

Early cars

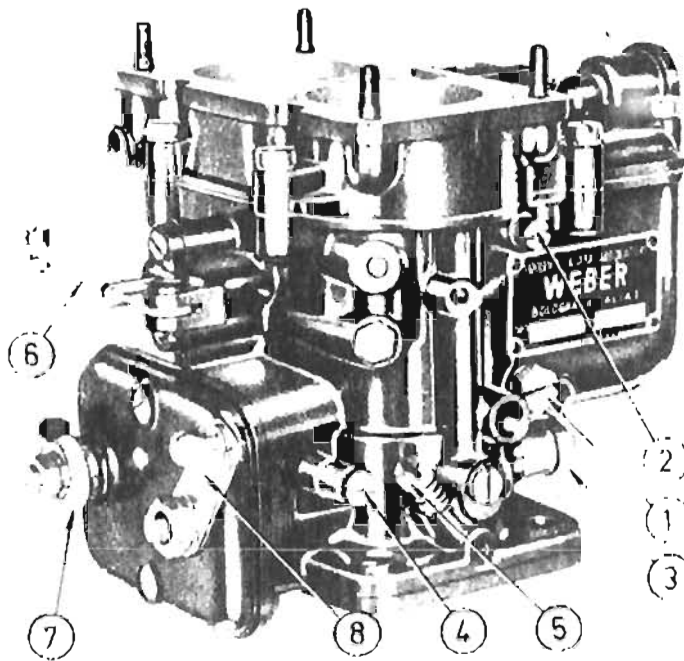


CARBURETTORS

Carburation is by three double choke 40 DCL/6 Weber carburetors.

Mine is 36 DCS ^{info} (attached) (next page)

Fig. 30 - Carburettor Weber 40 DCL/6 - seen from the offside.

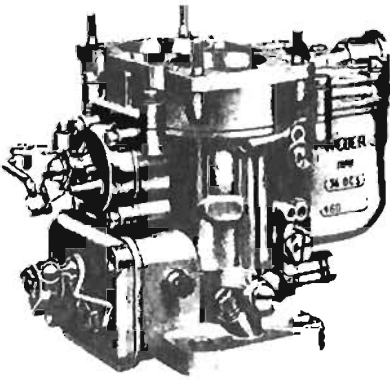


- 1) main jet ;
- 2) slow running jet .
- 3) pickup pump drive ;
- 4) adjustment screw for min. opening of throttle;
- 5) idling mixture adjustment screw ;
- 6) choke lever ;
- 7) synchronisation clamp for second throttle ;
- 8) driving lever .
- 9) throttle clamp bolt

ADJUSTMENT DATA

Diffusers	mm. 27	Center squares	mm. 2.50
Main jets	mm. 1.50	Air brake jets	mm. 1.80
Slow running jets	mm. 0.60	Needle valve seat	mm. 1.75
Pump jets	mm. 0.60	Starting jet	mm. 1.40
Pump stroke	mm. 3	Sump F/8 with 20 holes	

Float level - 3 mm between top of float and cover.

