



MERCEDES-BENZ

Estratto relativo ai carburatori Solex PHH 44, dal
Supplemento per 190 SL al Manuale 190

Indice

Gruppo M	— Motore	
	M 3a Registrazione del motore (rel. alla carburazione)	pag. 2
	M 31 Descrizione del sistema di carburazione	pag. 10
	M 32 Montaggio e smontaggio dei carburatori	pag. 30
	M 33 Disassemblaggio, prove, riparazione e riassemblaggio dei carburatori	pag. 33

(la numerazione dei paragrafi rimane quella del documento originale completo, pertanto non è sequenziale, trattandosi di estratti relativi solo ai carburatori. Le pagine sono rinumerate sequenzialmente, e così richiamate ove occorre).

DAIMLER-BENZ AKTIENGESELLSCHAFT
STUTTGART - UNTERTUERKHEIM
EXPORT-SERVICE

6. Regolazione del carburatore e taratura del motore.

6.1 Regolazione del collegamento di comando:

- a) Le viti di regolazione del minimo (3) di entrambi i carburatori (Fig. M3a/9) devono essere svitate appena a sufficienza per portare le farfalle dei primari dei due carburatori a **completa chiusura**. Quindi riavvitarle esattamente di 1 giro.
- b) L'asta (1) che collega la leva angolare posta sul basamento con l'alberino di comando dev'essere regolata alla lunghezza prescritta di 176 mm (misurata tra i centri delle testine sferiche), bloccata coi controdadi ed inserita. (Fig. M3a/9)
- c) L'asta di spinta (4) del carburatore n.1 dev'essere regolata alla lunghezza prescritta di 114 mm (misurata tra i centri delle testine sferiche) bloccata ed inserita. (Fig. M3a/9)

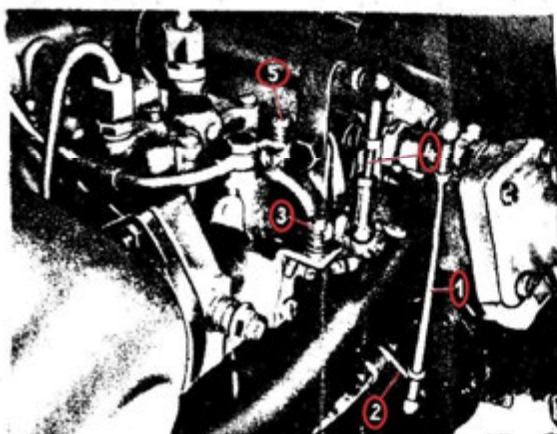


Fig. M 3 a/9

- 1 Asta di collegamento
- 2 Leva angolare
- 3 Vite di regolazione del minimo
- 4 Asta di spinta
- 5 Vite di regolazione della miscela del minimo

- d) Inserite l'asta di spinta del 2° carburatore (con le filettature destra e sinistra) sulle testine sferiche, e regolatene la lunghezza in modo che le farfalle di entrambe i carburatori siano alla posizione di minimo. Se viene manovrata l'asta di collegamento all'acceleratore, le farfalle dei primari di entrambe i carburatori devono aprirsi simultaneamente senza alcun sfasamento.

- e) spingete il collegamento dei due carburatori alla posizione di pieno regime, e controllate se l'arresto di pieno regime poggia contro la leva della farfalla del primo carburatore.

- f) La vite di regolazione della miscela del minimo (5) dei corpi primari dev'essere dapprima completamente avvitata in entrambi i carburatori, quindi svitata di 1,5 giri (Fig. M3a/9)

La vite di regolazione della miscela del minimo del secondario deve restare serrata chiusa in entrambe i carburatori.

- g) Controllate se entrambe le farfalle di strozzo sono chiuse quando il pomello dello starter (a freddo) è estratto dal cruscotto; quando il pomello è spinto a 0, entrambe le farfalle devono essere orizzontali (cioè aperte).
- h) La vite di settaggio sulla leva della farfalla dev'essere regolata in modo da ottenere un gioco di 0,4 mm tra la stessa e la leva intermedia (Fig. M3a/9a). La molla di richiamo di quest'ultima deve premerla contro la piastra curva. Se necessario, sostituire la molla

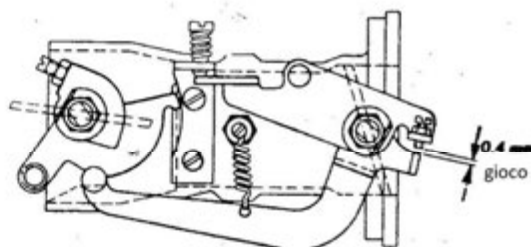


Fig. M 3 a/9 a

- i) Controllate se il secondario ritorna automaticamente alla posizione iniziale. Assicuratevi che la vite a grano (senza testa) sull'albero della farfalla del secondario sia avvitata a fondo. La vite di settaggio dev'essere regolata in modo che, col primario in posizione di minimo e il secondario completamente chiuso, non ci sia gioco tra essa e la vite a grano.

Nota: non avvitate troppo a fondo, altrimenti la farfalla del primario sarebbe forzata in apertura.

6.2 Regolazione del minimo

- a) Dopo un primo momento in cui il motore è stato portato in temperatura, ri-serrate tutti i collegamenti e i bulloni dei carburatori.
- b) Regolate il regime di minimo a circa 1000-1200 g/m, ruotando uniformemente le due viti di regolazione del minimo (3 - Fig.M3a/9)
- c) Le viti di regolazione della miscela di minimo (5) del primario di entrambi i carburatori devono essere avvitate/svitate uniformemente fino a raggiungere la maggior velocità di rotazione possibile e una rotazione regolare.
Normalmente la posizione corretta si trova svitandole di 1 giro e mezzo-1 e tre quarti dalla massima chiusura

Nota : avvitando le viti di regolazione di miscela del minimo impoverite la miscela, mentre svitandole la arricchite. E' importante avvitare o svitare nella stessa misura le viti dei primari di entrambe i carburatori

Nei veicoli più vecchi, se le molle di pressione si sono fiate e le viti si sregolano, l'inserimento di rosette elastiche aiuterà ad incrementarne il carico.

- d) Dopo aver regolato la miscela aria-carburante tramite le suddette viti, il regime di minimo deve essere tarato a circa 1000-1200 g/m per mezzo delle viti di regolazione del minimo (usare il contagiri attrezzo MB 000 589 1221)
Anche queste viti devono essere regolate allo stesso modo su entrambi i primari

Nota: per ottenere un regime minimo regolare e stabile, la velocità non dovrebbe essere tenuta troppo bassa.

- e) Alla fine, ruotando leggermente le viti (5), cercate il punto più favorevole e, se necessario, riposizionate così le viti.

6.3 Misurazione del livello del carburante

- a) Per misurare il livello del carburante la vettura deve stazionare in piano. E' raccomandabile controllare la pressione di alimentazione della pompa carburante prima di effettuare la misurazione. La pressione non dovrebbe superare 0,2 kg/cm² (= 148 mm Hg) ad un regime minimo di 1000-1200 g/m.

La pressione dovrebbe essere misurata con l'attrezzatura MB 000 589 3021, ed i giri col precitato attrezzo MB 000 589 1221.

Se la pressione è troppo alta, potrebbe vincere la resistenza dell'ago del galleggiante, e di conseguenza il livello del carburante eccedere quello corretto.

Una pressione di alimentazione troppo elevata potrebbe esser dovuta sia ad una corsa di pompaggio troppo vigorosa, sia all'indurimento della membrana della pompa. In entrambi i casi la pressione può essere riportata a livello normale inserendo spessori tra la flangia intermedia ed il basamento. Nel punto di contatto, lo stantuffo della pompa deve avere un gioco di 0,4-0,5 mm rispetto al PMI della camma.

- b) L'altezza del livello del carburante si determina misurando la posizione del galleggiante. La misura viene presa dalla faccia d'accoppiamento (con guarnizione) del coperchio della vaschetta (ribaltando il tutto sottosopra) sino al bordo superiore della faccia piana verticale del galleggiante (Fig. M3a/10)

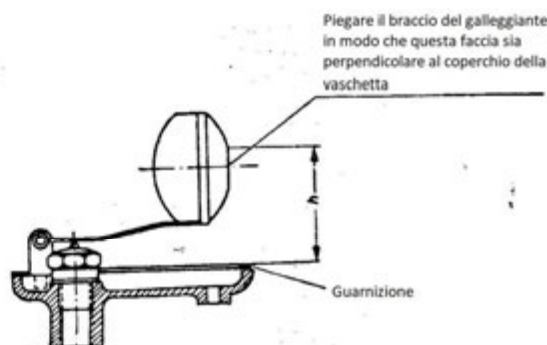


Fig. M 3 a/10

La distanza h dev'essere = 39-40 mm.

Se il galleggiante staziona in questa posizione, **si otterrà il prescritto livello del carburante di 26-28 mm.** Il livello può essere regolato piegando con attenzione il braccio del galleggiante. Dopo averlo piegato, **controllate che il galleggiante resti in squadra col coperchio della vaschetta.**

Il coperchio della vaschetta dev'essere rimosso con attenzione, per non piegare il braccio del galleggiante. Coperchio, guarnizione e galleggiante devono essere rimossi insieme.

