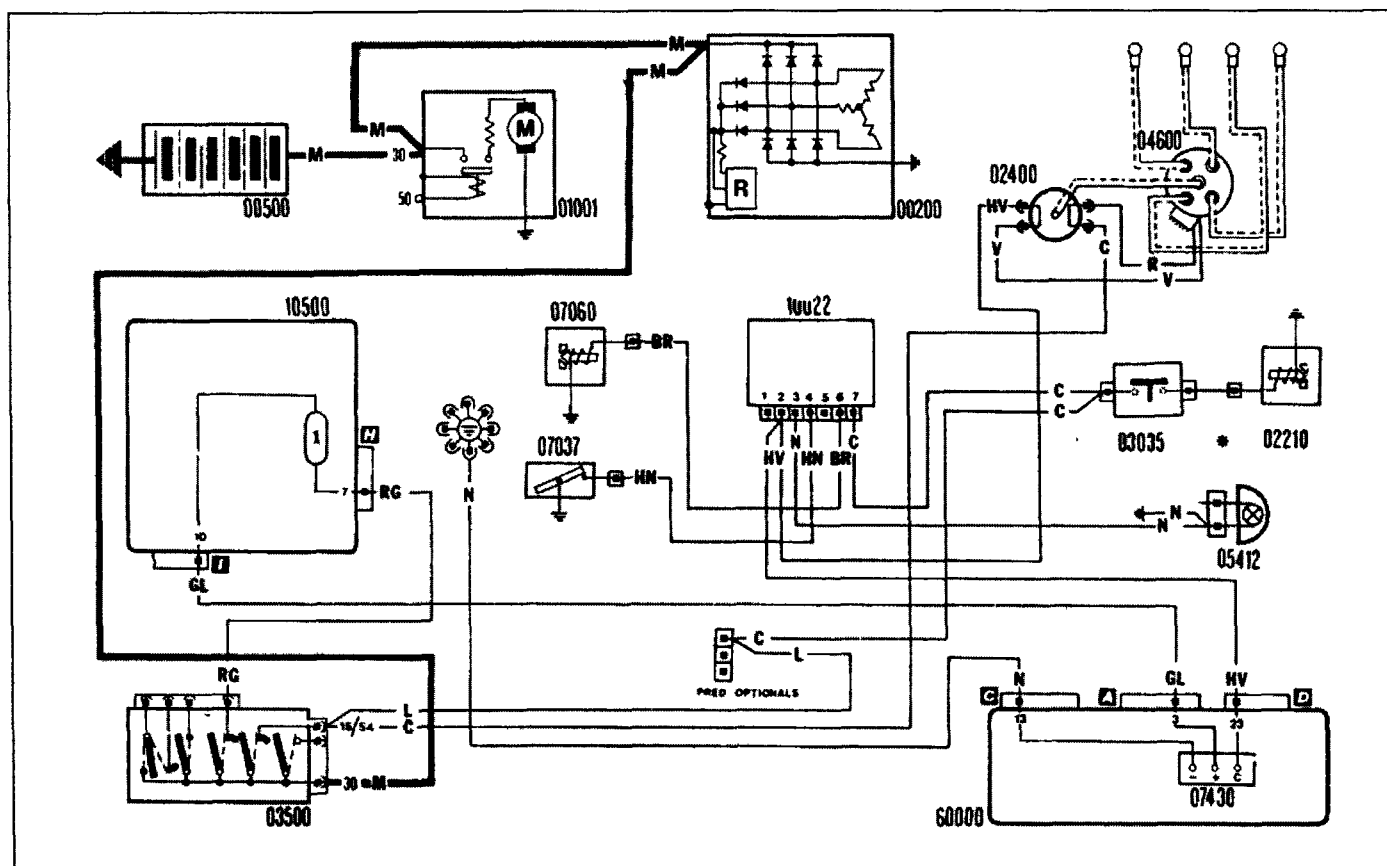


Рис. 5.1,б. Альтернативная схема управления электромагнитным клапаном

Цветные коды см. рис. 5.1,а.

00200	Генератор и регулятор напряжения	04600	Распределитель зажигания
00500	Аккумулятор	05412	Правый передний указатель поворотов
01001	Стартер	07037	Контакты дроссельной заслонки
02210	Электромагнитный клапан ускорительного насоса (некоторые модели)	07060	Электромагнитный клапан
02400	Катушка зажигания	07430	Тахометр
03035	Термовыключатель	10022	БЗУ электромагнитным клапаном
03500	Выключатель зажигания	10500	Блок предохранителей
		60000	Панель приборов

9 Есть возможность обойти систему, перемкнув выводы 6 и 7 на БЗУ. Всю проводку нужно оставить не тронутой. На работу двигателя это не повлияет, но может (незначительно) увеличиться расход топлива.

6 Поиск неисправностей

Общие неисправности карбюраторов описаны в части "Г". Ниже перечислены неисправности, характерные для карбюратора Weber 32 DMTE.

Затруднен холодный запуск

- ☐ Сломан пластиковый фиксатор нижнего конца тяги пускового устройства.
- ☐ Повреждена диафрагма привода пускового устройства