

CARBURATORI Tipo
CARBURETORS Type

32 DMTR

Applicazione
Standard Equipment on

FIAT 128
RALLY

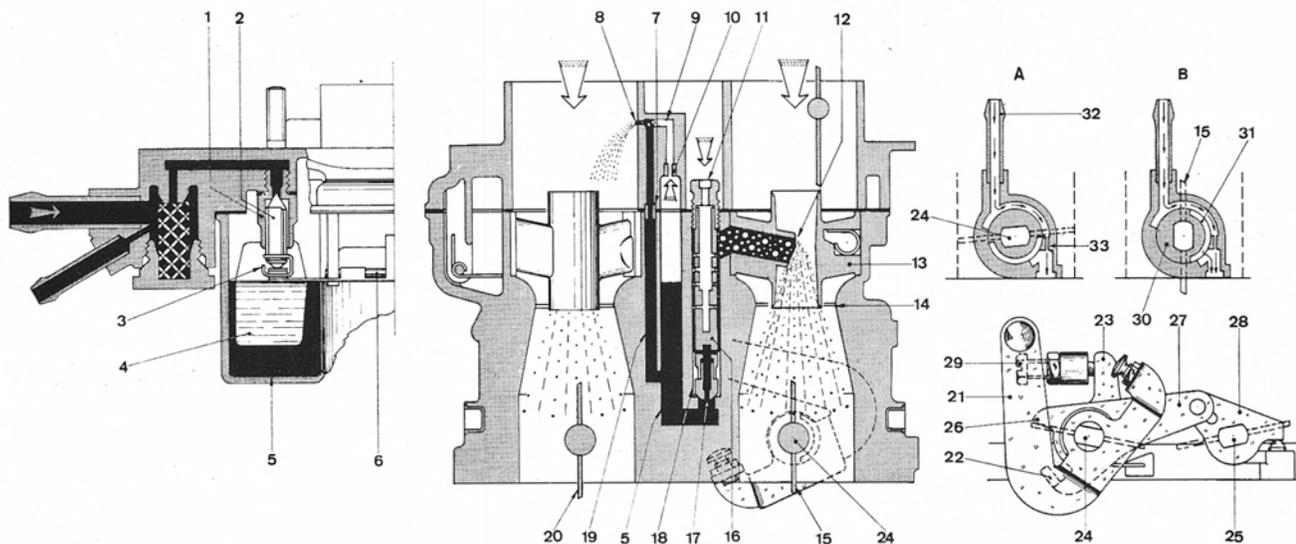


Fig. 1

MARCIA NORMALE - Fig. 1

Il carburante attraverso la valvola a spillo (1) passa alla vaschetta (5) dove il galleggiante (4), articolato nel perno fulcro (6), regola l'apertura dello spillo (2) per mantenere costante il livello del liquido: lo spillo (2) è collegato alla linguetta del galleggiante (4) mediante il gancio di richiamo (3).

Dalla vaschetta (5), attraverso i getti principali (17), il carburante giunge ai pozzetti (18): mescolato con l'aria uscente dai fori dei tubetti emulsionatori (16) e proveniente dai getti aria di freno (11), attraverso i tubetti spruzzatori (12), giunge alla zona di carburazione costituita dai centratori (13) e dai diffusori (14).

Il carburatore è provvisto del circuito di arricchimento sul condotto secondario. Dalla vaschetta (5) il carburante, attraverso il canale (19) e la boccola calibrata (7), si miscela con l'aria proveniente dal foro calibrato (10). La miscela così formata, viene aspirata attraverso il canale (9) e il foro calibrato (8) nel secondo condotto del carburatore durante il funzionamento a regime elevato.

In figura è illustrato anche il dispositivo per l'apertura differenziata delle valvole a farfalla. Agendo sulla leva di comando farfalle (21), l'appendice (22) del settore (23), fissato sull'alberino primario (24), percorre dapprima un tratto a vuoto e la farfalla primaria (15) si apre del corrispondente angolo, mentre la farfalla secondaria (20), montata sull'alberino (25), rimane chiusa. Successivamente l'appendice (22) viene a contatto con l'appendice (26) della leva folle (27), che trascinando la leva (28) fa ruotare l'alberino secondario (25) fino alla contemporanea e completa apertura di entrambe le farfalle.