Ricordatevi dei due filtri per i getti di correzione aria (Fig. M3a/11)

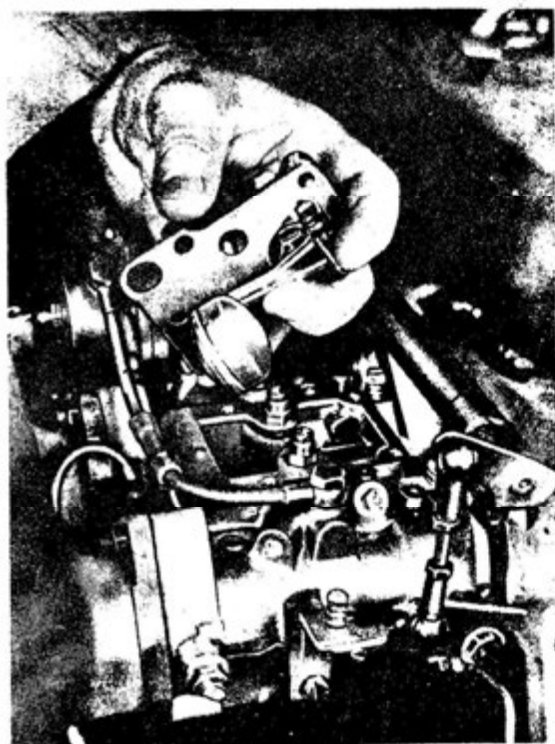


Fig. M 3 a/11

c) E' opportuno misurare anche direttamente il livello del carburante, per individuare qualsiasi difetto che possa esser dovuto a perdite della valvola a spillo del galleggiante, al galleggiante stesso o ad eccessiva pressione di alimentazione. Mettete il motore ad un regime accelerato di minimo (ca. 1800 g/m) prima di rimuovere il coperchio della vaschetta, per fissare il corretto livello dei carburante. Ciò è di particolare importanza se la pompa è stata azionata tramite la leva manuale per riempire il carburatore. Il livello viene misurato con un calibro di profondità che viene lentamente spinto in basso al livello del carburante. (Fig. M3a/12)

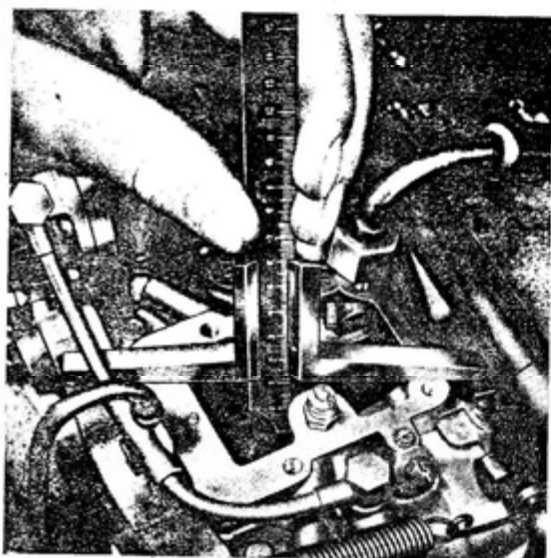


Fig. M 3 a/12

Nota: il livello dev'essere misurato **immediatamente** dopo la rimozione del coperchio, dato che il carburante evaporerà se il motore è caldo. Se il valore misurato differisce significativamente da quello prescritto, il difetto **non deve** essere eliminato piegando il braccio del galleggiante, ma controllando la tenuta della valvola a spillo e la impermeabilità del galleggiante, e al contempo verificando la pressione di alimentazione della pompa.

6.4 Misurazione della portata

- a) Se il carburatore è montato, è piuttosto difficile misurare la portata. Girate il tubo d'alimentazione in modo che il carburante fuoriuscente possa essere raccolto in un vetro graduato. Per far ciò è necessario smontare il collettore d'aspirazione e l'alloggiamento della farfalla di strozzamento.
- b) Prima della misurazione accertatevi che:
1. Gli o-rings dei getti della pompa facciano tenuta.
 2. La leva pompante della membrana lavori correttamente.
 3. Un getto pieno affiori dai tubi di alimentazione **immediatamente** dopo il **minimo movimento** dell'asta di collegamento dalla posizione di minimo.

Nota: una ripresa dolce e un'accelerazione soddisfacente sono garantite solo se i tubi d'alimentazione espellono immediatamente. Procuratevi un vetro graduato idoneo o l'attrezzo MB 000 589 3121

- c) Svitare il getto della pompa. Girate il tubo di alimentazione e riserratelo col getto della pompa. (Fig. M3a/13)

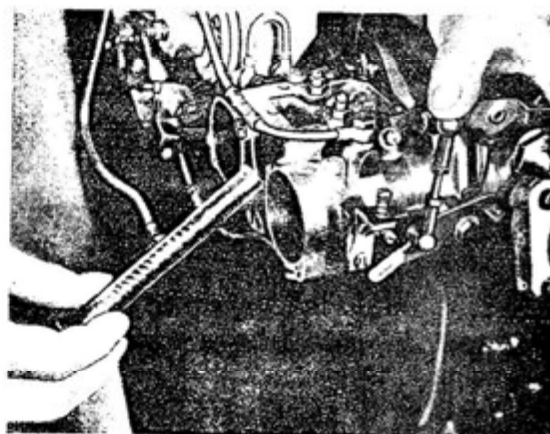


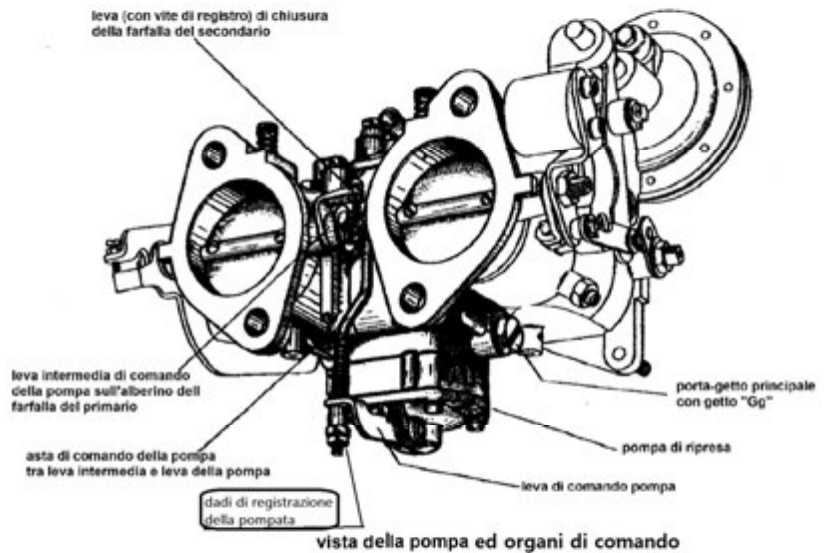
Fig. M 3 a/13

La quantità di carburante iniettata dovrebbe essere $0,4 \div 0,6 \text{ cm}^3/\text{pompa}$

Durante l'iniezione l'asta di collegamento allo acceleratore dev'essere mossa regolarmente e lentamente verso il pieno carico, e rilasciata solo ad efflusso terminato.

La quantità iniettata viene aumentata avvitando i dadi di fissaggio dell'astina di connessione della leva intermedia di azionamento pompa(mossa dall'alberino della farfalla del primario) con la leva principale della pompa, e ridotta svitandoli. (v. figura a lato).

Nota: i dadi sull'astina non devono essere avvitati al punto che la leva della pompa non tocchi più l'albero del diaframma nella posizione di minimo; la leva della pompa deve ancora toccare nel punto di pressione, altrimenti l'iniezione di carburante interviene troppo tardi.



6.5 Verifica del polmone a depressione

Le farfalle di regolazione dei secondari devono aprirsi a circa 3000 g/m a pieno carico, comandate dai polmoni a depressione. Essi possono comunque essere accuratamente controllati solo al banco-prova o con una prova su strada a cofano rimosso.

L'apertura delle valvole si può osservare dai contrappesi delle leve delle farfalle. In generale sarà piuttosto sufficiente se la prova di funzionamento corretto viene condotta solo al banco.

Per questo test il tubo d'ingresso aria sul silenziatore d'aspirazione viene tappato per un attimo con la mano mentre contemporaneamente si accelera. Le farfalle del secondario devono in tal modo aprirsi.

Questo test deve comunque esser fatto con la massima attenzione, dato che un motore in folle può facilmente andare in fuori-giri col secondario in posizione d'apertura.

8. Suggerimenti per la ricerca guasti nel sistema di carburazione

Prima di metter mano ai carburatori, controllate le candele (spaziatura elettrodi), lo spinterogeno (gioco puntine), la fasatura di accensione, le valvole (apertura, grado di compressione) ecc., dato che molti dei problemi ascritti ai carburatori spesso originano da questi componenti.

Se avvengono malfunzionamenti del carburatore in esercizio, essi sono per lo più dovuti a particelle di sporcizia, resinificazione, guarnizioni indurite o difettose. In tal caso sarà del tutto sufficiente procedere ad un'accurata pulizia della vaschetta, di tutti i getti, dei tubetti d'iniezione, dei fori e condotti, a soffiatura con aria compressa e a sostituire le guarnizioni usurate per ripristinare un funzionamento soddisfacente. Se i problemi non vengono rimossi con la normale pulizia, si raccomanda di smontare e scomporre il carburatore, pulirlo e provare i vari componenti (vedere la sezione M 33). Molto spesso un difetto non può essere individuato senza verificare singolarmente tutti i componenti, e lo stesso difetto può avere cause differenti.

Per facilitare la ricerca guasti ecco di seguito un elenco di difetti, delle loro cause e dei relativi rimedi.

Difetto	Causa	Rimedio
Eccessivo consumo di carburante	La valvola del galleggiante perde	pulite la valvola a spillo del galleggiante, o sostituiteda se occorre
	la guarnizione della valvola a spillo del galleggiante è difettosa	sostituiteda guarnizione
	livello del carburante troppo alto	correggete il livello
	pressione di alimentazione della pompa carburante eccessiva	riducete la pressione d'alimentazione
	getti del max o del min allentati	serrate i getti
	intasamento dei passaggi-aria del min o del getto di correzione aria	pulite i passaggi, i getti e i filtri dei getti di correzione aria
	tubo di miscela intasato	disostruite il tubo
	coperchio della vaschetta allentato	controllate la guarnizione e serrate il coperchio
	scarsa tenuta della tubazione e guarnizione dell'alimentazione supplementare della miscela per il secondario	controllate la tubazione , serrate e sostituiteda guarnizioni
tubazione d'aspirazione allentata	serrate la tubazione, controllate le guarnizioni	
la farfalla del secondario non chiude	controllate il collegamento al primario, il contrappeso e il collegamento delle leve, controllate libertà di movimento dello alberino farfalla e il ritorno automatico del secondario. Controllate avvitarura a contatto del grano filettato dell'alberino farfalla del secondario	
		Posizionate la vite di regolazione in modo che tocchi appena (senza gioco) la vite a grano, col primario in posizione di minimo e col secondario completamente chiuso

