

# Часть 3 глава 25

## Карбюраторы Weber

### TLDM 26/28, 28/30, 28/32

## Содержание

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

## Спецификации

Производитель	Ford		Fiesta 1.1 и Van	Ford	Fiesta 1.1 и Van		1989 ... 1991	Ford	Escort 1.1		1989 ... 1990
Модель	Fiesta 1.1 и Van		1989 ... 1991	GU D (HCS) 40kW 15/04	GU D (HCS) 40kW 15/05		1118/4	GU C (HCS) 15/04	1118/4		80
Год выпуска	1118/4		80	Механическая	Механическая		89BF9510EA	89BF9510EA	89BF9510BA		26/28 TLDM 15A
Код двигателя	26/28 TLDM15A		750 ± 50	2800	2800		1.0 ± 0.5	1.0 ± 0.25	1.0 ± 0.5		Вентилятор включен
Объем двигателя/кол-во цилиндров	2800		1.0 ± 0.5	Вентилятор включен	Вентилятор включен		1	2	1		2
Температура масла (°C)	19		20	42	60		92	122	92		122
КПП	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Идентификационный код (Ford)	89BF9510BA		89BF9510EA	89BF9510DA	89BF9510DA		26/28 TLDM 16A	26/28 TLDM 16A	26/28 TLDM 16A		750 ± 50
Идентификационный код (Weber/Solex)	26/28 TLDM 3B		750 ± 50	2500	2500		1.0 ± 0.5	1.0 ± 0.5	1.0 ± 0.5		Вентилятор включен
Холостые обороты	2800		1.0 ± 0.5	Вентилятор включен	Вентилятор включен		1	2	1		2
Пусковые обороты	19		20	42	60		90	122	90		122
Уровень СО (% vol.)	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Особые условия	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Номер камеры	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Диаметр камеры	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Жиклер холостого хода	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Главный топливный жиклер	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Главный воздушный жиклер	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Эмульсионная трубка	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Распылитель ускорительного насоса	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Уровень в поплавковой камере (мм)	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Игольчатый клапан (мм)	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Демпфер дросселя	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Пусковой угол дроссельной заслонки	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5
Приоткрытие воздушной заслонки (мм)	195		155	F113	F75		40	29 ± 1.0	29 ± 1.0		1.5

### 3 25•2 Карбюраторы Weber TLDM 26/28, 28/30, 28/32

Производитель	Ford		Ford	Ford
Модель	Escort и Orion 1.3 Cat.		Fiesta 1.4	Escort и Orion 1.4
Год выпуска	1990 ... 1991		1989 ... 1991	1990 ... 1991
Код двигателя	JBE44kW 15/05		FUG 54kW 15/05	FUH54kW 15/05
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1297/4		1392/4	1392/4
Температура масла (°C)	80		80	80
КПП	Механическая		Механическая	Механическая
Идентификационный номер (Ford)	91BF9510AB		91SF9510BA/BB	91SF9510BA/BB
Идентификационный номер (Weber/Solex)	26/28 TLDM 20A1		28/30 TLDM 23A	28/30 TLDM 23A
Холостые обороты	750 ± 50		800 ± 50	800 ± 50
Пусковые обороты	2500		3300	1900 ± 50
Уровень СО (% vol.)	1.0 ± 0.25		1.0 ± 0.25	1.0 ± 0.25
Особые условия	Вентилятор включен		Вентилятор включен	-
Номер камеры	1	2	1	2
Диаметр камеры	19	20	20	22
Жиклер холостого хода	47	60	47	60
Главный топливный жиклер	90	122	107	140
Главный воздушный жиклер	185	130	195	170
Эмульсионная трубка	F113	F75	F105	F75
Распылитель ускорительного насоса	35		40	40
Уровень в поплавковой камере (мм)	29 ± 0.25		31 ± 0.25	31 ± 0.25
Игольчатый клапан (мм)	1.5		1.5	-
Демпфер дросселя	-		1 400 мин <sup>-1</sup>	-
Приоткрытие воздушной заслонки (мм)	1.75 ± 0.25		2.8 ± 0.25	3.1 ± 0.5
Производитель	Ford		Ford	Ford
Модель	Fiesta XR2		Fiesta XR2	Fiesta 1.6S
Год выпуска	1986 ... 1989		1986 ... 1989	1989 ... 1991
Код двигателя	LUB (CVH)		LUB (CVH)	LUH (CVH) 15/04
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1597/4		1597/4	1597/4
Температура масла (°C)	80		80	80
КПП	Механическая		Механическая	Механическая
Идентификационный номер (Ford)	86SF9510AA		87SF9510AA/AB	89SF9510AA
Идентификационный номер (Weber/Solex)	28/32 TLDM 0A		28/32 TLDM 10A/10A1	-
Холостые обороты	800 ± 50		800 ± 50	800 ± 50
Пусковые обороты	1900 ± 50		1800 ± 50	1800 ± 50
Уровень СО (% vol.)	1.5 ± 0.25		1.5 ± 0.5	1.5 ± 0.5
Номер камеры	1	2	1	2
Диаметр камеры	21	23	21	23
Жиклер холостого хода	47	60	47	60
Главный топливный жиклер	117	127	117	127
Главный воздушный жиклер	185	125	185	125
Эмульсионная трубка	F105	F71	F105	F71
Распылитель ускорительного насоса	40		40	40
Уровень в поплавковой камере (мм)	29 ± 0.5		31 ± 0.5	31 ± 0.5
Игольчатый клапан (мм)	2.0		2.0	2.0
Приоткрытие воздушной заслонки (мм)	4.5 ± 0.5		4.5 ± 0.5	4.5 ± 0.5
Производитель	Ford		Ford	Ford
Модель	Escort и Orion 1.6		Escort и Orion 1.6	Escort и Orion 1.6
Год выпуска	1986 ... 1990		1986 ... 1990	1990 ... 1991
Код двигателя	LUC (CVH)		LUC (CVH)	LUK (CVH) 66kW 15/04
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1596/4		1596/4	1597/4
Температура масла (°C)	80		80	80
КПП	Механическая		Автоматическая	Механическая
Идентификационный номер (Ford)	86SF9510AA		86SF9510BA	91SF9510CB/EB
Идентификационный номер (Weber/Solex)	89SF9510AA		89SF9510BD	-
Идентификационный номер (Weber/Solex)	28/32 TLDM 0A		28/32 TLDM 01 A	28/32 TLDM 26A/27A
Холостые обороты	800 ± 50		900 ± 50	800 ± 50
Пусковые обороты	1900 ± 50		2000 ± 50	1800 ± 50
Уровень СО (% vol.)	1.5 ± 0.25		1.5 ± 0.25	1.5 ± 0.5
Номер камеры	1	2	1	2
Диаметр камеры	21	23	21	23
Жиклер холостого хода	47	60	47	60
Главный топливный жиклер	117	127	115	140
Главный воздушный жиклер	185	125	185	150
Эмульсионная трубка	F105	F71	F105	F105
Распылитель ускорительного насоса	40		40	F57
Уровень в поплавковой камере (мм)	29 ± 0.5		29 ± 0.5	31 ± 0.25
Игольчатый клапан (мм)	1.75		1.75	1.75

Производитель  
 Модель  
 Год выпуска  
 Код двигателя  
 Объем двигателя/кол-во цилиндров  
 Температура масла (°C)  
 КПП  
 Идентификационный номер (Ford)  
 Идентиф. номер (Weber/Solex)  
 Холостые обороты  
 Пусковые обороты  
 Уровень СО (% vol.)  
 Номер камеры  
 Диаметр камеры  
 Жиклер холостого хода  
 Главный топливный жиклер  
 Главный воздушный жиклер  
 Эмульсионная трубка  
 Распылитель ускорительного насоса  
 Уровень в поплавковой камере (мм)  
 Игольчатый клапан (мм)  
 Приоткрытие воздушн. заслонки (мм)

Ford  
 Escort и Orion 1.6  
 1990 ... 1991  
 LUK (CVH)66kW 15/04  
 1597/4  
 80  
 Автоматическая  
 91 SF 951 OGB  
 28/32 TLDM 28A  
 800 ± 50  
 1800 ± 50  
 -  
 1 2  
 -  
 -  
 -  
 115 140  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -

Ford  
 Escort и Orion 1.6 Cat.  
 1990... 1991  
 LUJ (CVH)65kW 15/05  
 1597/4  
 80  
 Механическая  
 89SF9510EA  
 26/28 TLDM 22A  
 800 ± 50  
 1800 ± 50  
 1.0 ± 0.25  
 1 2  
 21 23  
 45 60  
 115 127  
 185 125  
 F105 F71  
 40  
 29 ± 0.25  
 1.75  
 4.5 ± 0.5

Производитель  
 Модель  
 Год выпуска  
 Код двигателя  
 Объем двигателя/кол-во цилиндров  
 Температура масла (°C)  
 КПП  
 Идентификационный номер (Ford)  
 Идентиф. номер (Weber/Solex)

Ford  
 Sierra и Sapphire 2000  
 1989 ... 1991  
 N8A DOHC 8V 80kW 15/04  
 1998/4  
 80  
 МКПП/АКПП  
 88WF9510AC  
 28/32 TLDM 6A  
 (7A Auto)

Ford  
 Sierra/Sapphire 2.0 Cat  
 1989 ... 1991  
 N8A DOHC 8V 15/05  
 1998/4  
 80  
 Механическая  
 88WF9510ED  
 28/32 TLDM 8A3

Ford  
 Sierra/Sapphire 2.0 Cat  
 1989 ... 1991  
 N8A DOHC 8V 15/05  
 1998/4  
 80  
 Автоматическая  
 89WF9510AB  
 28/32 TLDM 9A1

Холостые обороты  
 Пусковые обороты  
 Уровень СО (% vol.)  
 Номер камеры  
 Диаметр камеры  
 Жиклер холостого хода  
 Главный топливный жиклер  
 Главный воздушный жиклер  
 Эмульсионная трубка  
 Распылитель ускор. насоса  
 Уровень в поплавковой камере (мм)  
 Демпфер дросселя  
 Приоткрытие воздушной заслонки

850 ± 25  
 1800 ± 50  
 1.0 ± 0.25  
 1 2  
 23 25  
 -  
 115 157  
 175 145  
 F114 F3  
 -  
 29 ± 0.5  
 2000 ± 50 rpm  
 5.0 ± 0.5

850 ± 25  
 1800 ± 50  
 0.6 ± 0.25  
 1 2  
 23 25  
 47 80  
 112 140  
 210 120  
 F66 F3  
 40  
 29 ± 0.5  
 2600 ± 50 rpm  
 5.0 ± 0.5

850 ± 25  
 1800 ± 50  
 0.6 ± 0.25  
 1 2  
 23 25  
 -  
 112 140  
 210 120  
 F66 F3  
 -  
 29 ± 0.5  
 2200 ± 50 rpm  
 5.0 ± 0.5

Производитель  
 Модель  
 Год выпуска  
 Код двигателя  
 Объем двигателя/кол-во цилиндров  
 Температура масла (°C)  
 КПП  
 Идентификационный номер (Ford)  
 Идентиф. номер (Weber/Solex)  
 Холостые обороты  
 Пусковые обороты  
 Уровень СО (% vol.)  
 Номер камеры  
 Диаметр камеры  
 Жиклер холостого хода  
 Главный топливный жиклер  
 Главный воздушный жиклер  
 Эмульсионная трубка  
 Распылитель ускорительного насоса  
 Уровень в поплавковой камере (мм)  
 Игольчатый клапан (мм)  
 Демпфер дросселя  
 Приоткрытие воздушной заслонки