Sul condotto primario è alloggiata la vite (29) per il posizionamento della farfalla primaria (15).

In Fig. 1 è inoltre illustrato il dispositivo per l'aspirazione dei gas dal basamento del motore.

Schema A e B. Esso è costituito da un otturatore rotante (30), trascinato dall'alberino primario (24), che tramite la scanalatura (31) mette in comunicazione il tubetto (32), che convoglia i gas da aspirare con la zona sottostante la farfalla primaria (15). Anche con farfalle in posizione di minimo, si ha una aspirazione di gas regolata dal foro calibrato (33).

NORMAL RUNNING - Fig. 1

Through needle valve (1) fuel passes into bowl (5) where the float (4), hinged on pivot pin (6) controls needle (2) opening in order to keep fuel level constant: needle (2) is connected to the lug of float (4) by means of return hook (3). From bowl (5) through main jets (17) fuel reaches the well (18): after mixing with the air from orifices of emulsifying tubes (16) and from air corrector jets (11) fuel reaches — through nozzles (12) — the carburetion area consisting of auxiliary Venturis (13) and main Venturis (14).

Carburetor is provided with a mixture enriching device on the secondary duct. From bowl (5) through duct (19) and calibrated bush (7) fuel get mixed with the air coming from calibrated orifice (10). The mixture thus formed is sucked into second carburetor throat during high speed running, through duct (9) and calibrated orifice (8).

The illustration also shows the device for differentiated opening of the throttles. By acting on the throttles control lever (21) the tab (22) of sector (23) fixed on the primary shaft (24) first runs a certain distance without any load and the primary throttle (15) opens by a corresponding amount, whilst the secondary throttle (20) fitted on spindle (25) remains closed. Subsequently, tab (22) gets in touch with the lug (26) of idle lever (27) which, by freeing the lever (28) rotates the secondary spindle (25) until both throttles are completely and simultaneously opened.

On the primary duct is housed the screw (29) for setting primary throttle (15) movement.

Figure 1 also shows the control system for crankcase.

Diagrams A and B - It consists of a rotary blanking disc (30) driven by primary shaft (24) which, by means of a slot (31) connects tube (32) conveying the gases to be aspirated with the area downstream of primary throttle (15).

Even with said throttles (15) set in idle position, conveyance of aspirated gases still takes place and is metered through calibrated orifice (33).