Difetto	Causa	Rimedio
<p>insoddisfacente marcia al minimo</p> <p>Nota: la marcia al minimo può essere valutata solo a motore caldo</p>	<p>getto-carburante o passaggio-aria del minimo intasati</p> <p>fori di by-pass intasati</p> <p>condotti d'ingresso sporchi</p> <p>livello carburante errato</p> <p>pressione di alimentazione della pompa carburante eccessiva (supera la tenuta della valvola a spillo)</p> <p>La valvola del galleggiante perde</p> <p>la vite della miscela di minimo è danneggiata o rotta</p> <p>l'alberino delle farfalle è usurato</p> <p>la farfalla del secondario non chiude</p> <p>la vite di regolazione della miscela di minimo del secondario non è chiusa</p>	<p>pulire il getto e il passaggio-aria</p> <p>pulire i passaggi</p> <p>pulire condotti d'ingresso</p> <p>correggere il livello</p> <p>riducete la pressione d'alimentazione (controllate la valvola a spillo della galleggiante)</p> <p>sostituire la valvola a spillo o la guarnizione</p> <p>sostituire la vite</p> <p>sostituire l'alberino</p> <p>controllate il collegamento al primario, il contrappeso e il collegamento delle leve, controllate libertà di movimento dello alberino farfalla e il ritorno automatico del secondario. Controllate avvitatura a contatto del grano filettato dell'alberino farfalla del secondario</p> <p>Posizionate la vite di regolazione in modo che tocchi appena (senza gioco) la vite a grano, col primario in posizione di minimo e col secondario completamente chiuso</p> <p>serrate a fondo la vite</p>
<p>il motore non risponde a rotazioni della vite di regolazione della miscela di minimo</p>	<p>mancanza di tenuta dell'alloggiamento farfalle, dello strozzo, della valvola, della flangia del tubo d'aspirazione sulla linea stessa, della linea di vuoto al polmone a depressione così come della membrana di quest'ultimo.</p>	<p>controllate le tenute con acqua saponata o spruzzandovi benzina con un barattolo</p> <p>controllate la tenuta della membrana</p>
<p>regime di minimo troppo alto</p>	<p>starter bloccato</p> <p>l'albero delle farfalle è bloccato</p> <p>la farfalla del secondario è bloccata</p> <p>la vite di regolazione della miscela di minimo del secondario non è chiusa</p>	<p>controllate il meccanismo dello starter, provate la molla a spirale, la leva intermedia di trascinamento e l'assemblaggio</p> <p>controllate l'alberino (le rosette di blocco)</p> <p>stesso rimedio indicato per la stessa causa a "insoddisfacente marcia al minimo"</p> <p>controllate il cono diffusore</p> <p>serrate a fondo la vite</p>

Difetto	Causa	Rimedio
carburatore allagato	<p>La valvola del galleggiante perde il galleggiante non è stagno la guarnizione della valvola a spillo non tiene il livello del carburante è errato</p>	<p>sostituire la valvola a spillo sostituire il galleggiante sostituire la guarnizione correggere il livello</p>
ripresa insoddisfacente	<p>getto del minimo intasato fori di by-pass intasati valvola a sfera (con filtro) e getto della pompa intasati perdite alle guarnizioni dei tubi di iniezione tubi d'iniezione intasati o con perdite volume della pompa errato membrana della pompa difettosa linea d'aspirazione del secondario intasata linea di scarico del primario intasata getto del minimo e passaggio aria del minimo del secondario intasati la farfalla del secondario apre troppo lentamente o rapidamente cavo dello starter a caldo bloccato infiltrazione d'aria nella bocca di aspirazione prima dei carburatori getti carburante del minimo mis.55 non ancora installati</p>	<p>pulire il getto pulire i fori pulire valvola, filtro e getto cambiare le guarnizioni sostituire i tubi d'iniezione correggere il volume iniettato sostituire la membrana pulire la linea d'aspirazione pulire la linea di scarico pulire il getto e i passaggi controllate la valvola di ritardo del polmone e il lato a pressione atmosferica, controllate i collegamenti e la libertà di rotazione dell'alberino delle farfalle, la tenuta della membrana e della linea di vuoto controllate scorrevolezza del cavo dello starter a caldo; se occorre, sostituite la molla di richiamo controllate tenuta dei giunti e connessioni al collettore d'aspirazione e ai carburatori sostituire i getti del minimo da 50 con quelli da 55 in entrambi i corpi (possibile anche coi carb. 1° tipo). I getti da 55 sono standard a partire dal motore n°65 01365.</p>

Difetto	Causa	Rimedio
difficoltà di avviamento a motore freddo	<p>farfalla di strozzo non chiusa</p> <p>la farfalla del primario non apre</p> <p>strozzo bloccato</p> <p>la farfalla del secondario non chiude</p> <p>linea di scarico del primario intasata</p> <p>gioco assente o eccessivo sulla leva intermedia di trascinamento della farfalla del primario</p>	<p>controllate il meccanismo dello starter, come in precedenza</p> <p>accertate che la leva di trascinamento sia libera di muoversi</p> <p>eliminate l'ostacolo</p> <p>controllate come in precedenza</p> <p>pulire la linea di scarico</p> <p>regolate il gioco (v.Fig. M3a/9 a)</p>
difficoltà di avviamento a motore caldo	<p>livello carburante eccessivo</p> <p>starter a caldo bloccato</p> <p>cavo Bowden dello starter a caldo inceppato</p> <p>carburante nel condotto di aspirazione del primario e secondario</p> <p>infiltrazioni d'aria</p>	<p>correggete il livello, pulite o sostituite la valvola a spillo del galleggiante, cambiate la guarnizione, controllate la pressione di alimentazione e correggetela</p> <p>muovete il cavo dello starter, cambiate la molla di richiamo</p> <p>rimuovete causa inceppamento</p> <p>controllate linea d'aspirazione del secondario e linea di scarico del primario</p> <p>vedere caso di difetto "il motore non risponde a rotazioni della vite di regolazione della miscela di minimo "</p>
stallo del motore a pieno carico e velocità nel range 3000÷4000 g/m	<p>le farfalle dei secondari aprono troppo rapidamente</p>	<p>le valvole a sfera (di ritardo) sul lato atmosferico del polmone a depressione sono incollate. Pulitele o sostituitele.</p> <p>Nota: a partire dal motore n° 65 04119 sono state installate valvole precaricate a molla (pz.n° 000 070 07 46). Il carico della molla produce un miglior passaggio dal 1° al 2° corpo, dato che la sfera è leggermente premuta sulla sede</p>

Descrizione del sistema di carburatori

Operation-~~Ma~~

M 31

Nella 190 SL sono impiegati due carburatori Solex tipo 44 PHH, cosiddetti carburatori a doppio corpo (orizzontali).

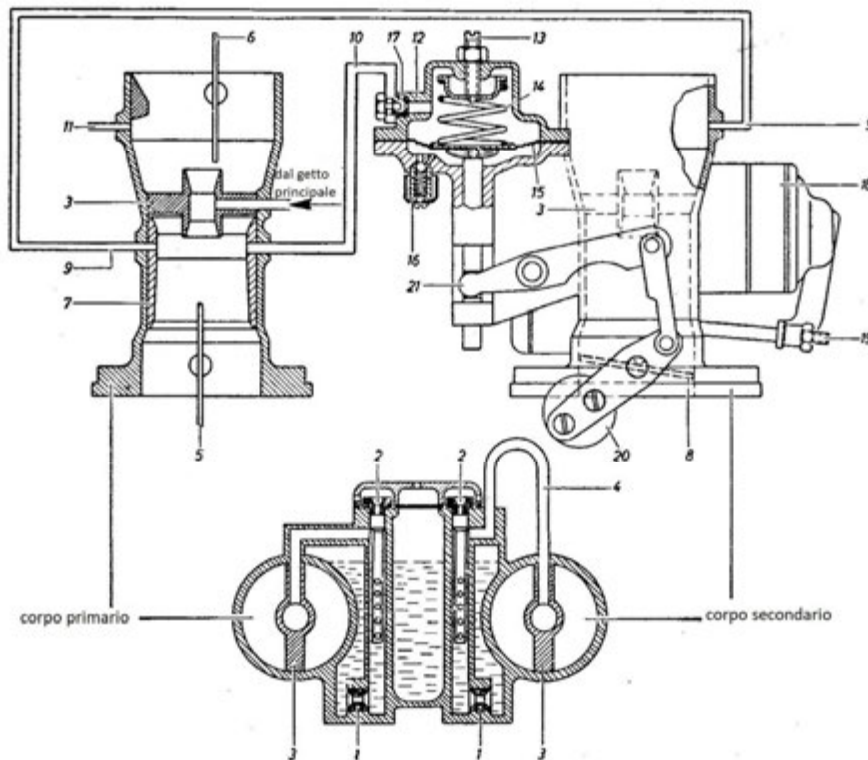


Fig. M 31/01

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Getto principale | 12 | Polmone a depressione |
| 2 | Getto di correzione aria con tubo di miscela | 13 | Vite di taratura |
| 3 | Pre-atomizzatore | 14 | Molla della membrana |
| 4 | Linea alimentazione miscela addizionale | 15 | Membrana con pistone |
| 5 | Farfalla del primario | 16 | Valvola di ritardo (su lato in pressione) |
| 6 | Farfalla di strozzo | 17 | Valvola di ritardo (su lato in depressione) |
| 7 | Tubo Venturi | 18 | Pompa di ripresa |
| 8 | Farfalla del secondario | 19 | Asta di collegamento con dado di taratura |
| 9 | Linea d'aspirazione | 20 | Contrappeso |
| 10 | Linea di vuoto al polmone a depressione | 21 | Leva di collegamento |
| 11 | Linea di scarico | | |

- a) **Generalità** [questa sezione si riferisce più precisamente al PHH 44 di 1° tipo (fuso in sabbia); per le varianti relative al 2° tipo (pressofuso) vedere pag. 19 .]

I carburatori per motori veloci devono avere tubi Venturi ad ampia sezione. C'è comunque una controindicazione a queste ampie sezioni: a basse velocità l'aria fluisce attraverso il carburatore a velocità relativamente bassa, e quindi la carburazione sarà insoddisfacente. Questa quindi causerà sfasamento del motore ai bassi regimi, e la ripresa sarà scarsa. A questa controindicazione si ovvia con l'organizzazione in due corpi del carburatore doppio, che in effetti consiste in due carburatori funzionanti affiancati. Ai bassi regimi opera solo il corpo primario. A causa della ridotta sezione del Venturi connesso col pre-atomizzatore posto a monte, l'aria fluirà con sufficiente

velocità anche ai bassi regimi e garantirà una perfetta carburazione. Se ai regimi medio-alti saranno richieste dal motore più aria e miscela aria-carburante, il secondario automaticamente si aggiungerà. In tal modo la grande sezione di Venturi del carburatore è del tutto disponibile.

b) Progettazione e funzionamento delle farfalle.