Ford  
 Granada 2000  
 1989 ... 1990  
 N8B DOHC 8V 80kW 15/04  
 1998/4  
 80  
 Механическая  
 88WF9510AC  
 28/32 TLDM 6A  
 850 ± 25  
 1800 ± 50  
 1.0 ± 0.25  
 1 2  
 23 25  
 -  
 115 157  
 175 145  
 F114 F3  
 -  
 29 ± 0.5  
 -  
 2000 ± 50 об/мин  
 5.0 ± 0.5

Ford  
 Granada 2000  
 1989 ... 1990  
 N8B DOHC 8V 80kW 15/04  
 1998/4  
 80  
 Автоматическая  
 88WF9510AB  
 28/32 TLDM 9A1  
 875 ± 25  
 1800 ± 50  
 1.0 ± 0.25  
 1 2  
 23 25  
 -  
 112 157  
 210 145  
 F66 F3  
 -  
 29 ± 0.5  
 -  
 2200 ± 50 об/мин  
 5.0 ± 0.5

Ford  
 Granada 2000 Catalyst  
 1989 ... 1990  
 N8B DOHC 8V 77kW 15/05  
 1998/4  
 80  
 Механическая  
 88WF9510ED  
 28/32 TLDM 8A3  
 850 ± 25  
 1800 ± 50  
 0.6 ± 0.25  
 1 2  
 23 25  
 47 80  
 112 140  
 210 120  
 F66 F3  
 40  
 29 ± 0.5  
 1.5  
 2600 ± 50 об/мин  
 5.0 ± 0.5

Карбюраторы

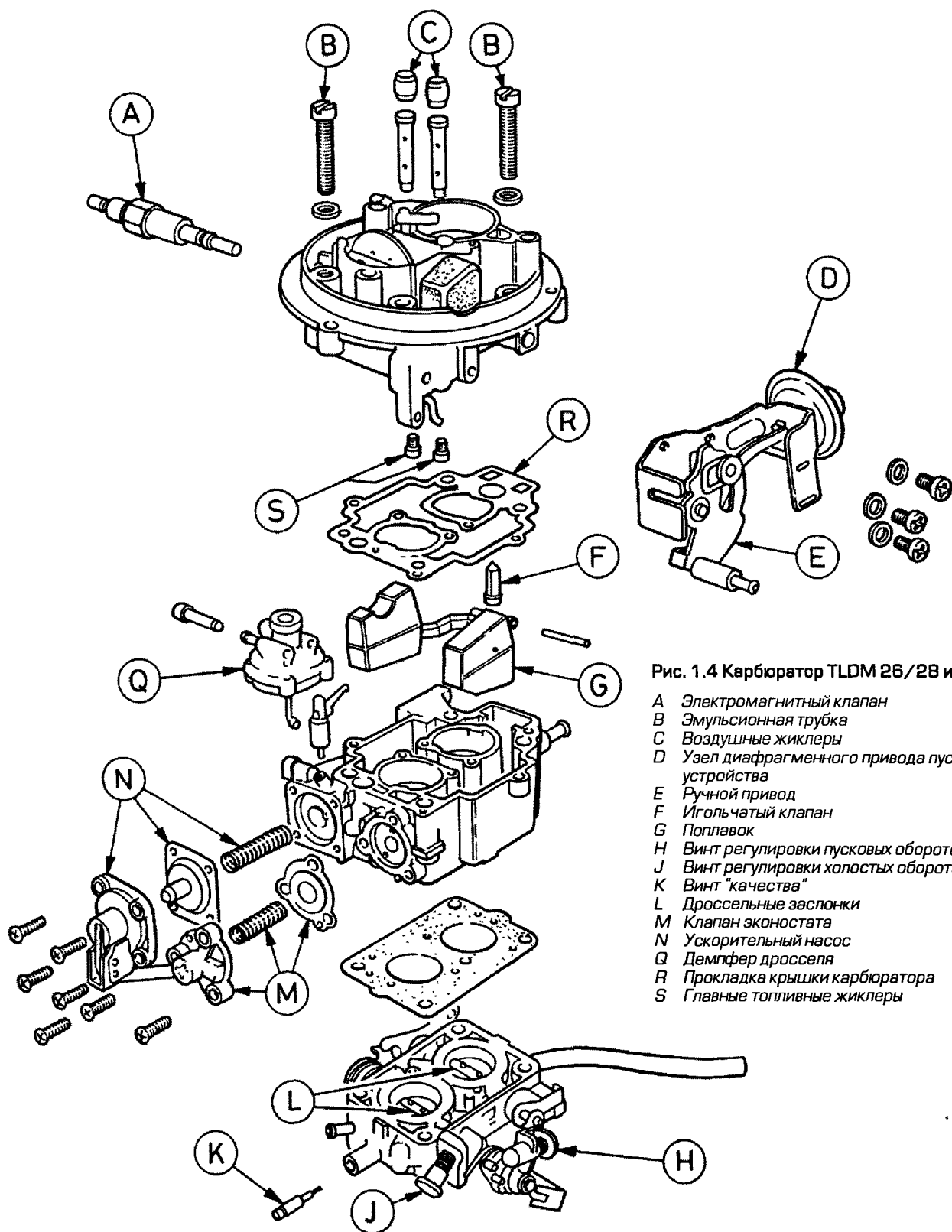


Рис. 1.4 Карбюратор TLDM 26/28 и 28/30

- A Электромагнитный клапан
- B Эмульсионная трубка
- C Воздушные жиклеры
- D Узел диафрагменного привода пускового устройства
- E Ручной привод
- F Игольчатый клапан
- G Поплавок
- H Винт регулировки пусковых оборотов
- J Винт регулировки холостых оборотов
- K Винт "качества"
- L Дроссельные заслонки
- M Клапан экономотата
- N Ускорительный насос
- Q Демпфер дросселя
- R Прокладка крышки карбюратора
- S Главные топливные жиклеры

## 1 Принципы работы

### Введение

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

### Конструкция

2 Карбюратор TLDR - результат разработок карбюраторов, устанавливаемых на автомобили Ford. При проектировании этого карбюратора учтены ужесточающиеся

требования к составу выхлопных газов. Карбюратор унифицирован для широкого спектра двигателей разного объема.

3 Карбюратор выпускается в модификациях с разными диаметрами смесительных камер и разными техническими характеристиками. Ford идентифицирует эти карбюраторы как TLD или TLDM.

### TLDM 26/28 и 28/30

4 Эта версия карбюратора - двухкамерная, с последовательным открытием камер и механическим управлением дроссельной заслонкой вторичной камеры. Пусковая система - с ручным приводом и воздействием

воздушной заслонки только на первичную камеру. В систему холостого хода встроен электромагнитный запорный клапан. В приводе дроссельной заслонки предусмотрено демпфирующее устройство (демпфер дросселя) (рис. 1.4).

### TLDM 28/32 (двигатель 1.6 л)

5 Эта версия карбюратора - двухкамерная, с последовательным открытием камер и вакуумным управлением дроссельной заслонкой вторичной камеры. Пусковая система - с полуавтоматическим приводом и воздействием воздушной заслонки только на первичную камеру. Привод воздушной

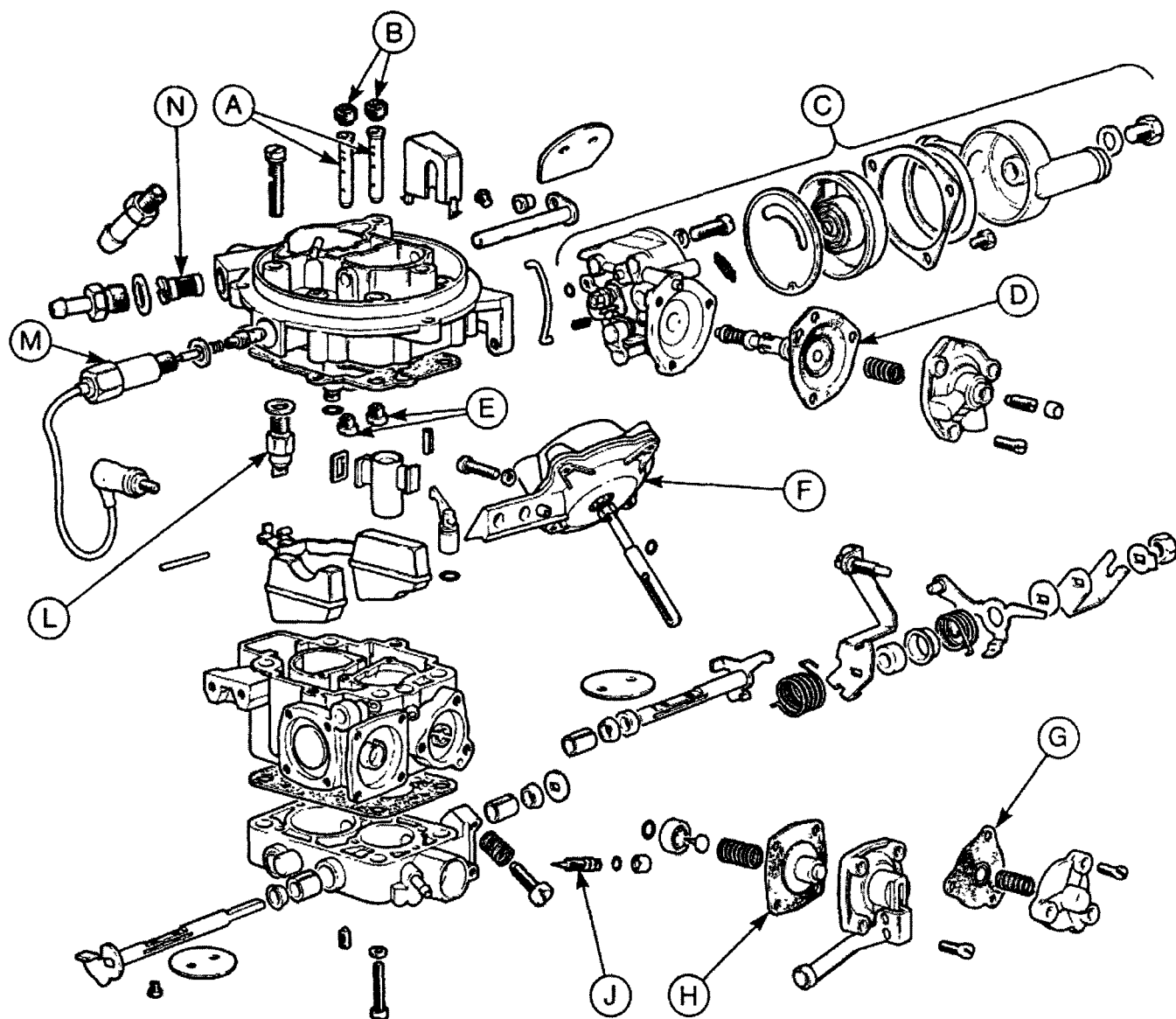


Рис. 1.5 Карбюратор TLDM 28/32 - двигатель 1.6 л

A Эмульсионная трубка	D Диафрагменный привод пускового устройства	F Диафрагменный привод дроссельной заслонки вторичной камеры	J Винт "качества"
B Воздушные жиклеры	E Главные жиклеры	G Диафрагма клапана экономотата	L Игольчатый клапан
C Узел автоматического пускового устройства		H Диафрагма ускорительного насоса	M Электромагнитный клапан
			N Входной топливный фильтр