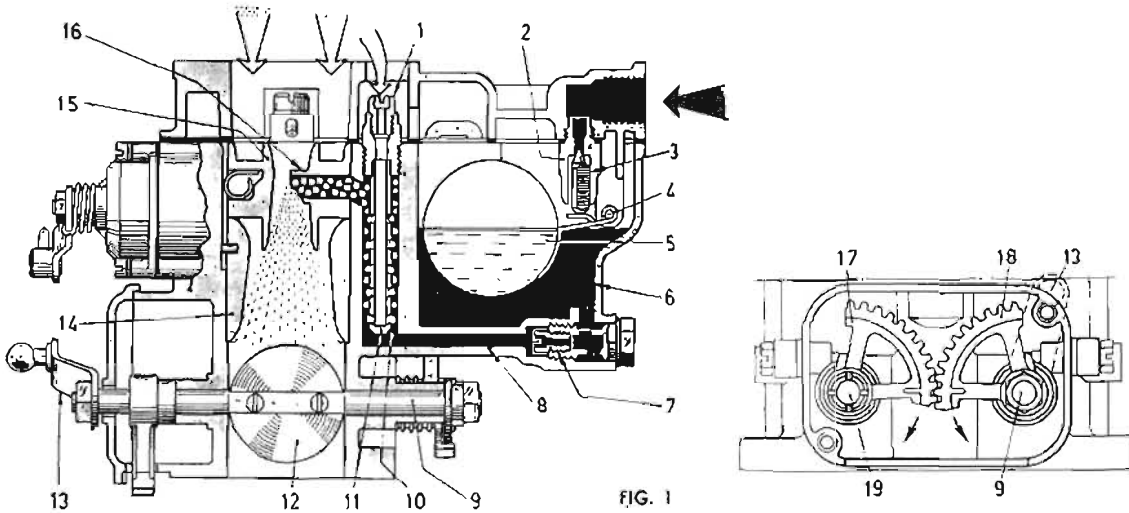


CARBURATORI WEBER

36
DCS

CARBURATORI Tipo } **36 DCS**
 CARBURETORS Type }

Applicazione } **FERRARI**
 Standard Equipment on } **250 GT/E. 62**



MARCIA NORMALE - Fig. 1

Il carburante, attraverso la valvola a spillo (2), passa alla vaschetta (6), dove il galleggiante (5), articolato nel perno fulcro (4), regola l'apertura dello spillo (3), per mantenere costante il livello del liquido. Dalla vaschetta (6), attraverso i getti principali (7) ed i canali (8), il carburante giunge ai pozzetti (10), ove miscelato con l'aria uscente dai fori dei tubetti emulsionatori (11) e proveniente dai getti aria di freno (1), giunge attraverso i tubetti spruzzatori (16), alla zona di carburazione, costituita dai centratori (15) e dai diffusori (14).

In fig. 1 è illustrato il dispositivo per l'apertura sincronizzata delle valvole a farfalla. Agendo sulla leva (13), le farfalle (12) vengono comandate in modo sincrono mediante i settori dentati (17) e (18), fissati sugli alberini (19) e (9) e si aprono una in senso contrario all'altra, garantendo così una perfetta simmetria di alimentazione ai condotti di ammissione.

NORMAL RUNNING - Fig. 1

The fuel, through the needle valve (2) passes to the bowl (6) where the float (5), articulated in the trunnion (4), regulates the needle opening (3) in order to keep the level of the liquid constant. From the bowl (6), through the main jets (7) and ducts (8), the fuel reaches the wells (10) where, mixed with the air from the orifices of the emulsifying tubes (11) and coming from the air corrector jets (1), through the nozzles (16), it reaches the carburation area, consisting of the venturi (15) and the secondary venturi (14).

Fig. 1 shows the device for synchronized opening of the throttles. Acting on lever (13), the throttles (12) are synchronously controlled by means of toothed sectors (17) and (18) fixed to spindles (9) and (19), and open in opposite directions, so making sure of perfectly even feeding to the inlet ducts.

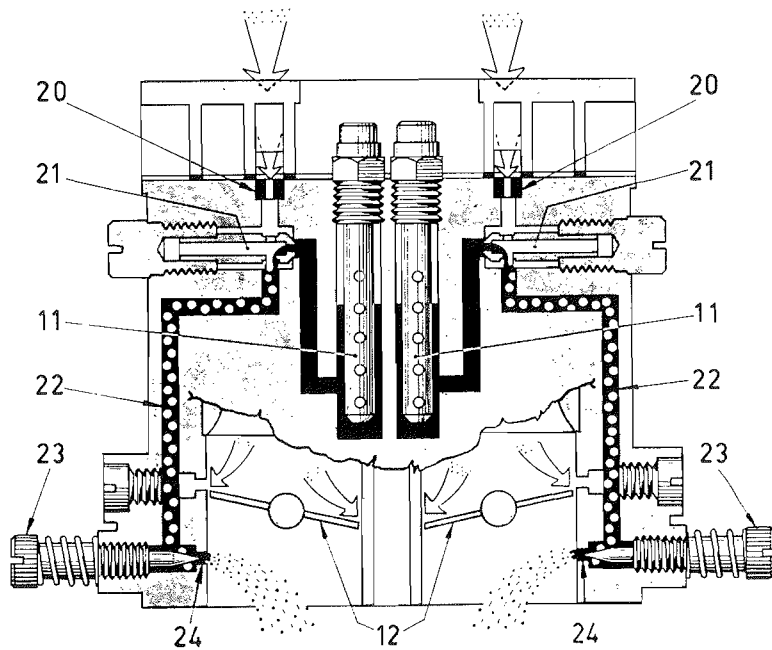
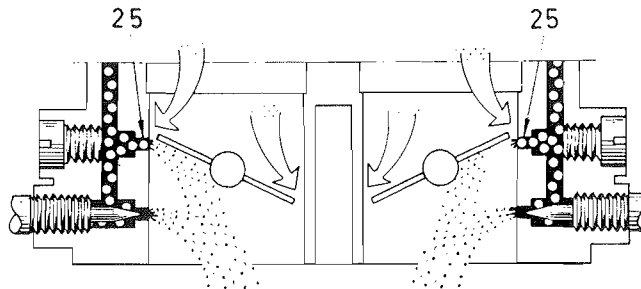