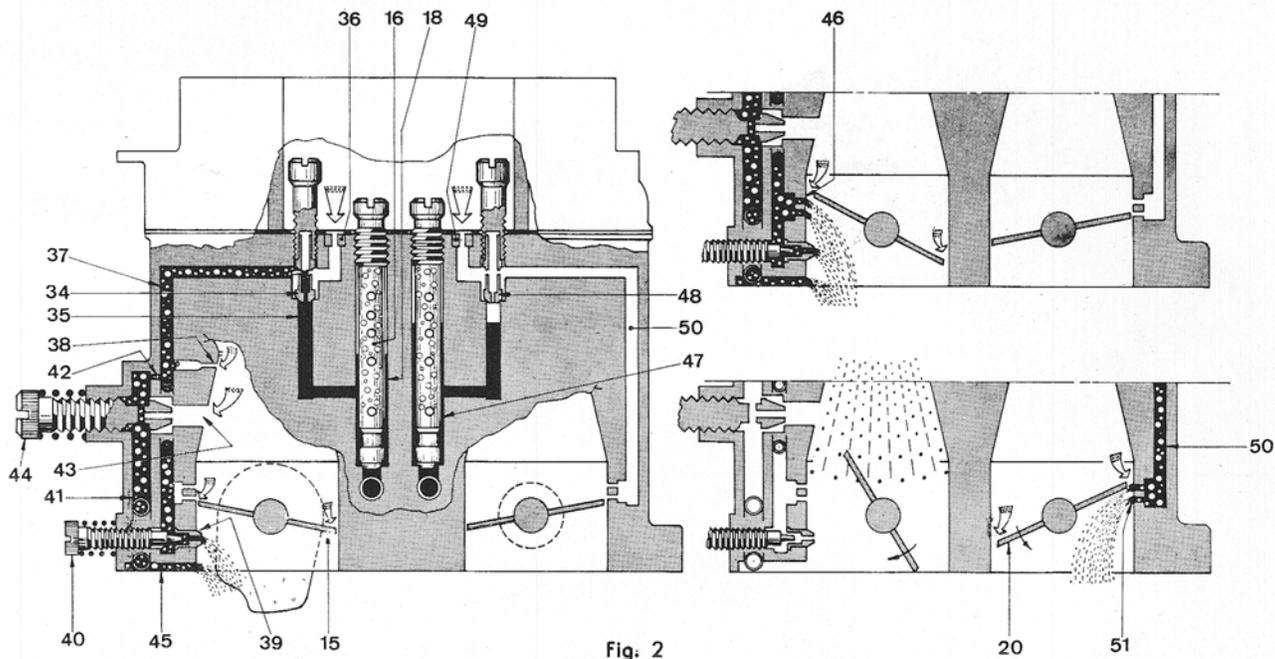


Fig. 2

MINIMO - PROGRESSIONE - Fig. 2

Dal pozzetto (18) del tubetto emulsionatore primario (16), il carburante passa al getto minimo (34) attraverso il canale (35): emulsionato con l'aria proveniente dalla boccola calibrata (36), attraverso il canale (37), si miscela con l'aria che entra dal foro tarato (38) e giunge al condotto primario del carburatore a valle della farfalla (15), attraverso la boccola calibrata (39) registrabile mediante la vite (40). La miscela giunge al condotto primario anche dal canale (41) attraverso il foro calibrato (42) dove viene ulteriormente emulsionata con l'aria che entra dal foro (43) registrabile dalla vite (44) e convogliata a valle della farfalla (15) attraverso il canale (45). **(Minimo in derivazione).**

La miscela giunge al condotto primario anche dai fori di progressione (46) posti in corrispondenza della farfalla primaria, che permettono un regolare aumento della velocità angolare del motore a partire dal regime di minimo.

Quando viene aperta la farfalla secondaria (20), il carburante proveniente dal pozzetto secondario (47), passa al getto del minimo (48). Emulsionato con l'aria proveniente dalla boccola calibrata (49), attraverso il canale (50) giunge al condotto secondario mediante i fori di progressione (51).

IDLE SPEED - PROGRESSION - Fig. 2

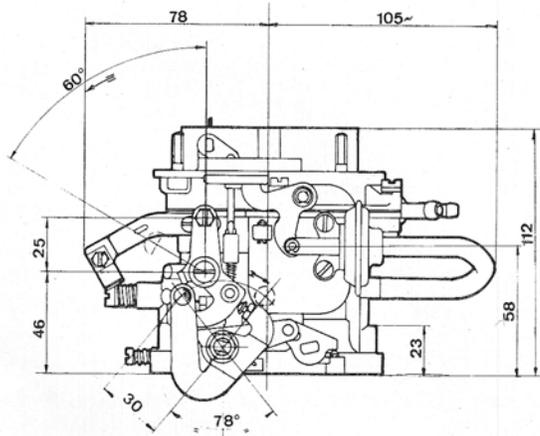
From well (18) of the primary emulsifying tube (16) fuel passes along duct (35) to the idle jet (34): emulsified with the air from the calibrated bush (36), through duct (37) it get mixed with the air coming in from the calibrated orifice (38) and reaches the primary carburettor duct downstream of the throttle (15), through the calibrated bush (39) adjustable by means of screw (40).