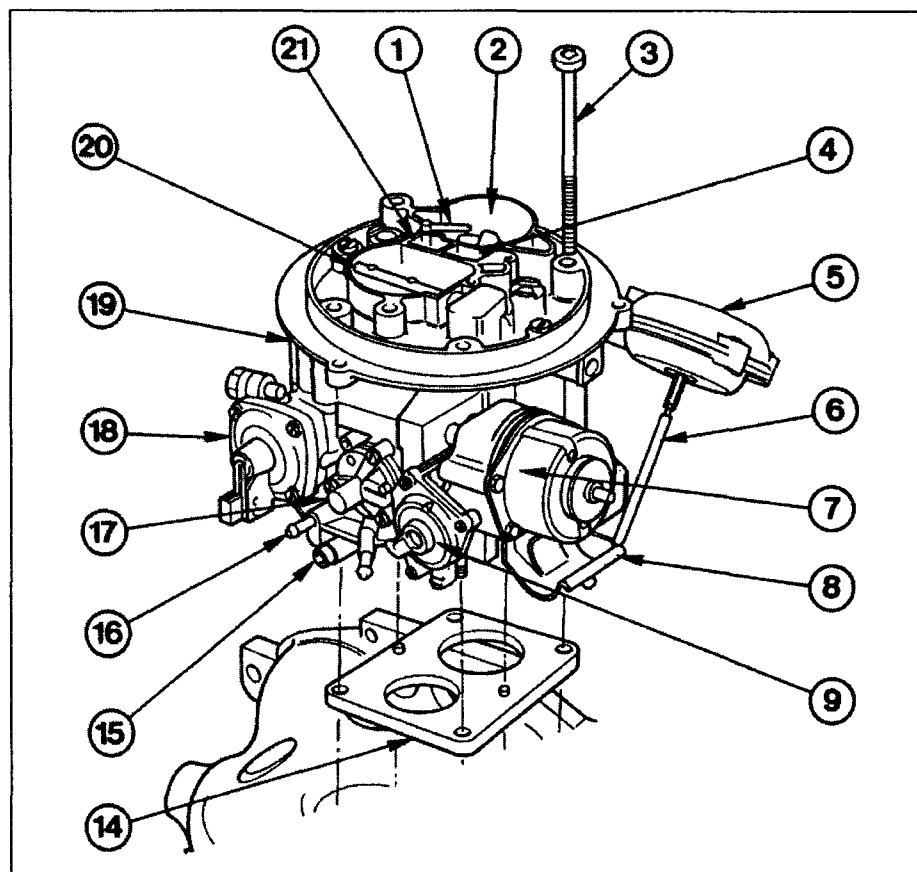
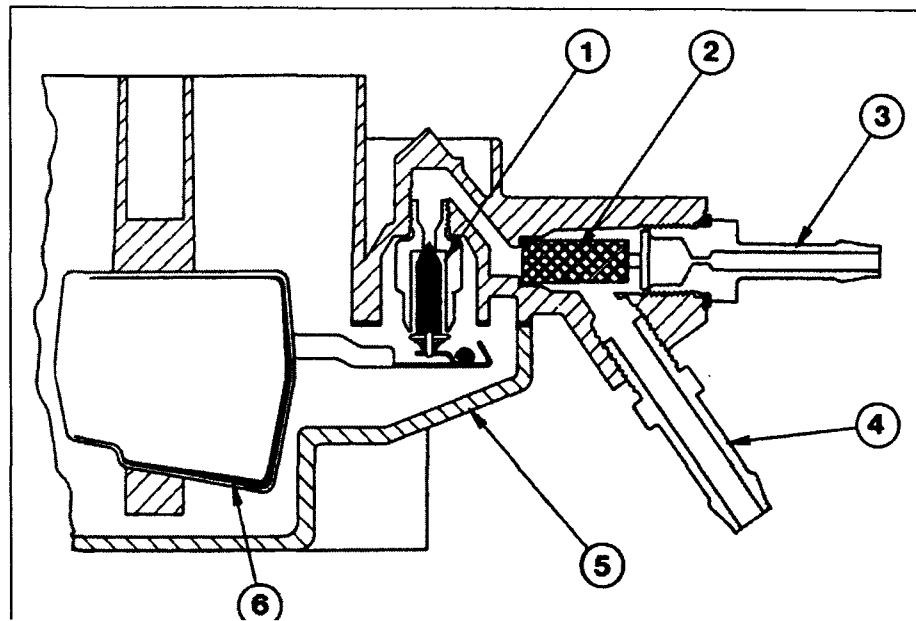


Рис. 1.6 Карбюратор TLDM 26/32 - двигатель 2.0 л

- |  |   |
|--|---|
| 1 Распылитель "полных нагрузок"                      | 8 Кронштейн поддержки шланга системы охлаждения |
| 2 Вторичная камера                                   | 9 Корпус привода пускового устройства           |
| 3 Болты крепления карбюратора к впускному коллектору | 14 Прокладка карбюратор/коллектор               |
| 4 Главный дозирующий узел вторичной камеры           | 15 Винт "качества" холостого хода               |
| 5 Вакуумный привод вторичной камеры                  | 16 Вакуумный штуцер для демпфера дросселя       |
| 6 Телескопическая тяга                               | 17 Корпус клапана экономотата                   |
| 7 Пусковое устройство                                | 18 Ускорительный насос                          |
|  | 19 Главный корпус                               |
|  | 20 Воздушная заслонка                           |
|  | 21 Главный дозирующий узел первичной камеры     |



заслонки - от биметаллической пружины с обогревом от системы охлаждения двигателя. В систему холостого хода встроено электромагнитный запорный клапан (рис. 1.5).

#### TLDM 28/32 (двигатель 2.0 л)

6 Эта версия карбюратора - двухкамерная, с последовательным открытием камер и вакуумным управлением дроссельной заслонкой вторичной камеры. Пусковая система - с вакуумным приводом и воздействием воздушной заслонки только на первичную камеру. Биметаллическая пружина в приводе воздушной заслонки имеет электроподогрев. В систему холостого хода встроено электромагнитный запорный клапан. В приводе дроссельной заслонки предусмотрено демпфирующее устройство (демпфер дросселя) (рис. 1.6).

#### Все карбюраторы

7 Карбюратор состоит из трех частей - крышки, главного корпуса и корпуса дроссельных заслонок. Между главным корпусом и корпусом дроссельных заслонок установлен теплоизолирующий блок.

8 Ось 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 просверлены, где необходимо, заткнуты свинцовыми пробками.

#### Поплавковая камера

9 Топливо поступает в карбюратор через входной сетчатый фильтр. Уровень топлива в поплавковой камере регулируется игловатым клапаном и узлом пластикового поплавка. В иглу клапана установлен анти-вибрационный шарик. Поплавковая камера вентилируется во впускную горловину. Для охлаждения топлива в поплавковой камере предусмотрена калиброванная система возврата топлива в бак.

#### Холостой ход, малые обороты и переходная система

10 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

Рис. 1.9 Поплавковая камера

- |  |
|--|
| 1 Игольчатый клапан  |
| 2 Топливный фильтр   |
| 3 Топливный возвратный штуцер с калиброванной 1.1 мм втулкой |
| 4 Входной штуцер   |
| 5 Главный корпус карбюратора                                 |

проходного сечения канала в камеру используется конусный винт качества, чем достигается тонкая регулировка смеси холостого хода (рис. 1.10).

11 Для обогащения смеси на переходном режиме при начальном открытии дроссельной заслонки предусмотрена переходная щель. Топливный канал холостого хода соединен антисифонным каналом с первичной камерой.

12 Холостые обороты регулируются упорным винтом дроссельной заслонки. Винт качества при изготовлении карбюратора опломбирован для исключения некачественного вмешательства.

### Электромагнитный клапан

13 Для исключения капильного воспламенения после выключения зажигания применен 12-вольтный электромагнитный клапан холостого хода.

### Ускорительный насос

14 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. 1.14).

### Устройство защиты от перегрузок ("анти-стоп") - TLDM 28/32 (двигатели 2.0 л)

15 Устройство устанавливается на карбюраторы для предотвращения остановки двигателя при переобогащении смеси. Основа конструкции устройства - диафрагменный ускорительный насос с управлением от разрежения. Разреждение топлива происходит через распылитель ускорительного насоса с механическим приводом. На холостых оборотах или при малых открытиях дросселя разрежение в задрессельном пространстве высокое. Если двигатель пытается глохнуть, разрежение падает и распылитель срабатывает.

### Главная дозирующая система

16 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 (рис. 1.16).

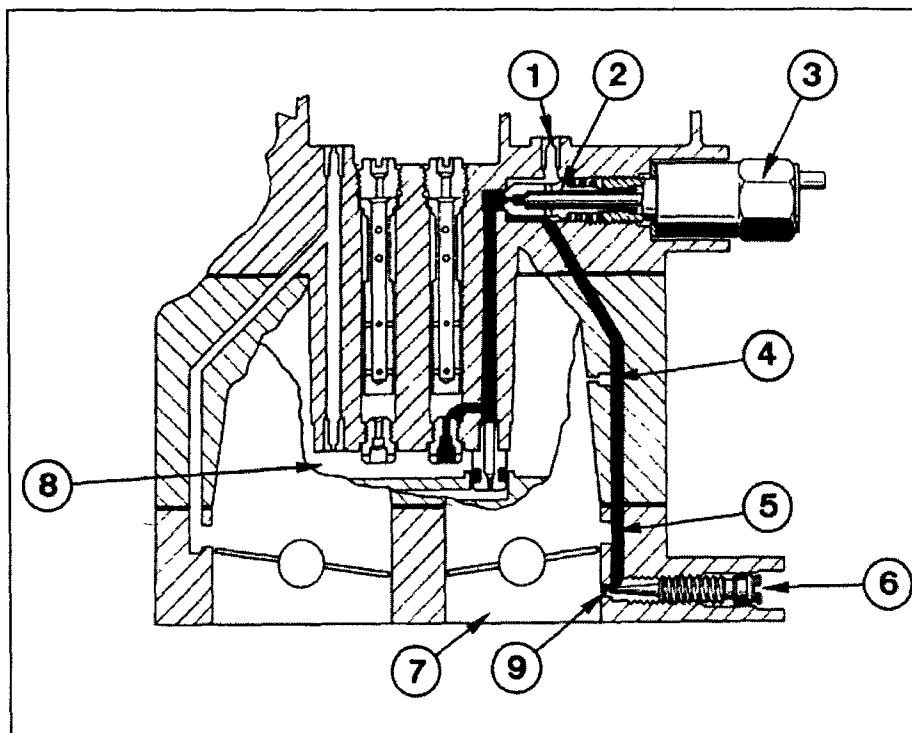


Рис. 1.10 Система холостого хода первичной камеры

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Воздушный калиброванный канал | 6 Винт "качества"                   |
| 2 Узел жиклера холостого хода   | 7 Первичная камера                  |
| 3 Электромагнитный клапан       | 8 Главный топливный колодец         |
| 4 Антисифонное отверстие        | 9 Выходное отверстие холостого хода |
| 5 Переходная щель               |                                     |