I due corpi hanno un alloggiamento comune (Fig. M 31/01). Le farfalle del primario (5) e del secondario (8) sono posizionate sul lato-motore del carburatore, e montate con inclinazione di 13°. Non c'è alcun collegamento meccanico tra le farfalle dei due corpi. Mentre la farfalla del primario è comandata da un usuale collegamento, quella del secondario è governata automaticamente da un polmone a depressione (12). Il lato destro della membrana (15), che è sotto la spinta di una molla (14), è collegato con la gola del Venturi del primario tramite una linea di vuoto. Sul lato sinistro della membrana regna la pressione atmosferica. La membrana e la farfalla del secondario sono connessi da un collegamento. La depressione nel Venturi del primario causerà l'apertura della farfalla del secondario ad una velocità del motore di circa 3.000 g/m a pieno carico (l'apertura inizia a una depressione di ca. 350 mm H₂O). L'inizio del processo d'apertura può essere regolato tramite una vite di taratura (13). Avvitandola si aumenta la pressione della molla sulla membrana e si ritarda lo inizio, e viceversa. La valvola di ritardo (16) (con orificio calibrato) sul lato atmosferico serve, in connessione con la valvola di ritardo (17) sul lato in depressione, ad impedire un'apertura improvvisa della farfalla. Il contrappeso (20) fissato ad una delle leve impedisce vibrazioni della farfalla chiusa.

c) Farfalla di strozzo

La farfalla è integrata nel sistema di strozzamento. Tirando il cavo dello starter, viene chiusa la farfalla (3) (Fig. M31/02), normalmente aperta.

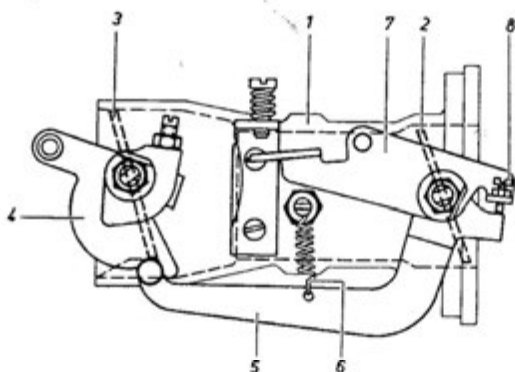


Fig. M 31/02

- 1 Alloggiamento del carburatore
- 2 Farfalla del primario
- 3 Farfalla di strozzo
- 4 Piastra curva
- 5 Leva intermedia
- 6 Molla di richiamo
- 7 Leva della farfalla
- 8 Vite di taratura

Lo strozzo (3) viene chiuso da una molla a spirale ed aperto automaticamente sopra una leva intermedia (5). Il cavo di starter è supportato da una molla di richiamo alla leva intermedia. Quando lo strozzo (3) viene chiuso, la farfalla (2) del primario viene automaticamente aperta di circa 5° tramite una piastra curva (4) e una leva intermedia (5). Ciò è necessario per assicurare un facile e sicuro avviamento e una marcia regolare del motore.

Quando il motore viene avviato si crea depressione nel pre-atomizzatore del primario a causa della chiusura della farfalla di strozzamento, al punto che la quantità di carburante fuoriuscente dal getto principale del carburatore è del tutto sufficiente per la miscela richiesta dal motore a freddo.

La farfalla di strozzo (3), che è sempre trattenuta dalla molla a spirale, si aprirà più o meno in funzione della prevalente pressione del flusso dopo l'avviamento. Pertanto è possibile la marcia a caldo col pomolo dello starter estratto.

d) Equipaggiamento di minimo

Il primario e il secondario sono entrambi equipaggiati con un dispositivo per il minimo. Quello del primario serve ad alimentare il motore con la miscela aria-carburante quando marcia scarico, cioè al minimo. Il carburante risucchiato tramite il getto di minimo "g" (2) e l'aria che entra attraverso il getto d'aria per il minimo (3) formano la miscela di minimo, che viene addotta attraverso il condotto del minimo (4) e due fori di by-pass (5) nel condotto di presa (9) appena prima della farfalla (Fig.M31/03).

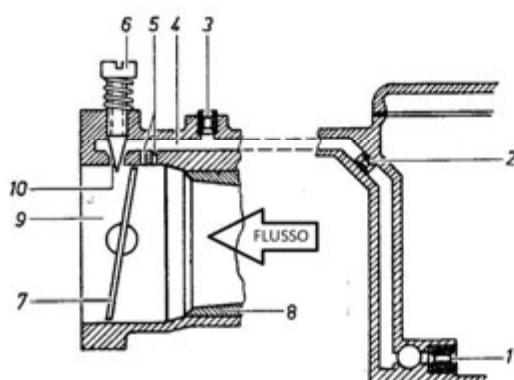


Fig. M 31/03

- 1 Getto principale
- 2 Getto del minimo
- 3 Getto aria del minimo
- 4 Condotto del minimo
- 5 Fori di by-pass
- 6 Vite di regolazione della miscela del minimo
- 7 Farfalla
- 8 Tubo Venturi
- 9 Condotto d'ingresso
- 10 Passaggio della miscela del minimo

Nella posizione di minimo, più aria viene aggiunta alla miscela attraverso i fori di by-pass (5). La miscela effettiva di minimo si forma tra la miscela che entra dal passaggio della miscela di minimo (10) nel condotto di presa e l'aria che oltrepassa la farfalla.

La sezione del passaggio miscela del minimo può essere regolata tramite la vite della miscela del minimo (6): avvitarla, la miscela viene impoverita, svitandola viene arricchita. Se la farfalla (7) è leggermente ruotata, la miscela fuoriesce anche dai fori di by-pass (5), aiutando così la ripresa.

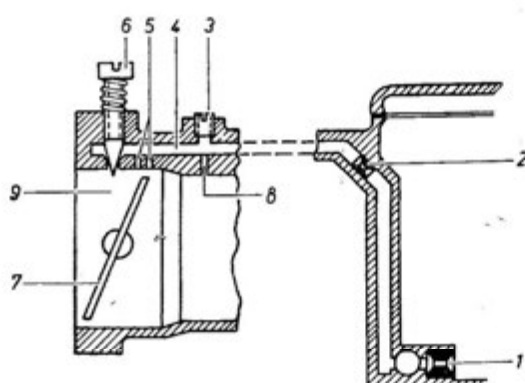


Fig. M 31/04

- 1 Getto principale
- 2 Getto del minimo
- 3 Vite a grano
- 4 Condotto del minimo
- 5 Fori di by-pass
- 6 Vite di regolazione della miscela del minimo
- 7 Farfalla
- 8 Passaggio aria di minimo
- 9 Condotto d'ingresso

Il congegno del minimo del secondario (Fig. M31/04) serve comunque a impedire il sussulto all'inizio del processo d'apertura della farfalla comandata a depressione (7). Invece del getto aria di minimo è presente un orificio fisso.

La vite di regolazione di miscela (6) del secondario resta chiusa. La miscela aria-carburante entra nel condotto di ingresso attraverso i due fori di by-pass (5).

e) Carburatore principale

Nel primario il carburante è avviato, attraverso la camera di miscela, a un pre-atomizzatore ubicato prima del tubo-Venturi e che produce una miscela particolarmente polverizzata (ved. Fig. M31/01)

Nel secondario non c'è il tubo-Venturi, ma solo il pre-atomizzatore. Quando si apre la farfalla controllata a depressione del secondario, il carburante risucchiato dalla pressione del flusso verso il pre-atomizzatore del secondario, prima di raggiungerlo deve transitare attraverso la linea (4). La prematura formazione di miscela nel secondario è impedita dal bulbo di uscita. La depressione prevalente nel secondario quando la farfalla è chiusa non deve poter risucchiare il carburante (ved. Fig. M31/01).

f) Pompa di ripresa

La pompa di ripresa è una pompa meccanica a membrana. E' connessa alla farfalla del primario da un collegamento regolabile, e spruzza carburante aggiuntivo nella camera di miscela attraverso il tubo calibrato d'iniezione quando si preme il pedale dell'acceleratore.

L'iniezione arricchisce la miscela e produce un aumento della ripresa e una soddisfacente accelerazione. La pressione sull'acceleratore aziona la leva della pompa (2) tramite un'asta di collegamento (1) (Fig. M31/06). La leva della pompa preme sulla membrana (3) e il carburante davanti alla membrana viene spruzzato nella camera di miscela del primario attraverso la valvola a sfera, il getto della pompa e il tubo calibrato d'iniezione (4). La sezione del tubo di iniezione è calibrata, con un passaggio di ϕ 0,4 mm. Durante la pompata la valvola di ritegno (5) è chiusa. Quando si rilascia l'acceleratore, la membrana viene spinta indietro dalla pressione della molla. Nuovo carburante viene risucchiato dalla vaschetta attraverso la valvola di ritegno. La pompa di ripresa n°83 utilizzata è una "pompa neutra", cioè, oltre al carburante iniettato, una quantità aggiuntiva dipendente dalla depressione nel tubo di miscela può essere aspirata attraverso il tubo di miscela senza azionare la membrana.

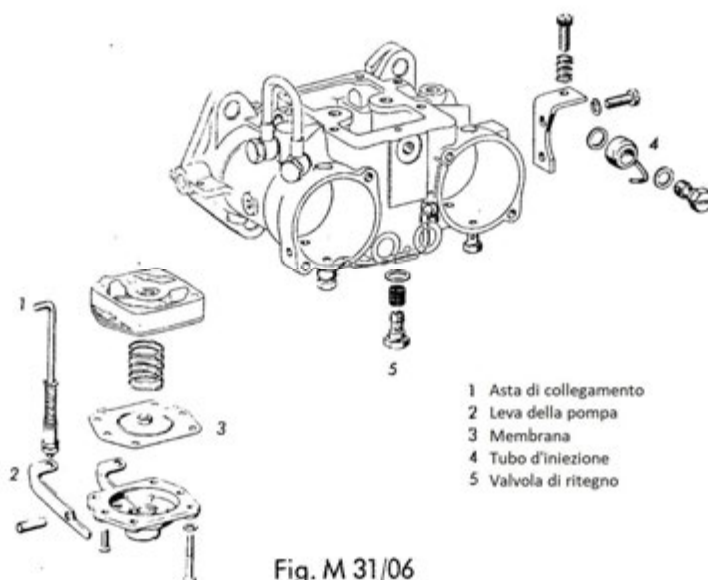


Fig. M 31/06

g) Vaschetta del galleggiante

La posizione del galleggiante è indicata nella Fig. M 31/07.