Mixture reaches the primary duct also from duct (41) through the calibrated orifice (42) where is furtherly emulsified with the air entering from hole (43) adjustable via screw (44) and conveyed downstream of throttle (15) through the duct (45) - **(By-pass idling).**

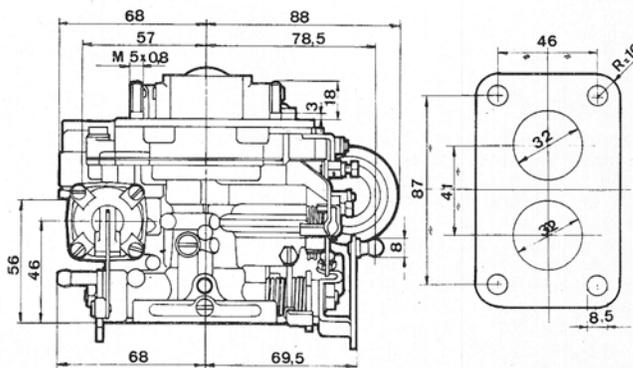
Mixture reaches the primary duct also through progression holes (46) connected with the primary throttle, which allow a steady increase in the engine angular speed starting from idling speed.

When the secondary throttle (20) is opened, the fuel coming from the secondary well (47) passes to the idle jet (48). Emulsified with the air coming from the calibrated bush (49), through duct (50) it reaches the secondary duct by means of the progression orifices (51).

MISURE D'INGOMBRO
In mm.



OVERALL DIMENSIONS
In mm.



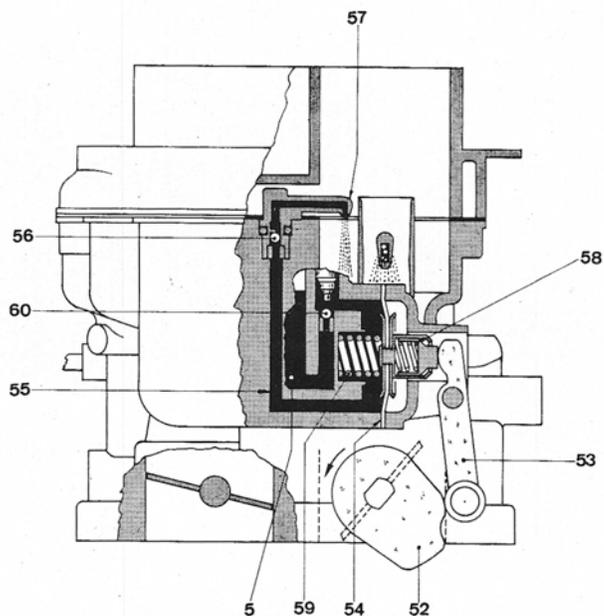


Fig. 3

ACCELERAZIONE - Fig. 3

Aperto le farfalle, mediante l'azione della camma (52) e della leva (53), la membrana (54) inietta carburante nel condotto primario del carburatore, attraverso il canale (55), la valvola di mandata (56) incorporata nel getto pompa e lo spruzzatore (57).

A farfalle completamente aperte, la molla (58) fa compiere alla membrana (54) un ulteriore spostamento, prolungando l'erogazione di carburante nel condotto primario del carburatore.

Chiudendo le farfalle, la leva (53) resta abbandonata e la membrana (54), sotto l'azione della molla (59), aspira carburante dalla vaschetta (5) attraverso la valvola a sfera (60).

ACCELERATION - Fig. 3

Upon opening throttles, by means of cam (52) and lever (53), the diaphragm (54) injects fuel into carburettor primary duct, through piping (55), delivery valve (56) incorporated in the pump jet and nozzle (57).

With fully opened throttles, spring (58) let the diaphragm (54) make a further shifting, thus prolonging fuel delivery in the carburettor primary duct.

Upon closing throttles, the lever (53) remains unacted and the diaphragm (54), under action of the spring (59) draws in fuel from the bowl (5) through ball valve (60).