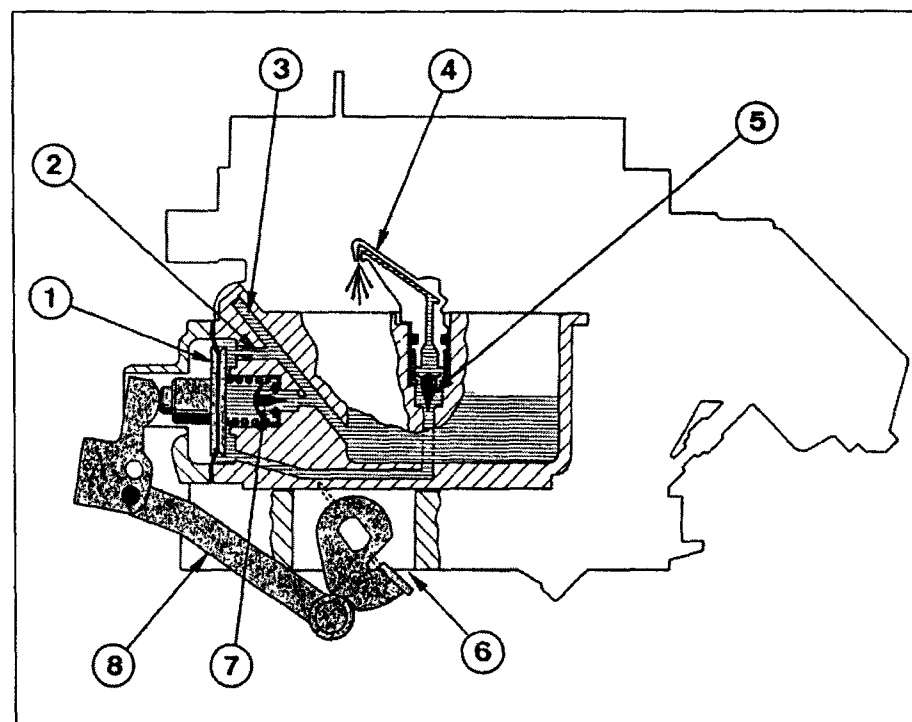


Рис. 1.14 Ускорительный насос

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1 Подпружиненная диафрагма | 5 Узел выходного клапана |
| 2 Возвратный канал         | 6 Первичная камера       |
| 3 Входной топливный канал  | 7 Узел входного клапана  |
| 4 Распылитель              | 8 Рычаг привода          |

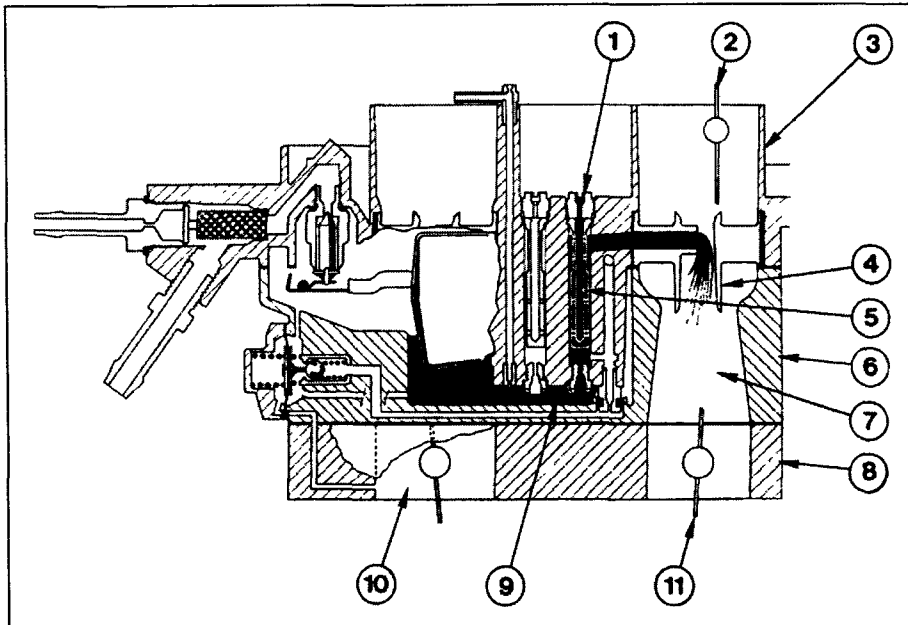


Рис. 1.16 Главная дозирующая система первичной камеры

- |                       |  |                         |
|-----------------------|--|-------------------------|
| 1 Воздушный жиклер    | 6 Главный корпус                             | 10 Вторичная камера     |
| 2 Воздушная заслонка  | 7 Первичная камера                           | 11 Дроссельная заслонка |
| 3 Крышка карбюратора  | 8 Корпус дроссельных заслонок                |                         |
| 4 Малый диффузор      | 9 Главный топливный колодец первичной камеры |                         |
| 5 Эмульсионная трубка |  |                         |

### Система эконоостатирования (обогащение смеси на режимах средних нагрузок)

17 Топливо из поплавковой камеры по топливному каналу поступает в обогатительную камеру. В крышку обогатительной камеры, за диафрагму из задроссельного прост-

ранства 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, закрывая выходной топливный канал (рис. 1.17).

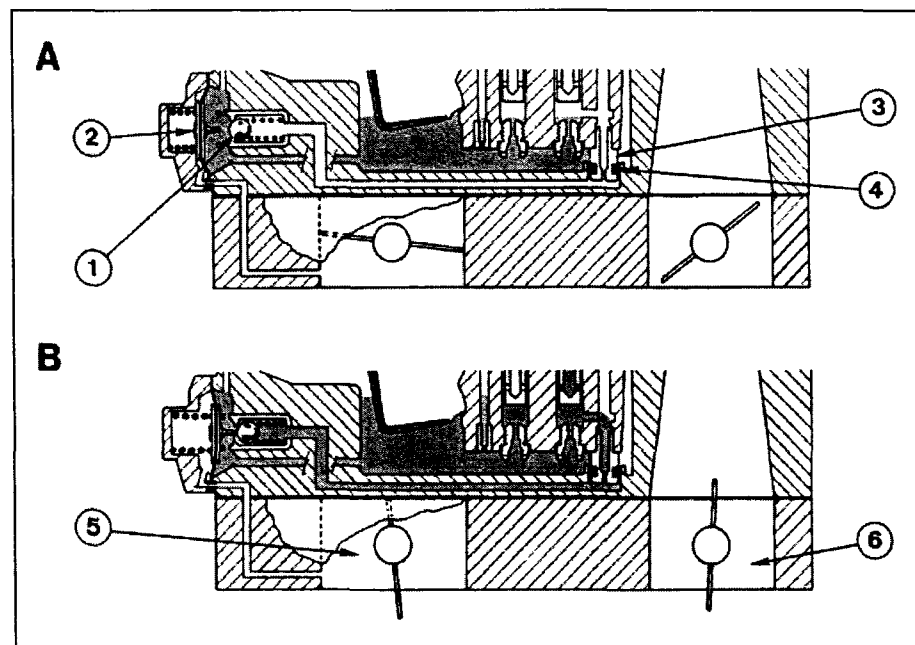


Рис. 1.17 Эконоостат

- |                             |                         |                    |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------|
| А Клапан эконоостата закрыт | 3 Топливный жиклер      | 6 Первичная камера |
| В Клапан эконоостата открыт | 4 Уплотнительное кольцо |                    |

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

### Управление дроссельной заслонкой вторичной камеры

#### TLDM 26/28 и 28/30

19 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 (рис. 1.19). В режиме "полный дроссель" привод открывает обе заслонки полностью.

20 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.

21 Как только дроссельная заслонка вторичной камеры откроется полностью, действие главной дозирующей системы вто-

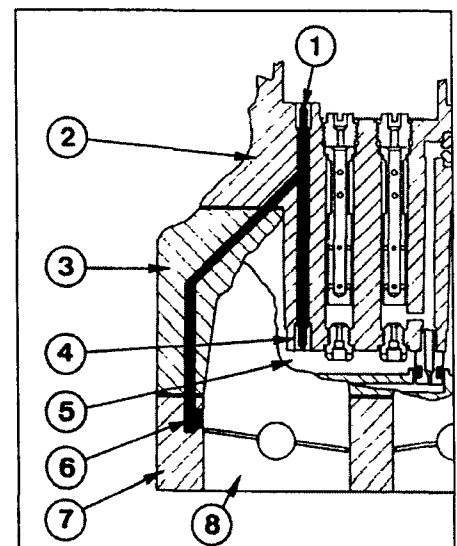


Рис. 1.19 Система холостого хода вторичной камеры (переходная)

- |                                 |
|---------------------------------|
| 1 Воздушный калиброванный канал |
| 2 Крышка карбюратора            |
| 3 Главный корпус                |
| 4 Топливный жиклер              |
| 5 Главный топливный колодец     |
| 6 Переходная щель               |
| 7 Корпус дроссельных заслонок   |
| 8                               |



ричной камеры будет аналогичным действием первичной.

## TLDM 28/32

22 В обеих камерах предусмотрены вакуумные каналы, соединяющиеся в один общий канал, ведущий к диафрагменному приводу дроссельной заслонки вторичной камеры.

23 На малых оборотах и небольших нагрузках в работе участвует только первичная камера. Как только скорость воздушного потока в первичной камере достигает известного значения, разрежение, воздействуя на диафрагму, через привод открывает дроссельную заслонку вторичной камеры. Разрежение во вторичной камере способствует этому (рис. 1.23).

24 Привод дроссельных заслонок устроен так, что дроссельная заслонка вторичной камеры получает возможность открываться только тогда, как дроссельная заслонка первичной камеры откроется на две трети.

25 Как только дроссельная заслонка вторичной камеры откроется, главная дозирующая система вторичной камеры действует аналогично системе первичной камеры.

26 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. При начальном открытии дроссельной заслонки вторичной камеры предусмотрена переходная шель, через которую постепенно разряжается топливовоздушная эмульсия.

27 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 - TLDM 26/28 и 28/30

28 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 воздушную заслонку. Пусковые обороты определяются положением ступенчатого кулачка, связанного с рычагом дроссельной заслонки. К рычагу дроссельной заслонки прикреплен регулировочный винт, упирающийся в кулачок, с помощью которого пусковые обороты можно регулировать.

29 Как только двигатель пустится, воздушную заслонку необходимо приоткрыть, чтобы не допустить "пересоса". При малых открытиях дросселя для этого используется

Карбюраторы

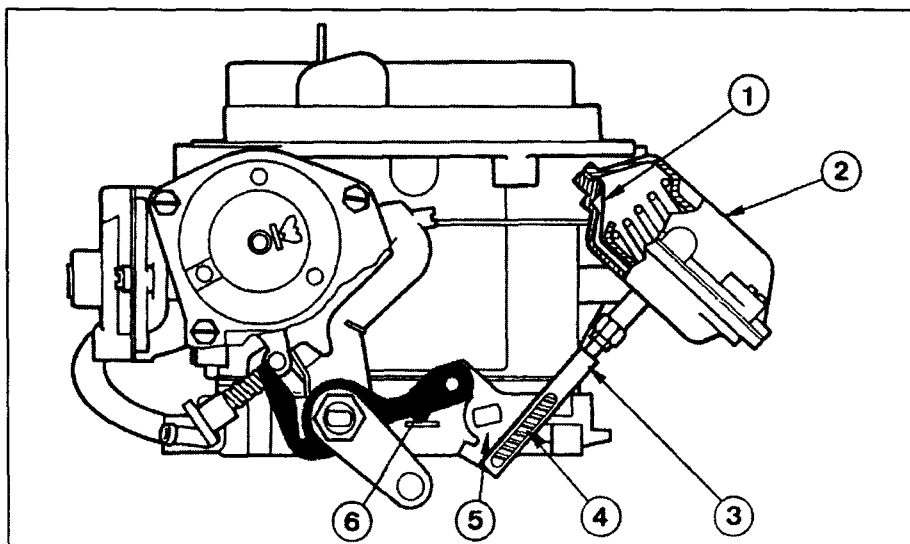


Рис. 1.23 Компоненты главной дозирующей системы вторичной камеры

- |   |                           |   |                             |
|---|---------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Диафрагма                 | 4 | Пружина телескопа           |
| 2 | Крышка вакуумного привода | 5 | Рычаг                       |
| 3 | Телескопическая тяга      | 6 | Узел подпружиненного рычага |

разрежение во впускном коллекторе, воздействующее на диафрагменный привод, разворачивающий воздушную заслонку.