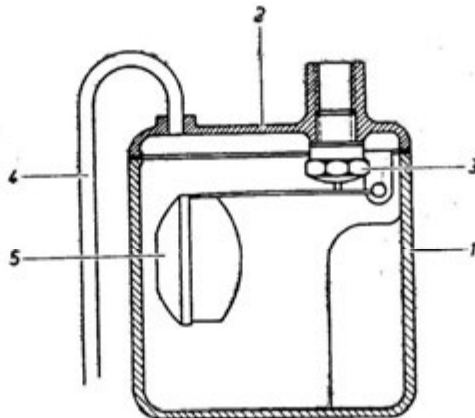


Fig. M 31/07

- 1 Vaschetta
- 2 Coperchio
- 3 Valvola a spillo del galleggiante
- 4 Linea di troppo pieno
- 5 Galleggiante

La vaschetta è evacuata tramite la linea di troppo-pieno carburante (4)

h) Dispositivo di aspirazione

Se il motore viene improvvisamente azzerato, cioè le farfalle di primario e secondario vengono chiuse, un po' di carburante può raccogliersi nei condotti di ingresso del carburatore. Questo arricchirebbe indebitamente la miscela nel secondario, che si farebbe sconvenientemente avvertire non solo quando si apre la farfalla, ma anche durante la rotazione al minimo. Perciò la miscela accumulatasi nel secondario viene aspirata al tubo-Venturi del primario tramite un tubo d'aspirazione (2). Il carburante raccolto nel primario verrà espulso attraverso una linea per le perdite (3), per salvaguardare la partenza a caldo. (Fig. M31/08)

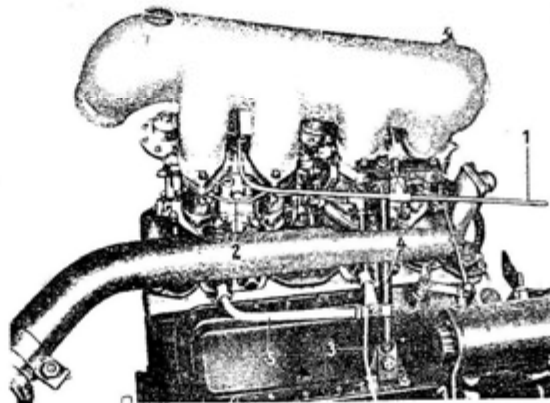
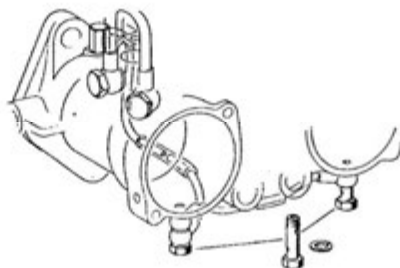


Fig. M 31/08

- 1 Linea di troppo pieno
- 2 Linea d'aspirazione
- 3 Linea per le perdite
- 4 Asta di supporto del collettore d'aspirazione
- 5 Linea acqua di raffreddamento per il tubo di ingresso

I carburatori del 1° tipo hanno un dispositivo d'aspirazione diverso. Le linee sono mostrate in Fig. M 31/09.

Fig. M 31/09

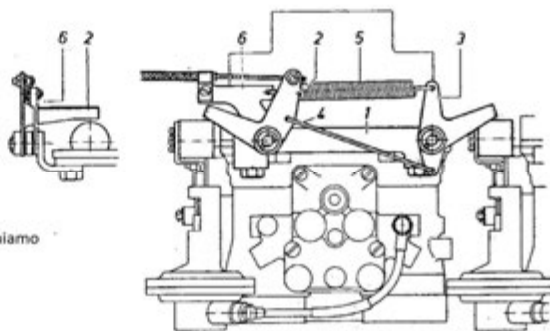


i) Starter a caldo

Per garantire l'avviamento del motore caldo anche in condizioni limite, è stato installato sul carburatore n°2 un congegno d'avviamento a caldo, che viene azionato tramite un cavo Bowden da un tiretto a pomolo sul cruscotto. (Fig. M 31/010). Quando lo starter a caldo viene estratto, le farfalle dei secondari vengono spinte in apertura dalle leve angolari. Il carburante evaporato a causa del calore può così essere rapidamente aspirato.

Fig. M 31/010

- 1 Supporto
- 2 Leva angolare
- 3 Leva angolare
- 4 Asta di collegamento
- 5 Molla di richiamo
- 6 Aggancio al supporto per la molla di richiamo



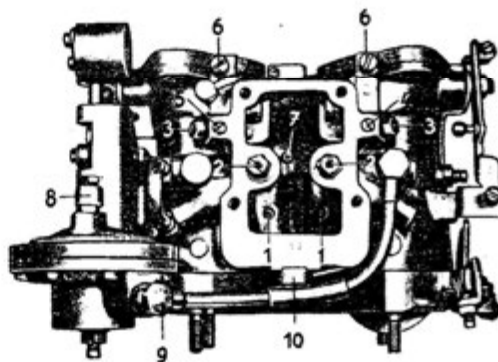
Se il motore caldo non si avvia come dovrebbe, tenete estratto con la mano il pomolo dello starter a caldo (2° a sx dal piantone dello sterzo) mentre tenete in piena apertura le farfalle dei primari premendo a fondo l'acceleratore : avviate il motore e rilasciate il pomolo appena è partito.

k) Disposizione dei getti

La disposizione dei singoli getti è illustrata nella Fig. M 31/011.

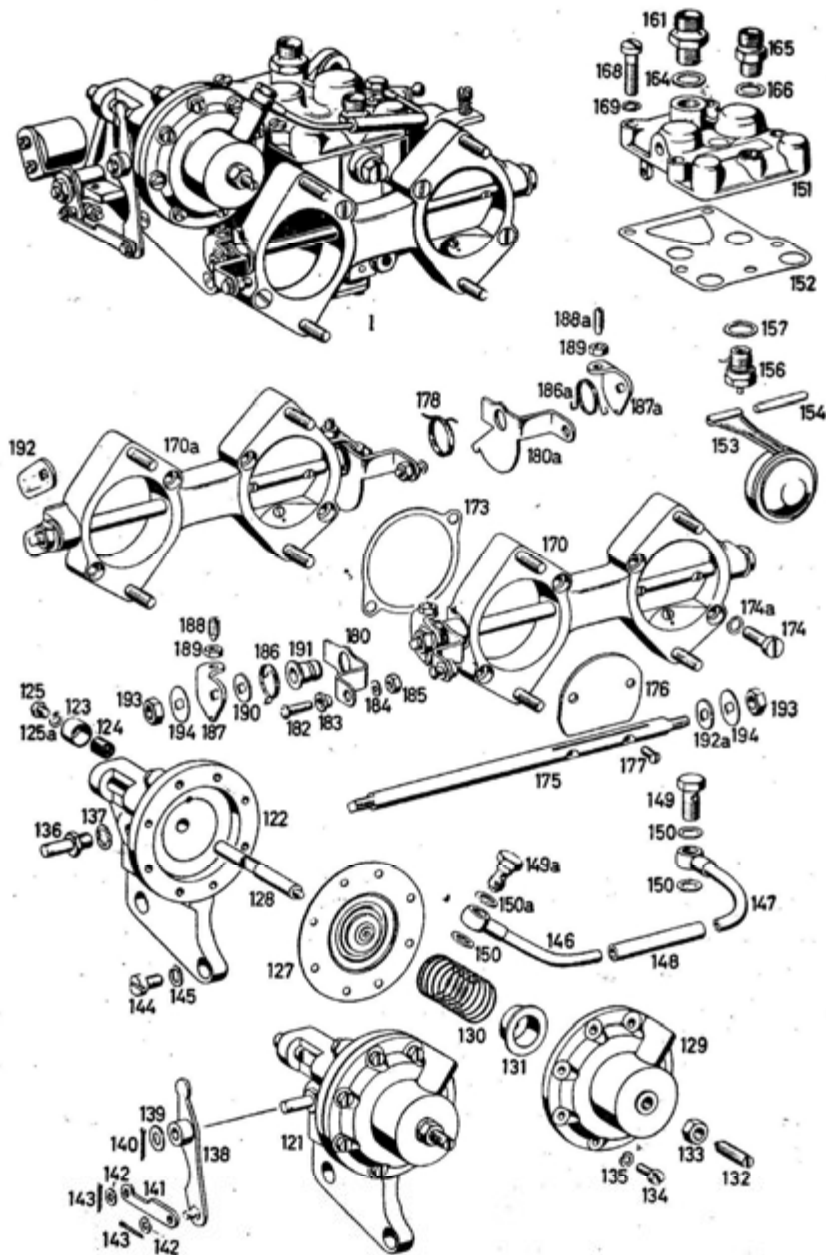
Fig. M 31/011

- 1 Getto principale
- 2 Getto di correzione aria con tubo di miscela
- 3 Getto carburante del minimo
- 4 Getto aria del minimo
- 5 Vite a grano
- 6 Vite di regolazione della miscela del minimo
- 7 Valvola di ritengo (con sfera in vetro)
- 8 Valvola di ritardo (cappuccio di sfianto) sul lato atmosferico del polmone
- 9 Valvola di ritardo sul lato in depressione
- 10 Getto della pompa con tubo d'iniezione



Dati tecnici del carburatore (1° tipo)