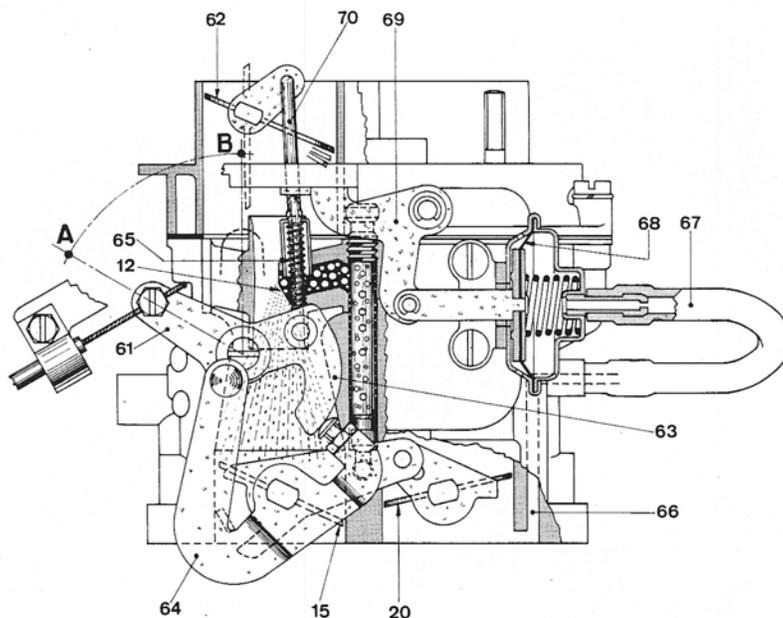


Fig. 4

AVVIAMENTO - Fig. 4

Con leva (61) in posizione « A », la farfalla (62) ostruisce la presa d'aria del carburatore mentre tramite la camma (63) della leva (61) e la leva (64), la farfalla primaria (15) si apre parzialmente — **minimo veloce** —. Lo spruzzatore (12) eroga pertanto una miscela a titolo ricco che permette un pronto avviamento del motore.

A motore avviato, la depressione apre parzialmente la farfalla (62) contro l'azione della molla calibrata (65). La depressione esistente a valle delle farfalle (15) e (20), attraverso il canale (66) e la tubazione (67) agisce sul dispositivo a membrana (68), provocando, tramite l'azione della leva (69) sul tirantino (70), un ulteriore smagrimento del titolo della miscela, permettendo una regolare andatura del motore.

A temperatura di regime raggiunta, disinserire completamente il dispositivo — posizione « B » —: la farfalla (62) viene mantenuta completamente aperta dal tirantino (70), mentre la farfalla (15) viene portata nella posizione di minimo normale.

Avviamento del motore - Inserire completamente il dispositivo di avviamento tirando il pomello a fondo corsa - posizione « A ».

Messa in efficienza del veicolo - Durante il periodo di riscaldamento del motore, anche con veicolo in moto disinserire progressivamente il dispositivo.

Marcia normale del veicolo - Dispositivo escluso - Posizione « B » non appena il motore ha raggiunto la temperatura di regime.

STARTING - Fig. 4

With lever (61) in position « A », throttle (62) blanks the carburettor air intake whilst primary throttle (15) opens partially through cam (63) of lever (61) and the lever (64) — **Fast idle operation** —.

Thus nozzle (12) delivers a rich mixture which ensures prompt engine starting.

Once engine is started, the vacuum opens partially throttle (62) against the opposing action of the calibrated spring (65).

Via duct (66) and tube (67), the vacuum present downstream of throttle (15) and (20) acts upon diaphragm unit (68) causing — through the action of lever (69) upon the rod (70) — a further leaning of the mixture, thus allowing a smooth running of engine.

Once the rated temperature is reached, fully release the device — position « B » —: throttle (62) is held wide open by the rod (70) while throttle (15) is set in normal idle rate position.

Engine starting - Engage the starting device fully by pulling the choke knob completely out - **position « A »**.

Engine warm-up - During this stage, even with vehicle running, disengage the starting device by pushing in gradually the choke knob.

Normal operation - Starting device « out » - Position « B » as soon as engine operates smoothly at rated temperature.

Soc. p. Az. EDOARDO WEBER - Fabbrica Italiana Carburatori

Stab. { 40134 BOLOGNA - Via Timavo, 33

Ind. Telegrafico

Works: { Telephone 41.79.95 (Italy) TELEX: 51119 WEBER BO

Cable Address

WEBER - BOLOGNA