30 С прогревом двигателя трос "подсоса" необходимо постепенно утапливать, до полного открытия воздушной заслонки.

## Демпфер дросселя - TLDM 26/28, 28/30 и 28/32 (двигатели 2.0 л)

31 Демпфер дросселя снижает скорость закрытия дроссельной заслонки, делая ее управляемой, чтобы снизить токсичность выхлопа.

32 Демпфер связан с дроссельной заслонкой посредством тонкого вакуумного шланга и управляется источником разрежения из карбюратора. При обычных условиях разрежение управляет демпфером через клапан задержки, демпфер не воздействует на работу дросселя, если дроссельная заслонка открыта.

25 При сбросе газа и закрытии дроссельной заслонки, разрежение в демпфере будет удерживать дроссельную заслонку приоткрытой. Если сброс газа продолжается, разрежение через клапан задержки снижается и дроссельная заслонка закрывается до упора. Из-за пульсирующего эффекта разрежения топливо может попасть в шланг и случайно повредить диафрагму. Для исключения этого эффекта предусмотрен дренажный канал.

## Система холодного запуска - TLDM 28/32

34 Система холодного запуска в этом карбюраторе – полуавтоматическая. Для управления разворотом воздушной заслонки, которая воздействует на первичную камеру, применена биметаллическая пружина, подогреваемая от электрообогревателя

(двигатели 2.0 л) или от системы охлаждения двигателя (двигатели 1.6 л). Система приводится в действие нажатием на педаль акселератора пару раз (рис. 1.34).

35 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.

36 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.

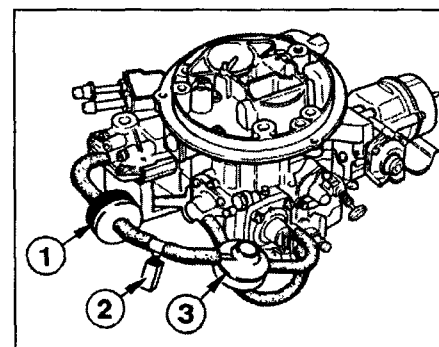


Рис. 1.32 Вакуумная система демпфера дросселя

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Вакуумный клапан задержки                      |
| 2 | Управляемый вакуумный канал с губчатой крышкой |
| 3 | Топливный накопитель                           |

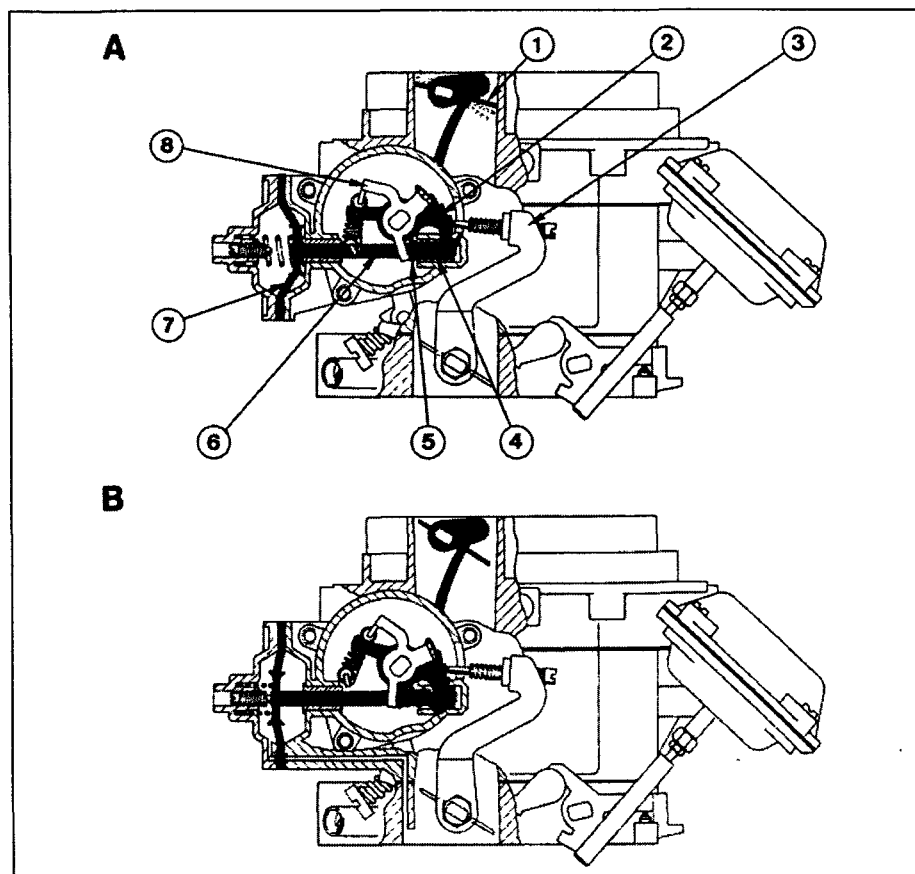


Рис. 1.34 Полуавтоматическое пусковое устройство

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| А Двигатель холодный           | 4 Калиброванная пружина привода |
| В Прогрев двигателя            | 5 Втулка привода                |
| 1 Воздушная заслонка           | 6 Шток привода                  |
| 2 Кулачок пускового устройства | 7 Подпружиненная диафрагма      |
| 3 Рычаг                        | 8 Рычаг                         |

### Защита от "пересоса"

37 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.

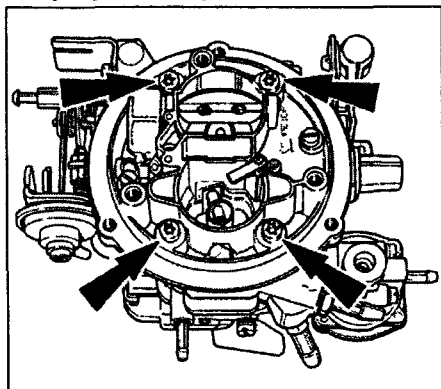


Рис. 3.2 Верхние винты крепления кар-

## 2 Идентификация

Идентификационный код Weber выбит сбоку на поплавковой камере. Металлическая биркой с идентификационным номером Ford крепится одним из винтов крепления крышки карбюратора. Ford часто называет этот карбюратор TLD, хотя на всех корпусах на заводе-изготовителе выштамповано TLDM.

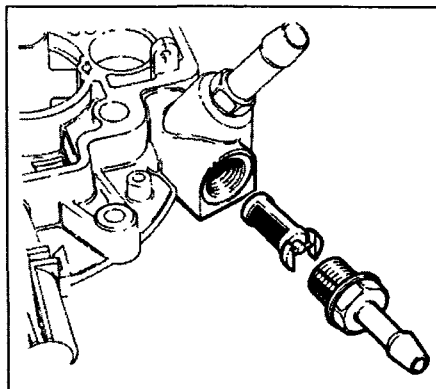


Рис. 3.14 Узел входного топливного

## 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 спринцевкой и чистой салфеткой.

### Разборка и проверка

- 2 Отверните четыре винта Тогх крепления карбюратора к двигателю (рис. 3.2).
- 3 Снимите карбюратор с двигателя (часть "Б").
- 4 Визуально осмотрите карбюратор на предмет обнаружения повреждений.
- 5 На карбюраторах 26/28 и 28/30 отсоедините вакуумный шланг привода пускового устройства, отверните два винта и снимите крышку карбюратора.
- 6 На карбюраторах 28/32 отверните два винта, удерживая дроссельную заслонку открытой, снимите крышку карбюратора.
- 7 Проверьте стальную линейкой состояние стыковочных поверхностей.
- 8 Очистите поплавковую камеру от кальциатов и коррозии.
- 9 Выколтите ось поплавка, снимите поплавок, иглы клапана и прокладку крышки карбюратора. Снимите седло клапана.
- 10 Убедитесь в свободном перемещении шарика в пятке иглы.
- 11 Убедитесь в отсутствии износа наконечника иглы клапана. Иглы с витонными наконечниками более долговечны.
- 12 Поплавок должен быть цел и в нем не должно булькать топливо.
- 13 Изношенную поплавковую ось замените.
- 14 Отверните входной штуцер и проверьте состояние топливного фильтра. Промойте его или замените новым.
- 15 Отверните винт "качества", его наконечник не должен быть поврежден или изношен.
- 16 На карбюраторах 26/28, 28/30 и 28/32 отверните два винта и снимите узел демпфера дросселя. Развернув, отсоедините шток привода от рычага управления. Отверните еще четыре винта, снимите крышку демпфера, диафрагму и пружину. Диафрагма не должна иметь повреждений (рис. 3.16).
- 17 Отверните четыре винта и снимите крышку ускорительного насоса, диафрагму и пружину. Диафрагма не должна иметь повреждений.
- 18 На карбюраторах 28/32 (двигатели 2.0 л) отверните четыре винта и снимите крышку устройства защиты от "перегрузок", пружину и диафрагму. Диафрагма и вакуумный шланг не должны иметь повреждений (рис. 3.18).

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

20 Снимите жиклер холостого хода первичной камеры и пружину из электромагнитного клапана. Жиклер холостого хода вторичной камеры – несъемный. Жиклер с клапаном можно снять с карбюратора, не снимая крышки.

21 Отверните оба главных топливных жиклера из-под крышки карбюратора. Отверните сверху крышки оба главных воздушных жиклера и снимите оба эмульсионных колодца. Воздушные жиклеры и эмульсионные трубки снимаются с карбюратора без снятия его крышки.

22 Топливный колодец должен быть чист.

23 Проверьте перед установкой размеры жиклеров. Для справки, главный топливный жиклер первичной камеры установлен со стороны электромагнитного клапана.

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

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

26 Отверните три винта и снимите корпус клапана эконостата, пружину и диафрагму с крышки карбюратора. Диафрагма не должна иметь повреждений (рис. 3.26).

27 Несъемный бронзовый выходной клапан отлит заодно с корпусом. Шарик клапана должен запирать выходное отверстие. Понажимайте на него часовой отверткой – он должен иметь возможность перемещаться. Канал и эмульсионная трубка в колодце должны быть чиста.