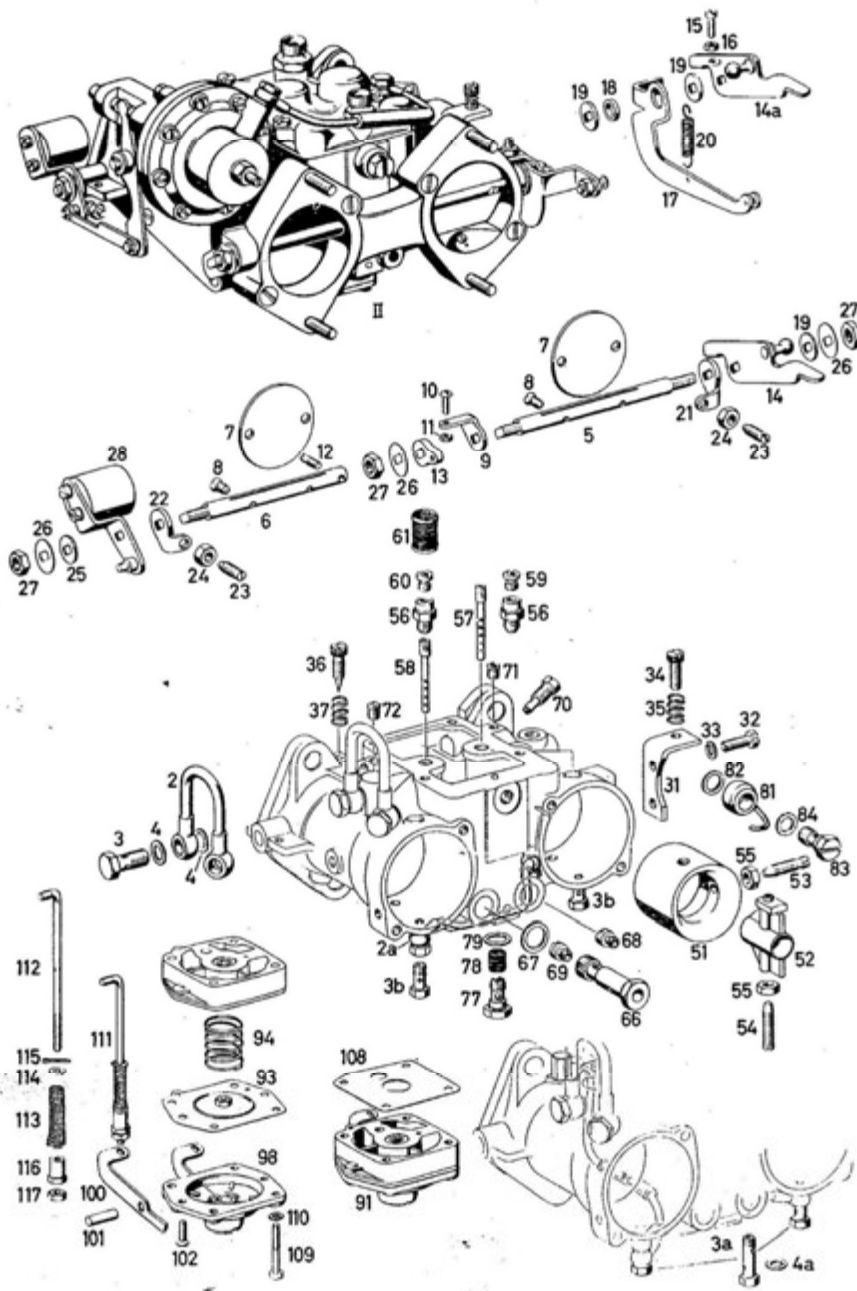
	Corpo primario	Corpo secondario
Tubo Venturi "K"	26	44
Getto principale "Gg"	0125	0180
Getto correzione aria "a"	170	120
Tubo di miscela "S"	1	19
Supporto del tubo di miscela	Res. 7	Res. 7
Getto carbur. del minimo "g"	50	50
Getto aria del minimo "u"	1.7 (esterno)	1.7 (interno - foro pass.)
Tubo d'iniezione	0.4 mm (calibrato)	—
Pompa di ripresa	No. 82	—
Volume della pompata	0.4 ÷ 0.6 cm ³	—
Getto della pompa "Gu"	40	—
Valvola a spillo del galleggiante	2.0 mm	—
Peso del galleggiante	10 gr	—
Livello del carburante	26 ÷ 28 mm (misurato senza coperchio e galleggiante)	
Inclinazione della farfalla	13°	13°
Inclinazione della farfalla di strozzo	13°	—
Fori di by-pass	1.3 - 1.7 mm	0.3 - 1.7 mm



- 121 Polmone a depressione
- 122 Parte posteriore con cappuccio di ventilazione
- 123 Cappuccio
- 124 Filtro
- 125 Vite a testa esagonale
- 125 a Rosetta di arresto
- 127 Membrana
- 128 Pistone della membrana
- 129 Parte anteriore
- 130 Molla della membrana
- 131 Bussola a campana
- 132 Vite di registrazione
- 133 Dado esagonale
- 134 Viti di unione
- 135 Rosetta elastica
- 136 Perno di rotazione
- 137 Rosetta Grover
- 138 Leva intermedia
- 139 Rosetta
- 140 Copiglia
- 141 Leva di trasmissione
- 142 Rosetta
- 143 Copiglia
- 144 Vite di fissaggio
- 145 Rosetta elastica

- 146 Tubo di aspirazione
- 147 Tubo di aspirazione
- 148 Manichetta
- 149 Vite cava
- 149 a Valvola a sfera
- 150 Guarnizione
- 150 a Guarnizione
- 151 Coperchio
- 152 Guarnizione
- 153 Galleggiante
- 154 Alberino
- 156 Valvola a spillo del galleggiante
- 157 Guarnizione
- 161 Nipplo filettato
- 164 Guarnizione
- 165 Nipplo filettato
- 166 Guarnizione
- 168 Viti di fissaggio
- 169 Rosetta d'arresto
- 170 Alloggiamento della farfalla di strozzo per il carburatore I (anter.)
- 170 a Alloggiamento della farfalla di strozzo per il carburatore II (poster.)
- 173 Guarnizione

- 174 a Rosetta d'arresto
- 175 Alberino della farfalla di strozzo
- 178 Farfalla di strozzo
- 177 Vite a testa svasata "goccia di sego"
- 178 Molla di richiamo a spirale
- 180 Leva della farfalla di strozzo del carb. I
- 180 a Leva curva della farfalla di strozzo del carb. II
- 182 Vite di registrazione
- 183 Boccola
- 184 Rosetta
- 185 Dado esagonale
- 186 Molla di richiamo a spirale
- 186 a Molla di richiamo a spirale
- 187 Piastrina di appoggio (per il carb. I)
- 187 a Piastrina d'appoggio (per il carb. II)
- 188 Vite di registrazione (per il carb. I)
- 188 a Vite di registrazione (per il carb. II)
- 189 Dado esagonale
- 190 Rosetta
- 191 Bussola distanziale
- 192 Leva d'arresto
- 192 a Rosetta
- 193 Dado esagonale
- 194 Rosetta d'arresto



- 2 Tubo per bulbo d'uscita miscela
- 2a Tubo d'aspirazione
- 3 Vite cava
- 3a Vite cava
(vecchio tipo di tubo d'aspiraz.)
- 3b Vite cava
- 4 Anello di tenuta
- 4a Anello di tenuta
- 5 Alberino farfalla del primario
- 6 Alberino farfalla del secondario
- 7 Farfalla
- 8 Vite a testa svasata-goccia di sego
- 9 Leva intermedia del secondario
- 10 Vite di registrazione
- 11 Dado esagonale
- 12 Spinotto tallonatore
- 13 Leva di trasmissione
- 14 Leva della farfalla per carb.I
- 14a Leva farfalla per carb.II
- 15 Vite di registrazione

- 16 Dado esagonale
- 17 Leva intermedia dello strozzo
- 18 Boccola distanziale
- 19 Rosetta
- 20 Molla
- 21 Leva d'arresto
- 22 Leva d'arresto
- 23 Vite di regolazione
- 24 Dado esagonale
- 25 Rosetta
- 26 Rosetta d'arresto
- 27 Dado esagonale
- 28 Leva con contrappeso
- 31 Supporto
- 33 Rosetta elastica
- 34 Vite di registrazione del minimo
- 35 Molla di pressione
- 36 Vite di regolaz. miscela di min.
- 37 Molla di pressione
- 51 Tubo Venturi

- 52 Pre-atomizzatore
- 53 Vite di trattenuta
- 54 Vite di trattenuta
- 55 Dado esagonale
- 56 Supporto del tubo di miscela
- 57 Tubo di miscela del primario
- 58 Tubo di miscela del secondario
- 59 Getto correttivo aria del primario
- 60 Getto correttivo aria del secondario
- 61 Filtro
- 66 Porta-getto principale
- 67 Anello di tenuta
- 68 Getto principale del primario
- 69 Getto principale del secondario
- 70 Getto del minimo
- 71 Getto aria del minimo
- 72 Vite a grano
- 77 Valvola a sfera
- 78 Filtro
- 79 Anello di tenuta

- 81 Tubo d'iniezione
- 82 Anello di tenuta
- 83 Getto della pompa
- 84 Anello di tenuta
- 91 Pompa a membrana
- 94 Membrana
- 94 Molla della membrana
- 98 Coperchio
- 100 Leva della pompa
- 101 Albero della leva della pompa
- 102 Vite a testa svasata-goccia di sego
- 103 Guarnizione
- 109 Vite a testa cilindrica
- 110 Rosetta elastica
- 111 Asta di collegamento
- 112 Asta di collegamento
- 113 Molla
- 114 Rosetta
- 115 Copiglia
- 116 Dado a collare
- 117 Controdado esagonale

Carburatore 44 PHH pressofuso (di 2° tipo)

Nel corso del miglioramento strutturale, i motori sono stati equipaggiati col tipo pressofuso del carburatore 44 PHH a partire dal motore n° 121 921 5500709. Benchè la cassa pressofusa abbia causato diverse lievi modifiche del progetto originale, il funzionamento del carburatore rimane sostanzialmente lo stesso.

Una successiva sostituzione del tipo originale di carburatore con quello nuovo non dovrebbe essere effettuata.

I punti in cui il nuovo tipo si scosta dal vecchio sono descritti qui sotto:

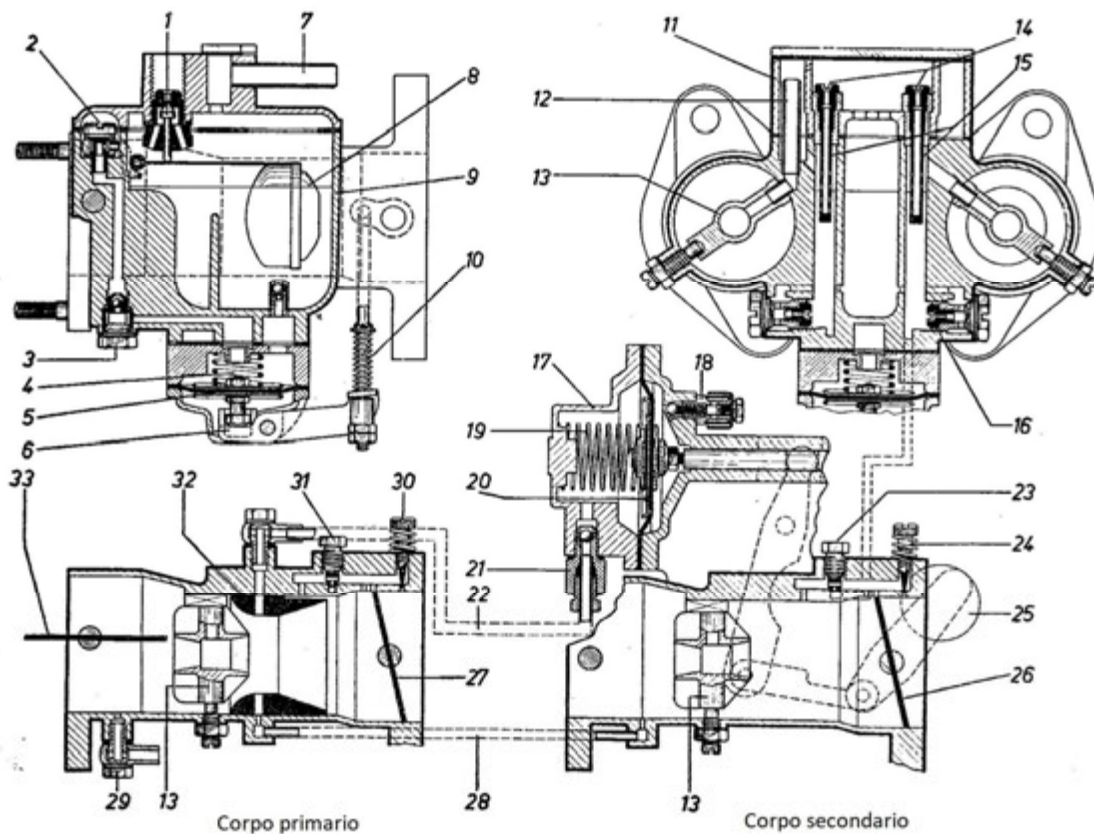


Fig. M 31/012

- | | | |
|--|--|--|
| 1 Valvola a spillo del galleggiante | 12 Tubo di innalzamento livello uscita miscela | 23 Getto del minimo del secondario |
| 2 Tubo d'iniezione con valvola della pompa | 13 Pre-atomizzatore | 24 Vite di regolazione della miscela del minimo del secondario |
| 3 Valvola a sfera | 14 Getto di correzione aria | 25 Contrappeso con leva |
| 4 Molla della membrana | 15 Tubo di miscela | 26 Farfalla del secondario |
| 5 Membrana della pompa | 16 Porta-getto e getto principale | 27 Farfalla del primario |
| 6 Leva della pompa | 17 Polmone a depressione | 28 Tubo d'aspirazione |
| 7 Sfiato della vaschetta del galleggiante | 18 Valvola di ritardo (lato atmosferico) | 29 Tubo di drenaggio |
| 8 Galleggiante | 19 Molla della membrana | 30 Vite di regolazione miscela del minimo del primario |
| 9 Vaschetta | 20 Membrana con pistoncino | 31 Getto del minimo del primario |
| 10 Asta di collegamento con molla di pressione | 21 Valvola di ritardo (lato in depressione) | 32 Tubo Venturi |
| 11 Coperchio | 22 Linea di vuoto al polmone | 33 Farfalla di strozzo |

a) Alloggiamento del carburatore

L'alloggiamento fuso in sabbia del carburatore è sostituito da uno pressofuso.

A differenza della costruzione originale, l'alloggiamento del carburatore e quello della farfalla di strozzo sono fusi assieme.

b) Congegno d'avviamento

Il congegno d'avviamento rimane invariato, eccetto la parte che contiene la farfalla di strozzo. Quando lo strozzo del carburatore 2 è chiuso, dev'esserci un gioco di 1 mm tra la vite di registrazione sulla piastrina d'appoggio e la leva dello strozzo (Fig. M 31/013).

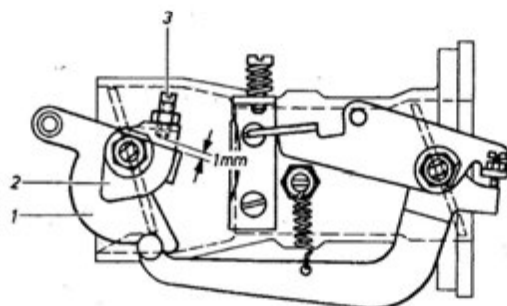


Fig. M 31/013

- 1 Piastra curva
- 2 Piastrina d'appoggio
- 3 Vite di registrazione

Nota: Quando si allaccia il cavo dello starter con la leva della farfalla di strozzo n.180 (o 182) [i numeri fuori parentesi si riferiscono agli esplosi alle pagg. M 31/8 e M31/9, e quelli tra parentesi agli esplosi alle pagg. M 31/16 e M 31/17], occorre accertarsi che entrambe le farfalle di strozzo siano completamente chiuse. Ciò non avviene se la leva dello strozzo del carburatore 1 è troppo vicina alla leva dello strozzo del carburatore 2, dato che in tal caso sarà chiuso solo lo strozzo del carburatore 2. Per controllare, provate a ruotare in senso orario con una chiave il dado esagonale 193 (o 178) sullo alberino dello strozzo del carburatore 1, mentre il cavo dello starter è tirato. Se il dado non può essere ruotato, la farfalla di strozzo è chiusa. Altrimenti si deve allentare il controdado e ruotare la vite di registro 182 (o 184) per aumentare la distanza tra le leve dei due strozzi. Inoltre controllare che la leva intermedia dello strozzo 17 (17) non tocchi la linea di scarico carburante quando lo starter è tirato, altrimenti lo strozzo parimenti non si chiude adeguatamente.

c) Dispositivo del minimo

Il getto del minimo del primario è stato sostituito con un orificio fisso che sfocia nel condotto di presa sotto il tubo-Venturi. Così l'aria del minimo viene risucchiata dal condotto di presa, proprio come nel secondario. La vite a grano che era stata usata nel secondario invece di un getto del minimo è stata eliminata (v. Fig. M 31/04).

In caso di cattiva ripresa e buchi di carburazione si può aprire un po' la vite di regolazione miscela del secondario, contrariamente alle precedenti disposizioni.

Nota: dato che le viti di regolazione miscela del minimo sono le prime da regolare in caso di cattiva ripresa o minimo irregolare, occorre rammentare di svitare prima di tutto i getti carburante del minimo e soffiarli con aria compressa. Nella maggior parte dei casi ciò eliminerà il difetto.

d) Carburatore principale

Il nipplo filettato nel coperchio per lo sfiato della vaschetta del galleggiante e i fori laterali d'ingresso per la correzione dell'aria sono stati eliminati. I getti di correzione aria e i tubi di miscela del primario e del secondario sono ora posizionati sotto il coperchio e possono essere facilmente asportati dopo la rimozione di quest'ultimo (v. Fig. M 31/012).

L'aria correttiva è ora condotta ai relativi getti nella camera di ventilazione attraverso la linea di troppo pieno. I due fori per la ventilazione della vaschetta sono posizionati tra i due getti di correzione aria. Il tubo per innalzare il livello d'uscita della miscela nel secondario è ora piazzato nell'alloggiamento del carburatore.

Nota : per evitare buchi di carburazione è molto importante che il coperchio faccia tenuta stagna e che la guarnizione sia integra. Allo stesso tempo occorre assicurarsi che il foro di correzione che conduce dalla camera di ventilazione al condotto d'innalzamento livello uscita miscela non sia intasato. (v. Fig. M 31/012).

e) **Dispositivo di aspirazione**

I precedenti tubi di aspirazione dal secondario al primario sono stati sostituiti con canalizzazioni riportate.

f) **Pompa di ripresa**

La pompa di ripresa n° 82 è stata mantenuta; tuttavia, a causa della nuova esecuzione pressofusa, la disposizione dei condotti è stata modificata.

Il getto della pompa col tubo d'iniezione è stato piazzato nell'alloggiamento del carburatore, e il volume della pompata può essere misurato dopo la rimozione del coperchio (v. Fig. M 31/015 e 015b).

g) **Disposizione dei getti**

La nuova disposizione dei getti è illustrata nelle Fig. M 31/014a, 014b e 014c.

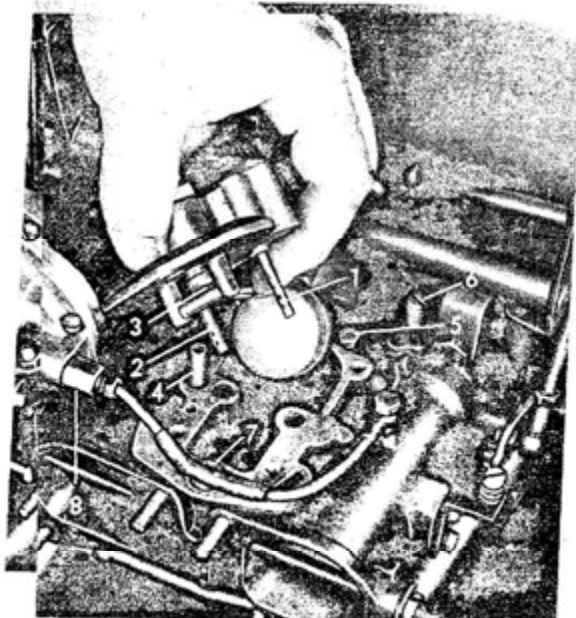


Fig. M 31/014 a

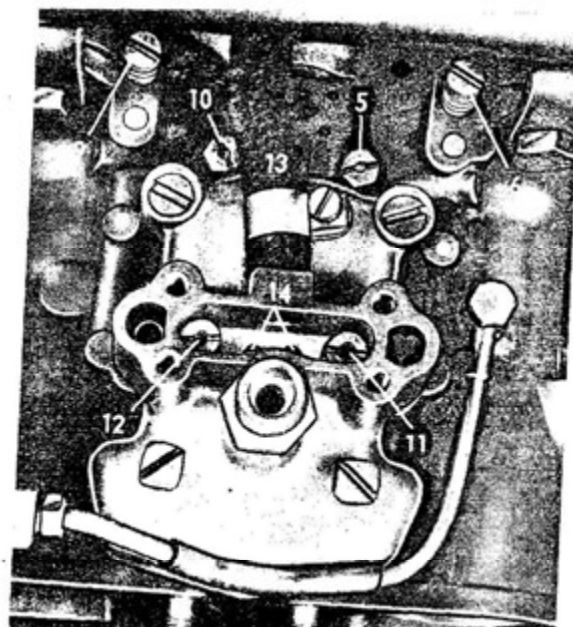


Fig. M 31/014 b

- 1 Tubo di miscela del primario
- 2 Tubo di miscela del secondario
- 3 Valvola a spillo del galleggiante
- 4 Tubo d'innalzamento livello uscita miscela
- 5 Getto di minimo del primario
- 6 Vite di regolazione miscela di min (primario)

- 7 Getto della pompa con tubo d'iniezione
- 8 Valvola a sfera (lato in depressione)
- 9 Vite di regolazione miscela di min (second.)
- 10 Getto del minimo del secondario
- 11 Getto di correzione aria del primario
- 12 Getto di correzione aria del secondario

- 13 Linea di troppo pieno del carburante
- 14 Fori di sfiato della vaschetta
- 15 Getto principale del secondario
- 16 Getto principale del primario
- 17 Valvola di ritegno
- 18 Tubo di drenaggio del primario

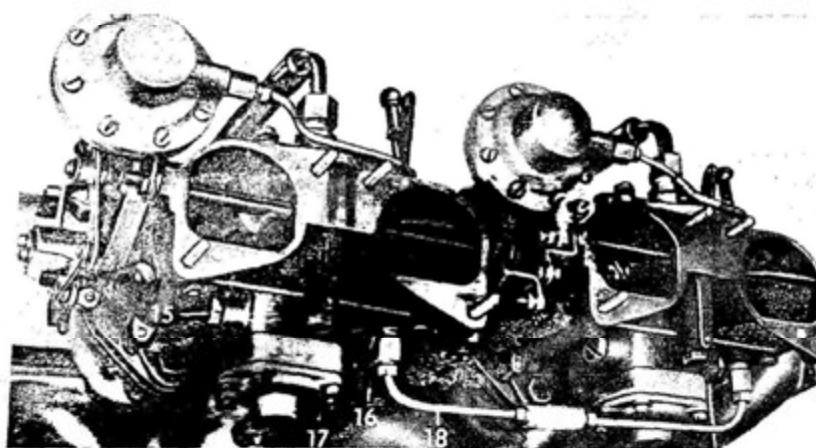


Fig. M 31/014 c

h) Linea di troppo-pieno carburante

Anche la linea di troppo pieno è stata adattata alla nuova situazione. Non è possibile utilizzare la vecchia linea sul nuovo carburatore.