FIG. 2



MARCIA AL MINIMO E PROGRESSIONE - Fig. 2

Il carburante passa dai pozzetti dei tubetti emulsionatori (11), ai getti del minimo (21). Emulsionato con l'aria proveniente dalle boccole calibrate (20), giunge attraverso i canali (22) ed i fori alimentazione minimo (24) regolabili mediante le viti (23) ai condotti del carburatore, a valle delle farfalle (12).

La miscela giunge ai condotti, anche dai fori di progressione (25), posti in corrispondenza delle farfalle, permettendo così un regolare aumento della velocità angolare del motore, a partire dal regime di minimo.

IDLE SPEED AND PROGRESSION - Fig. 2

From the primary emulsifying tube wells (11) the fuel passes to the idle jets (21) from which, emulsioned with the air coming from the calibrated bush (20), through ducts (22) and the idle feed orifices (24), the last being adjustable by means of screws (23), it reaches the carburetor ducts downstream of the throttles (12).

The mixture also reaches the ducts from progression holes (25) placed on a level with the throttles, so allowing a regular increase in angular speed of the engine starting from idling speed.

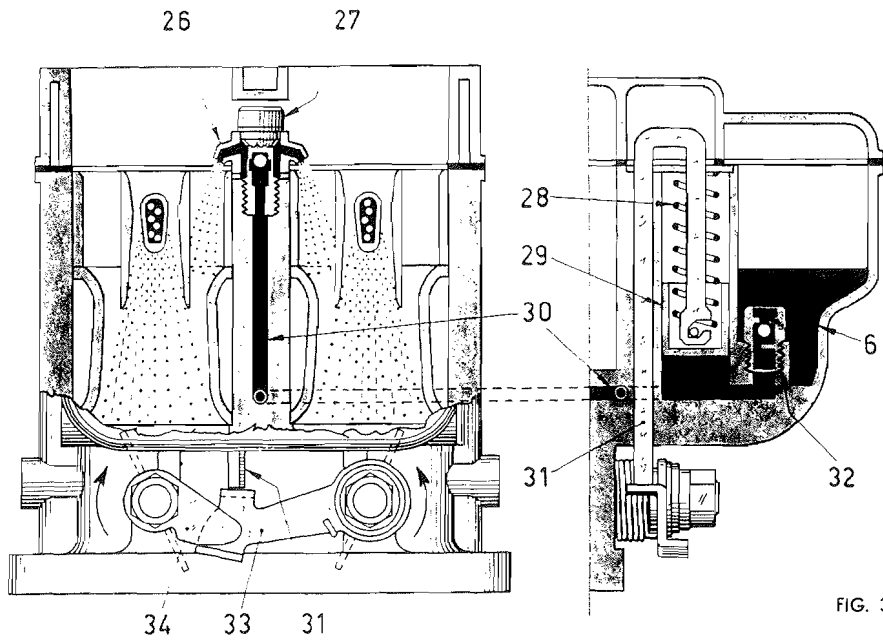


FIG. 3

FUNZIONAMENTO IN ACCELERAZIONE - Fig. 3

Chiudendo le farfalle, la leva (33), tramite l'asta (31) solleva lo stantuffo (29); il carburante viene aspirato dalla vaschetta (6) nel cilindro della pompa, attraverso la valvola di aspirazione (32).