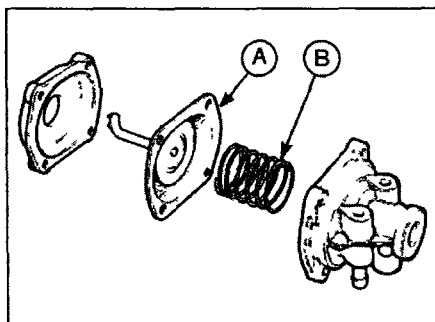


Рис. 3.16 Узел демфера дросселя

A Диафрагма B Возвратная пружина

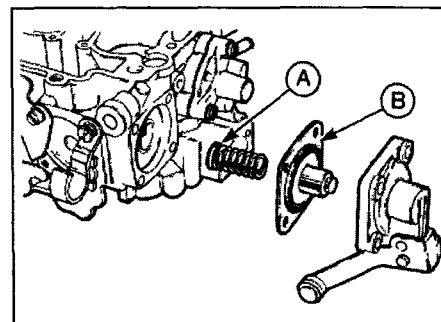


Рис. 3.17 Ускорительный насос

A Клапан B Диафрагма

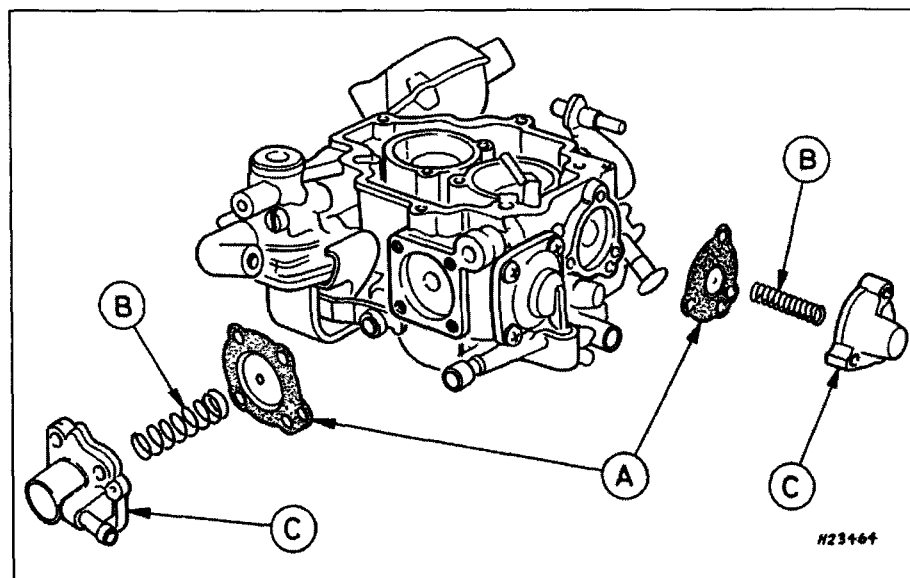


Рис. 3.18 Система обогащения на режимах малых нагрузок

A - диафрагмы, B - пружины, C - крышки

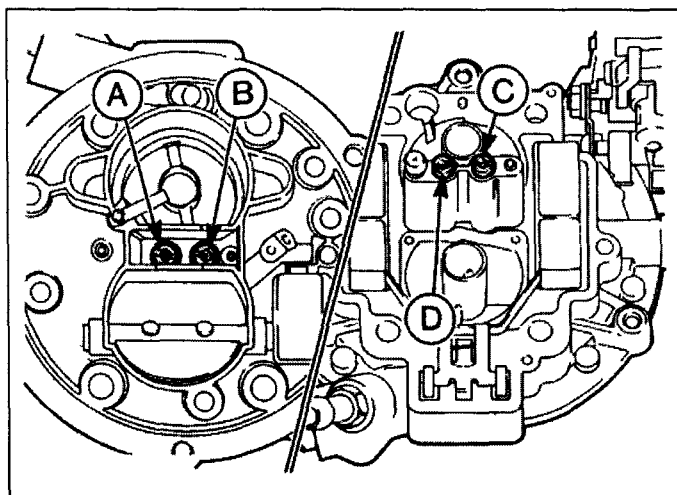


Рис. 3.21 Крышка карбюратора (показано расположение жиклеров)

A Воздушный жиклер первичной камеры  
B Воздушный жиклер вторичной камеры  
C Главный топливный жиклер вторичной камеры  
D Главный топливный жиклер первичной камеры

Карбюраторы

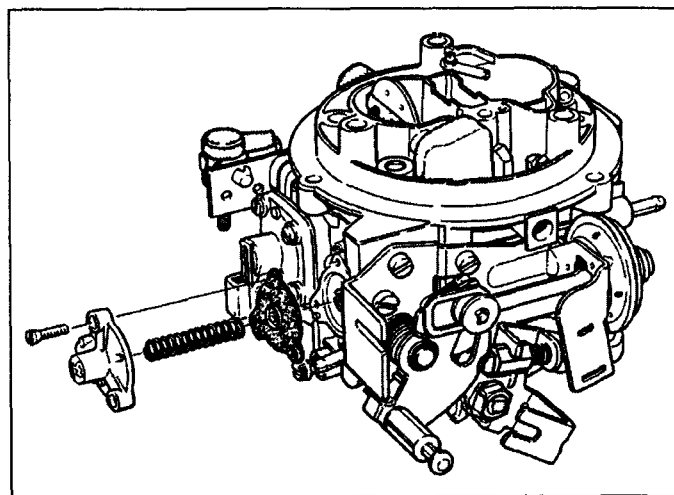


Рис. 3.26 Эконостат

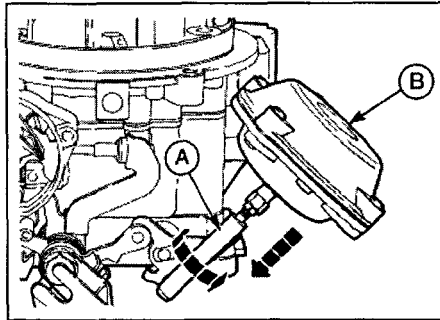


Рис. 3.28,а. Вакуумный привод вторичной камеры

А Снятие тяги привода  
В Корпус диафрагмы

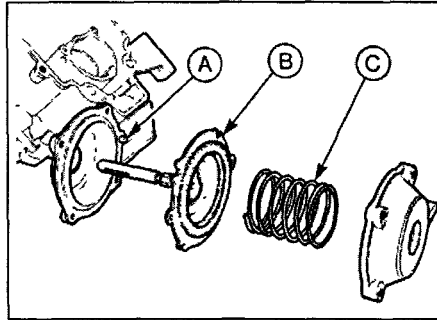


Рис. 3.28,б. Диафрагменный привод вторичной камеры

А Вакуумный канал  
В Диафрагма  
С Возвратная пружина

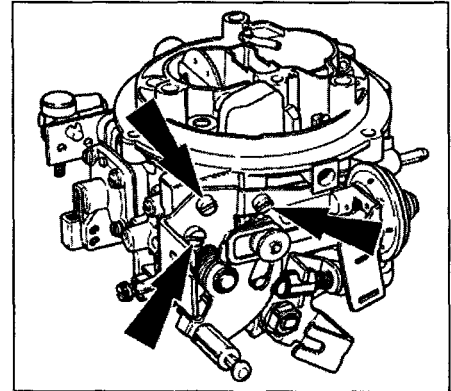


Рис. 3.31 Виты крепления пускового устройства (указаны стрелками)

28 На карбюраторах 28/32 отсоедините шток управления дроссельной заслонкой вторичной камеры. Потяните нижнюю часть штока вниз, поверните и выньте из гнезда (рис. 3.28,а, б). Отверните четыре винта, снимите крышку, пружину и диафрагму привода вторичной камеры. Диафрагма не должна иметь повреждений.

29 Отверните два винта и снимите с главного корпуса карбюратора корпус дроссельных заслонок. Если гнезда осей дроссельных заслонок разбиты, корпус можно заменить отдельно.

30 Привод пускового устройства и воздушная заслонка должны ходить плавно, без заеданий.

31 На карбюраторах 26/28 и 28/30 отверните три винта (рис. 3.31), вытяните нижнюю тягу привода пускового устройства из пластикового фиксатора и снимите узел пускового устройства. Присоедините вакуумный насос к штуцеру и создайте разрежение 300 мм рт. ст. Если диафрагма не срабатывает полностью или не держит разрежение, замените ее.

32 На карбюраторах 28/32 отверните три

винта, развернув, отсоедините нижнюю тягу привода пускового устройства и снимите корпус пускового устройства (рис. 3.32). Механизм должен ходить плавно, без заеданий. Сломанный механизм - частая причина неудовлетворительной работы пускового устройства. Отверните три винта и снимите крышку пускового устройства, пружину и диафрагму. Диафрагма не должна иметь повреждений.

#### Подготовка к сборке

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

34 Для чистки карбюратора часто полезен моющий состав в аэрозольной упаковке.

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

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

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

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

39 При совмещении корпусов и крышек обращайтесь внимание на совмещение воздушных и топливных каналов.

40 На карбюраторах 26/28 и 28/30 установите диафрагму пускового устройства, установите оба пластиковых фиксатора штока и закрепите их. Установите пружину и крышку, закрепив тремя винтами. Вставьте наконечник тяги в пластиковый фиксатор.

41 На карбюраторах 28/32 установите диафрагму с тягой в корпус пускового устройства и закрепите пластиковые фиксаторы. Установите пружину и крышку, закрепив тремя винтами. Замените вакуумное уплотнительное кольцо. Соедините верхний

#### Сборка

42 На карбюраторах 26/28 и 28/30 установите диафрагму пускового устройства, установите оба пластиковых фиксатора штока и закрепите их. Установите пружину и крышку, закрепив тремя винтами. Вставьте наконечник тяги в пластиковый фиксатор.

43 На карбюраторах 28/32 установите диафрагму с тягой в корпус пускового устройства и закрепите пластиковые фиксаторы. Установите пружину и крышку, закрепив тремя винтами. Замените вакуумное уплотнительное кольцо. Соедините верхний

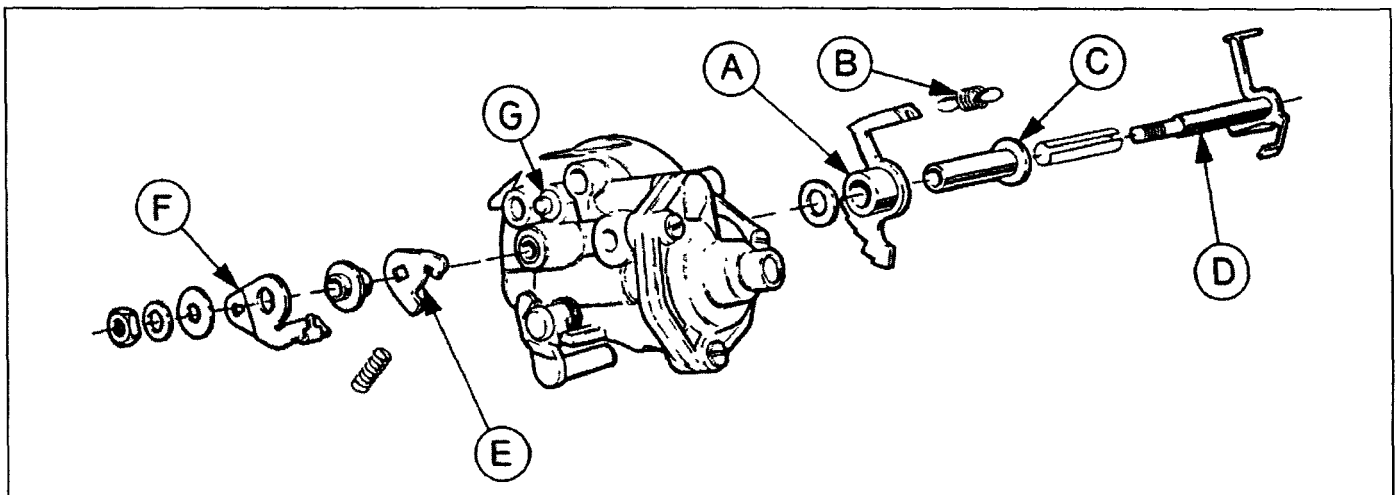


Рис. 3.32 Привод полуавтоматического пускового устройства

А Верхняя тяга привода  
В Возвратная пружина  
С Втулка  
Д Соединительный шток с рычагом  
Е Тяга вакуумного привода  
Г Уплотнительное кольцо