Aprendo le farfalle, la leva (34) abbassa la leva (33), liberando l'asta (31). Lo stantuffo (29), sotto l'azione della molla (28), viene spinto verso il basso: mediante la condotta (30) il carburante viene iniettato attraverso la valvola (27) ed i tubetti tarati del getto pompa (26) nei condotti del carburatore.

La valvola di aspirazione (32), può essere provvista di un foro laterale calibrato, che scarica in vaschetta l'eccesso di carburante.

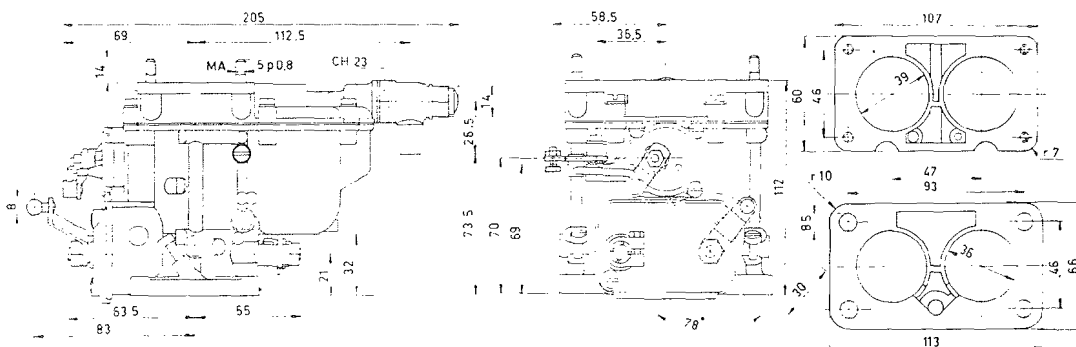
ACCELERATION - Fig. 3

Closing the throttles, lever (33), through the rod (31), raises the plunger (29). The fuel is drawn from the bowl (6) into the cylinder of the pump through the inlet valve (32). By opening the throttles, lever (34) lowers lever (33), so freeing rod (31). The plunger (29), through the action of spring (28), is pushed downwards; along the ducts (30) the fuel is injected through valve (27) and the calibrated pipes of the jet pump (26) into the carburetor ducts.

The inlet valve (32) may be supplied with a lateral calibrated orifice which discharges any excess fuel into the well.

MISURE D'INGOMBRO
in mm.

OVERALL DIMENSIONS
in mm.