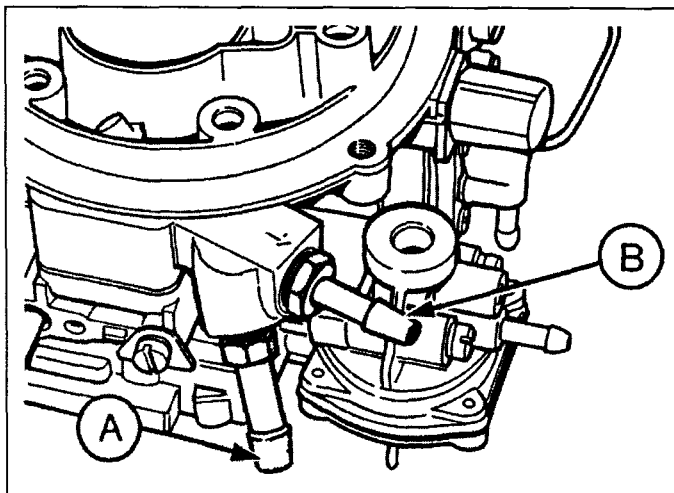


Рис. 3.52,а. Топливные штуцеры карбюратора (26/28, 28/30 - двигатели 1.1 л)

А Входной штуцер В Возвратный штуцер

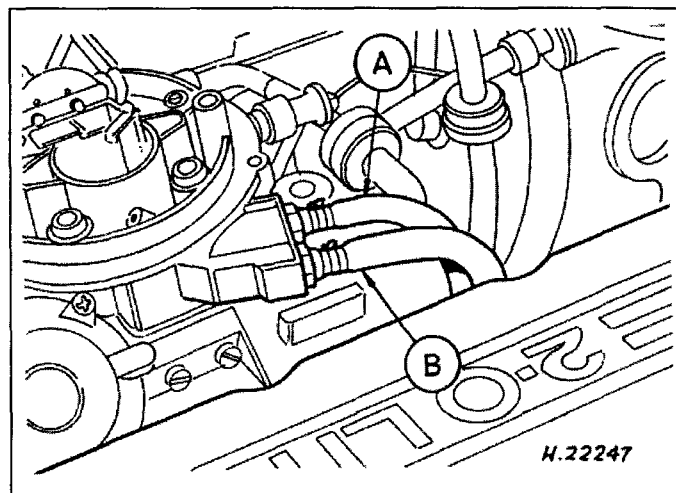


Рис. 3.52,б. Топливные штуцеры карбюратора (28/32 - двигателя 2.0 л)

А Впускной штуцер В Возвратный штуцер

конец тяги управления пусковым устройством к концу рычага управления пусковым устройством. Установите корпус пускового устройства на крышку карбюратора. Закрепите тремя винтами.

42 Соберите вместе корпус дроссельных заслонок и главный корпус карбюратора, используя новый термоизолирующий блок. Скрепите все двумя винтами.

43 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.

44 На карбюраторах 26/28 и 28/30 установите диафрагму, пружину и крышку эконостата, закрепив все тремя винтами. Замените уплотнение на жиклере эконостата, он расположен рядом с главным топливным жиклером первичной камеры.

45 На карбюраторах 28/32 установите диафрагму привода вторичной заслонки, закрепите четырьмя винтами. Присоедините тягу управления. Замените уплотнение на жиклере эконостата (он расположен рядом с главным топливным жиклером первичной камеры). Установите диафрагму, пружину и крышку эконостата и закрепите все тремя винтами.

46 Установите эмульсионные трубки, воздушные жиклеры и главные жиклеры на свои места (не перепутайте).

47 Плотно вставьте распылитель ускорительного насоса, заменив уплотнительное колечко.

48 На карбюраторах 28/32 (двигатели 2.0 л) установите диафрагму, пружину и крышку устройства защиты от перегрузок, закрепите все четырьмя винтами. Присоедините вакуумный шланг.

49 Установите пружину, диафрагму и крышку ускорительного насоса, закрепите четырьмя винтами. Клапан на конце пружины

должен смотреть внутрь. Будьте осторожны, клапан легко повредить.

50 На карбюраторах 26/28, 28/30 и 28/32 (двигатели 2.0 л) установите пружину, диафрагму и крышку демпфера дросселя, закрепите четырьмя винтами. Тяга диафрагменного привода должна смотреть внутрь (см. рис. 3.16). Присоедините тягу к рычагу, установите узел и закрепите двумя винтами.

51 Установите винт "качества" холостого хода, заменив уплотнение. Заверните винт аккуратно до упора. Из этого положения отверните его на три полных оборота. Это обеспечит начальную регулировку и позволит запустить двигатель.

52 Промойте или замените топливный фильтр и заверните впускной штуцер (рис. 3.52,а, б).

53 Уложите новую прокладку крышки карбюратора на крышку. Заверните игольчатый клапан в крышку карбюратора, установите новую шайбу. Туго заверните, но не сорвите резьбу.

54 Со старой иглы клапана перенесите на новую пластиковую или стальную скобку. Зацепите скобкой за внутренний язычок поплавка. Установите поплавок и ось.

55 Отрегулируйте уровень топлива в поплавковой камере. Обратитесь к параграфу 4.

56 Установите крышку на карбюратор, оттянув рычаг пусковых оборотов, и заверните два винта ее крепления.

57 На карбюраторах 26/28 и 28/30 присоедините вакуумный шланг привода пускового устройства.

58 Установите жиклер холостого хода и пружину на электромагнитный клапан. Не вставляйте жиклер в клапан до упора. Как только вставьте жиклер в крышку карбюратора, он "найдет свое место". Установите клапан, заменив уплотнение.

59 Воздушная заслонка и ее привод должны ходить мягко и без заеданий.

60 Установите карбюратор на двигатель.

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

62 Отрегулируйте пусковое устройство и привод, как описано в параграфе 4.

## 4 Регулировки

### Предварительные условия

1 Общие рекомендации описаны в части "Б".

2 При регулировках вентилятор охлаждения двигателя должен постоянно вращаться. Прогрейте двигатель до включения вентилятора, отсоедините разъем от датчика включения вентилятора и перемкните его выводы кусочком провода (рис. 4.2).

### Регулировка холостого хода и состава смеси

3 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.

4 Снимите корпус воздушного фильтра и отведите его в сторону. Вакуумные шланги не отсоединяйте.

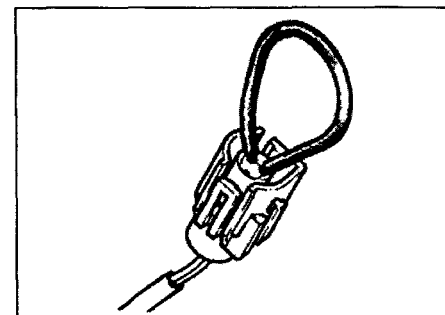


Рис. 4.2 Временная перемычка разъема датчика включения вентилятора

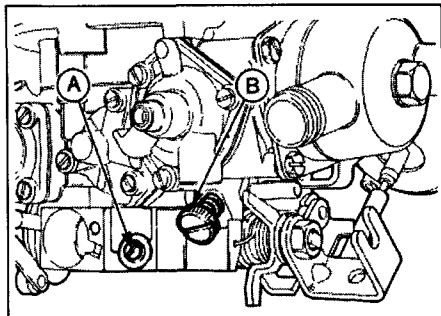


Рис. 4.5 Расположение винтов регулировки холостого хода

А Винт "качества"  
В Винт "количества"

- 5 Установите необходимые обороты двигателя винтом "оборотов" (рис. 4.5).
- 6 Проверьте уровень СО. Если уровень неверный, проведите его регулировку винтом "качества" холостого хода. Заворачивание винта (по часовой стрелке) уменьшает уровень СО и наоборот.
- 7 Повторяйте действия п.п. 5 и 6 до достижения требуемых результатов.
- 8 Каждые 30 секунд очищайте впускной коллектор от паров топлива, увеличивая обороты до 3000 мин<sup>-1</sup> на 30 секунд.
- 9 Увеличьте обороты двигателя до 2000 мин<sup>-1</sup> и запишите значение СО. Полученное значение должно быть по меньшей мере вдвое меньше, чем на холостых оборотах.
- 10 Установите новую заглушку на винт "качества".
- 11 Снимите временную перемычку и присоедините разъем к датчику включения вентилятора.
- 12 Установите воздушный фильтр, соединив все шланги.

## Уровень топлива в поплавковой камере

- 13 Поставьте карбюратор вертикально. Игольчатый клапан должен быть закрыт.
- 14 Измерьте расстояние между крышкой (без прокладки) и верхним краем поплавка. Правильное расстояние записано в Спецификациях (рис. 4.14).
- 15 Необходимая регулировка производится подгибанием внутреннего язычка.

## Регулировки пускового устройства с ручным приводом - TLDM 26/28 и 28/30

### Регулировка пусковых оборотов

- 16 Прогрейте двигатель до рабочей температуры, отрегулируйте холостые обороты и состав выхлопных газов.
- 17 При проведении регулировок вентилятор системы охлаждения должен постоянно вращаться. Прогрейте двигатель до включения вентилятора, отсоедините разъем от датчика его включения и временно перемкните контакты разъема проволокой.
- 18 Снимите корпус воздушного фильтра и отведите его от карбюратора. Шланги не отсоединяйте.
- 19 За трос управления "подсосом" переведите воздушную заслонку в полностью закрытое положение. В то же время удерживайте заслонку открытой, насколько это возможно (рис. 4.19).
- 20 Заведите двигатель и запишите значение пусковых оборотов.
- 21 Необходимая регулировка производится вращением винта регулировки пусковых оборотов.
- 22 Снимите временную перемычку и присоедините разъем к датчику включения вентилятора.
- 23 Установите воздушный фильтр, присоединив все шланги.

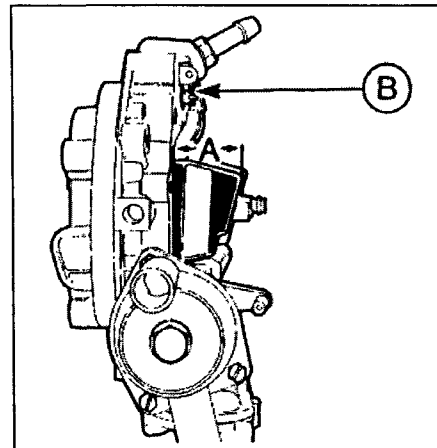


Рис. 4.14 Регулировка поплавковой камеры

А Уровень (см. Спецификации)  
В Регулировочный язычок

## Регулировка вакуумного привода пускового устройства

- 24 За трос привода полностью закройте воздушную заслонку.
- 25 С помощью вакуумного насоса или пальцем протолкните шток диафрагмы до упора. В то же время хвостовиком сверла измерьте зазор между нижней кромкой воздушной заслонки и впускной горловиной. Размер сверла записан в Спецификациях.
- 26 Снимите заглушку с крышки диафрагмы и проведите необходимую регулировку поворотом регулировочного винта. Завершив регулировку, установите новую заглушку.

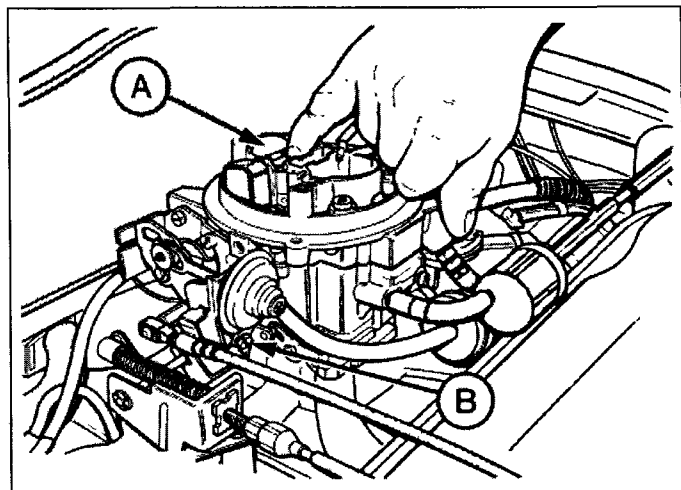


Рис. 4.19 Регулировки пусковых оборотов

А Удерживайте воздушную заслонку В Регулировочный винт

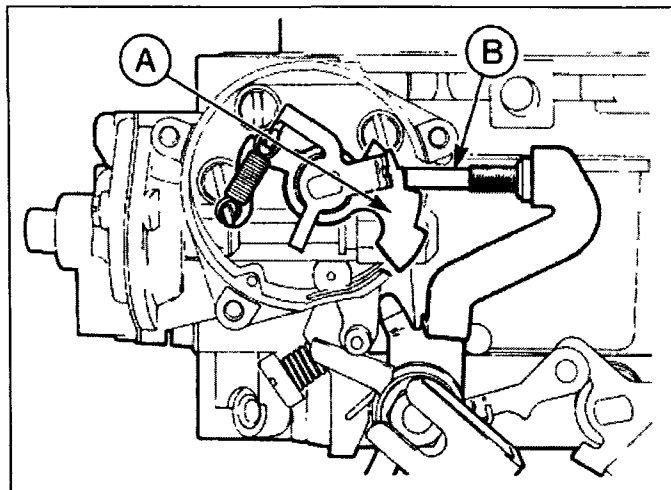


Рис. 4.29 Регулировки пусковых оборотов

А Кулачок В Регулировочный винт

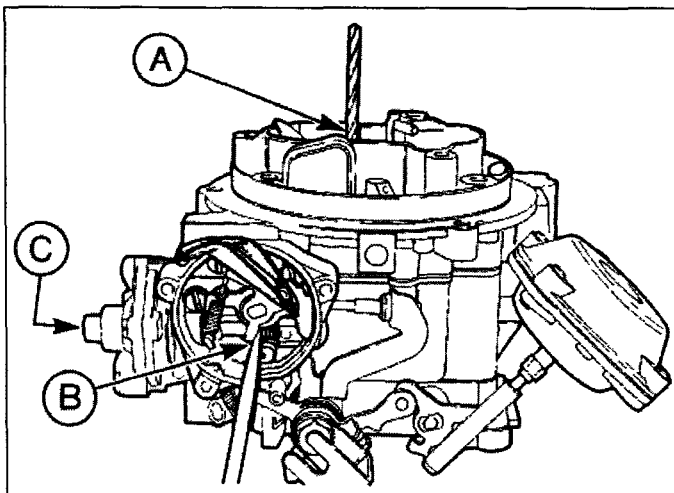


Рис. 4.38 Регулировка привода пускового устройства

А Сверло  
В Удерживайте воздушную заслонку открытой  
С Регулировочный винт

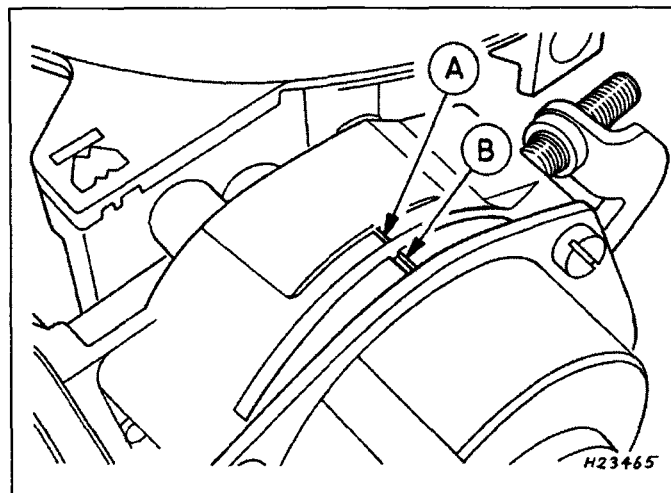


Рис. 4.40 Совмещение меток привода пускового устройства

А Риска В Метки на корпусе

### Полуавтоматический привод пускового устройства

#### Регулировка пусковых оборотов

27 Прогрейте двигатель до рабочей температуры, отрегулируйте холостые обороты и состав выхлопных газов.

28 Снимите воздушный фильтр и отведите его в сторону от карбюратора. Шланги не отсоединяйте.

29 Приоткройте дроссельную заслонку и переведите воздушную заслонку в полностью закрытое положение. Винт регулировки пусковых оборотов должен упереться в третью ступень кулачка и принудительно открыть дроссельную заслонку, чтобы получился небольшой зазор (рис. 4.29).

30 Заведите двигатель, не трогая дрос-

сельной заслонки, и запишите значение пусковых оборотов. Правильное значение записано в Спецификациях.

31 Проведите необходимую регулировку вращением винта пусковых оборотов.

32 Установите корпус воздушного фильтра, присоединив все шланги.

#### Регулировка вакуумного привода пускового устройства

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

34 Снимите внутренний теплозащитный экран.

35 Приоткройте дроссельную заслонку и полностью закройте воздушную заслонку.

36 Отпустите дроссельную заслонку и закрепите аптекарской резинкой рычаг

воздушной заслонки, чтобы та оставались закрытой.

37 Часовой отверткой протолкните шток диафрагмы до упора. В то же время хвостовиком сверла измерьте зазор между нижней кромкой воздушной заслонки и впускной горловиной. Размер сверла записан в Спецификациях.

38 Снимите заглушку крышки диафрагмы и проведите необходимую регулировку поворотом регулировочного винта. Завершив регулировку, установите новую заглушку. Снимите аптекарскую резинку.

39 Установите внутренний теплозащитный экран, совместив выступ корпуса с отверстием в экране.

40 Установите корпус биметаллической пружины, совместив пружину с прорезью на рычаге воздушной заслонки. Заверните три винта крепления, но не затягивайте их. Совместите метки на крышке и корпусе биметаллической пружины и затяните винты крепления крышки (рис. 4.40).

#### Демпфер дросселя

41 Прогрейте двигатель до нормальной рабочей температуры, отрегулируйте холостые обороты и состав выхлопных газов.

42 При проведении регулировок вентилятор охлаждения двигателя должен постоянно вращаться. Прогрейте двигатель до включения вентилятора, отсоедините разъем проводки от датчика включения вентилятора и перемкните временно проводком его контакты.

43 Снимите корпус воздушного фильтра и отведите его в сторону, не отсоединяя шланги.

44 Отсоедините от демпфера вакуумный шланг вместе с клапаном задержки и топливным накопителем (рис. 4.44).

45 Толкните привод вверх, чтобы "взвести" демпфер и заткните пальцем впускной штуцер. Диафрагма должна остаться во

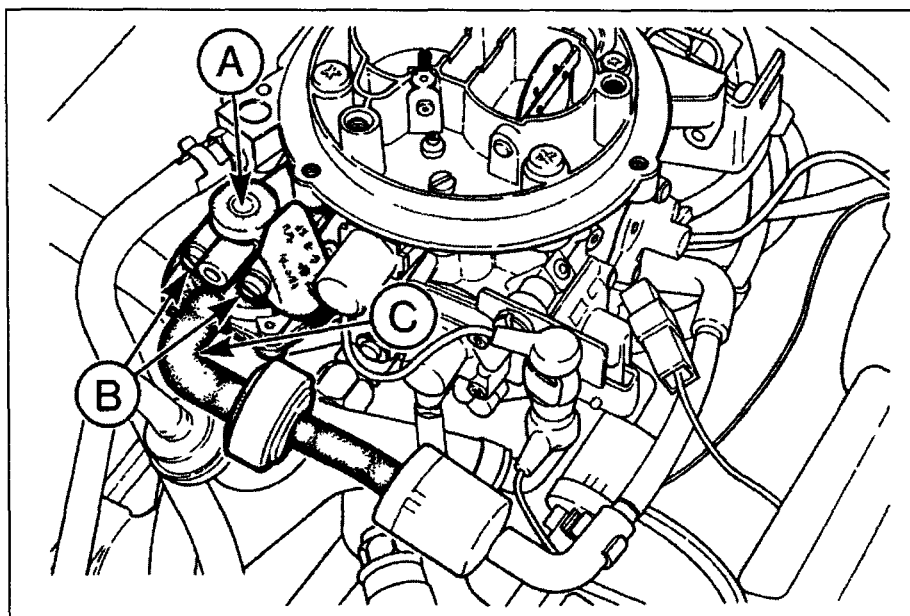


Рис. 4.44 Регулировка демпфера дросселя

А Точка для регулировки В Винты крепления С Отбор разрежения

Карбюраторы

введенном состоянии до тех пор, пока не уберете палец.

46 Заткните вакуумный шланг, идущий от коллектора.

47 Новым отрезком вакуумного шланга (никуда его больше не присоединяя) взведите демпфер и запишите значение оборотов двигателя. Правильное значение записано в Спецификациях.

48 Снимите пробку в крышке диафрагмы и проведите необходимую регулировку вращением винта. Завершив регулировку, установите новую пробку.

49 Присоедините вакуумный шланг с клапаном задержки и топливным накопителем к демпферу.

50 Снимите временную перемычку и присоедините разъем к датчику включения вентилятора.

51 Установите воздушный фильтр, присоединив все шланги.

---

### 5 Проверка компонентов

---

#### *Полуавтоматическое пусковое устройство - TLDM 28/32 (двигатель 2.0 л)*

1 Остудите двигатель.

2 Снимите воздушный фильтр и убедитесь в том, что воздушная заслонка перекрыла впускную горловину.

3 Заведите двигатель и проверьте пусковые обороты. Привод пускового устройства должен срабатывать удовлетворительно.

4 С прогревом двигателя воздушная заслонка должна постепенно приоткрываться и пусковые обороты постепенно снижаться до уровня холостых.

5 Если пусковое устройство работает неудовлетворительно, проверьте регулировку привода пускового устройства и целостность компонентов.

6 Присоедините вольтметр к выводу электроподогрева биметаллической спирали. На работающем двигателе вольтметр должен показывать 6...8 В.

7 Если напряжение равно нулю или низкое, присоедините вольтметр к выводу генератора для питания электроподогрева. Если напряжения нет и там, отремонтируйте генератор, или замените его.

8 Если с генератора напряжение поступает, а на подогрев не приходит, проверьте проводку от генератора к подогреву.

---

### 6 Поиск неисправностей

---

Общие неисправности описаны в части "Г"