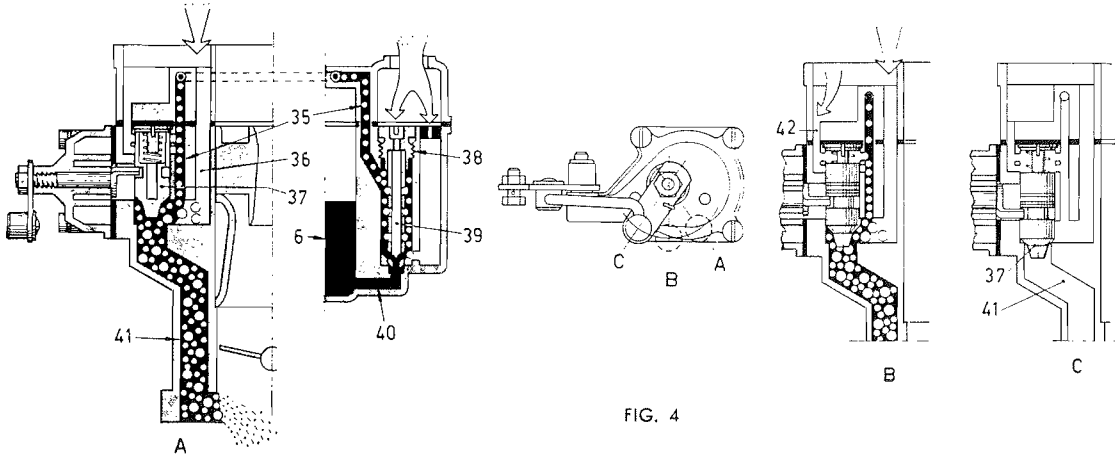


FIG. 4

DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO Fig. 4

Il carburante, dalla vaschetta (6), passa al dispositivo di avviamento, attraverso il canale (40) ed il getto avviamento (39). Emulsionato con l'aria calibrata dal getto aria di freno (38) proveniente dalla presa d'aria del carburatore giunge al vano dello stantuffo (37), attraverso il canale (35), ove si miscela con l'aria proveniente dal canale (36). La miscela così formata, viene aspirata attraverso il canale (41), permettendo un pronto avviamento del motore. (Schema A)

Ad avviamento ottenuto, disinserire parzialmente il dispositivo di avviamento. (Schema B)

In queste condizioni, un ulteriore afflusso di aria proveniente dal canale (42), smagrisce il titolo della miscela erogata dal dispositivo di avviamento, permettendo un regolare funzionamento del motore a freddo.

Riscaldandosi però il motore, detta miscela risulta a titolo troppo ricco ed in quantità eccessiva: pertanto è necessario escludere progressivamente il dispositivo di avviamento, con l'aumentare della temperatura del motore.

Con il dispositivo di avviamento disinserito, lo stantuffo (37) chiude il canale (41), impedendo il richiamo di miscela. (Schema C)

NORME DI IMPIEGO DEL DISPOSITIVO AVVIAMENTO

Per ottenere dal dispositivo avviamento, tutti i vantaggi che esso può fornire, si riassumono le norme di impiego, che è opportuno osservare.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Avviamento a freddo. Inserire completamente il dispositivo di avviamento. Posizione «A». Ad avviamento ottenuto ridurne il grado d'inserzione.

Avviamento a motore semicaldo. In questo caso è sufficiente inserire parzialmente il dispositivo di avviamento. Posizione «B».

Messa in efficienza del veicolo. Durante il periodo di riscaldamento del motore, anche con veicolo in moto, disinserire progressivamente il dispositivo con manovre successive, in modo da avere sempre una erogazione di miscela supolementare strettamente necessaria per un regolare funzionamento del motore. Posizione «B».

Marcia normale del veicolo. Non appena il motore ha raggiunto una temperatura sufficiente per un regolare funzionamento, escludere il dispositivo di avviamento. Posizione «C».

STARTING DEVICE - Fig. 4

The fuel passes from the bowl (6) to the starting device through duct (40) and the starting jet (39). Emulsioned with the air coming from the carburetor air intake (calibrated by the air corrector jet (38) it reaches the plunger chamber (37), through duct (35), where it is mixed with air from duct (36); this mixture is then aspirated through duct (41), so permitting ready starting of the engine. (Diagram A).

As soon as the engine is started, partially close the starter device. (Diagram B).

In these conditions a further airflow, from duct (42) leans the mixture delivered by the starter, so permitting normal working with a cold engine.

As the engine warms up, however, this mixture is too rich and in excessive supply, so the starting device must be progressively cut out as the temperature of the engine rises.

With the starting device disconnected, the plunger (37) closes duct (41) stopping the call for mixture. (Diagram C).

INSTRUCTIONS FOR USE OF STARTING DEVICE

In order to get the best results possible from the starting device, the most important instructions for use are summarised below:

ENGINE STARTING

Starting from cold - Fully insert the starting device. Position «A». On starting, reduce its degree of connection

Starting with engine warm - Partial insertion of the starting device is all that is needed in this case. Position «B».

Putting the vehicle to work - During warming-up of the engine, even with the vehicle in motion, progressively disconnect the device with successive manipulations so as to have always a supplementary distribution of mixture, sufficient but no more than necessary for normal functioning of the engine. Position «B».

Normal running of the vehicle - As soon as the engine has reached a temperature sufficient for normal running, cut out the starting device. Position «C».

Soc. p. Az. EDOARDO WEBER - Fabbrica Italiana Carburatori			
Stab.	}	BOLOGNA - Via Timavo 33 - Telef. 41.79.95 (Italy)	Ind. Telegrafico WEBER - BOLOGNA
Works		TELEX: 51119 WEBER BO	Cable Address