Nota: per evitare buchi di carburazione, la linea di troppo pieno, che anche alimenta di aria correttiva il carburatore, non dev'essere piegata ne' danneggiata.

i) Polmone a depressione

In precedenza il polmone era fissato all'alloggiamento del carburatore con due viti a testa cilindrica ad intaglio con rosetta elastica. Queste viti sono state sostituite con due viti a brugola. Le viti a testa cilindrica con intaglio **dovrebbero essere sostituite con quelle a brugola** su tutti i carburatori.

Le viti a brugola vanno inserite con un sigillante (liquido Starrit o Teroson).

Nota : nell'assemblaggio del polmone, le superfici di contatto devono essere leggermente ingrassate.

k) Misurazione del volume della pompata

Il livello del carburante viene misurato come mostrato in Fig. M 31/015a , a seguito della modifica costruttiva dell'alloggiamento pressofuso del carburatore.

Non occorre più asportare il tubo dell'aria; è del tutto sufficiente rimuovere il coperchio e rimpiazzare il tubo d'iniezione con un tubo di misura a spruzzo (000 589 51 21) (v. Fig. M 31/015a).

l) Misurazione del livello carburante

Il livello del carburante è determinato dalla posizione del galleggiante. La distanza dalla faccia di accoppiamento del coperchio rovesciato (con guarnizione) al bordo superiore della faccia piana del galleggiante dev'essere 37÷38 mm, anzichè 39÷40 del 1° tipo. (v. Fig. M 3a/10)

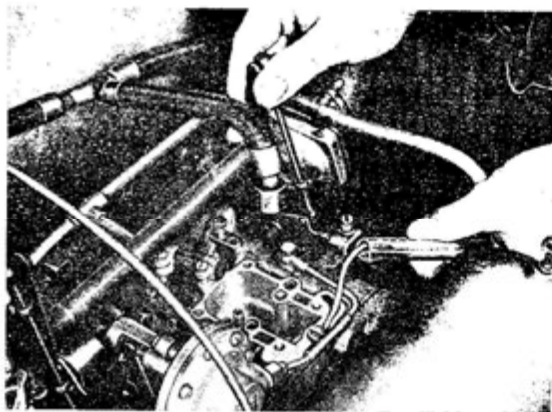


Fig. M 31/015 a

Misurazione del volume della pompata nel carburatore 1

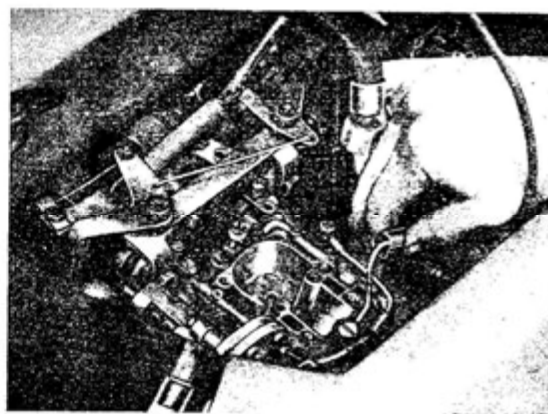


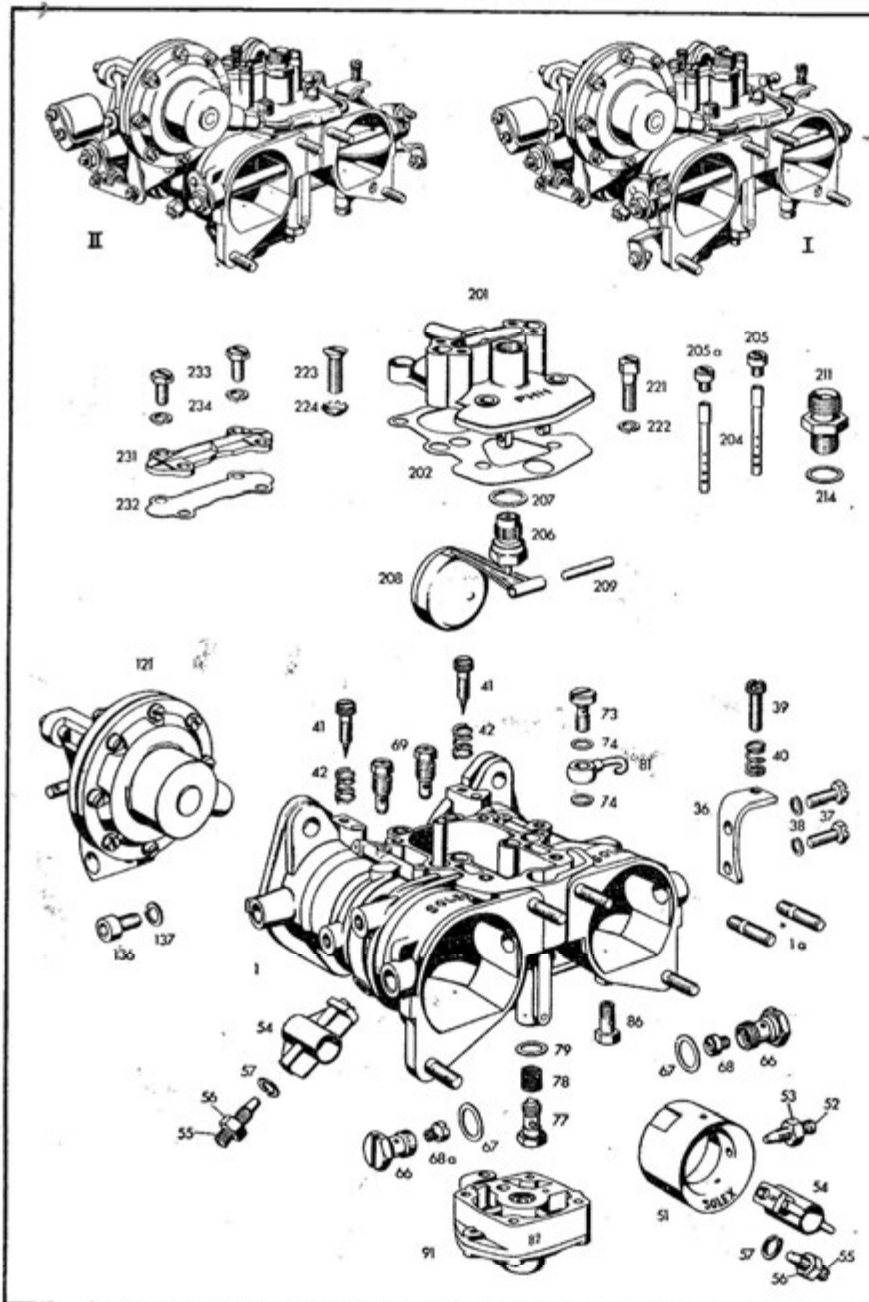
Fig. M 31/015 b

Misurazione del volume della pompata nel carburatore 2

Dati tecnici del carburatore (2° tipo - pressofuso)

	Corpo primario	Corpo secondario
Tubo Venturi "K"	26	/
Getto principale "Gg"	0130	0160
Getto correzione aria "a"	180	160
Tubo di miscela "S"	42	42
Supporto del tubo di miscela	Res. 7 (permanente)	Res. 7 (permanente)
Getto carbur. del minimo "g"	50	50
Getto aria del minimo "u"	1.7 (interno)	1.7 (interno)
Tubo d'iniezione	0.8 mm (calibrato)	—
Pompa di ripresa	No. 82	—
Volume della pompata	0.4 ÷ 0.6 cm ³	—
Getto della pompa "G _p "	40	—
Valvola a spillo del galleggiante	2.0 mm	—
Peso del galleggiante	10 gr	—
Posizione del galleggiante	37 ÷ 38 mm	/
Inclinazione della farfalla	13°	13°
Inclinazione della farfalla di strozzo	13°	—
Fori di by-pass	1.3 - 1.7 mm	1.3 - 1.7 mm

Vista esplosa del carburatore 44 PHH
(tipo pressofuso)



- I Carburatore 1
- II Carburatore 2

- 1 Alloggiamento del carburatore
- 1a Prigionieri di ancoraggio al collettore asp.
- 2 Alberino farfalla del primario
- 2a Alberino farfalla del secondario
- 3 Farfalla
- 4 Vite a testa svasata-goccia di sego
- 5 Leva intermedia per alberino farfalla corpo primario
- 6 Vite a testa emisferica
- 7 Dado esagonale
- 10 Spinotto tallonatore per alberino farfalla del secondario
- 13 Leva di trasmissione
- 14 Leva farfalla per carburatore 1
- 14a Leva farfalla per carburatore 2
- 15 Vite a testa cilindrica
- 16 Controdado esagonale
- 17 Leva intermedia per carburatore 2
- 18 Distanziale per carburatore 2
- 19 Rosetta asolata
- 20 Molla di richiamo per carburatore 2
- 21 Leva d'arresto per il carburatore 2
- 22 Rosetta asolata
- 23 Vite di registro
- 24 Controdado esagonale
- 25 Leva d'arresto
- 26 Vite di registro
- 27 Controdado esagonale
- 28 Leva con contrappeso
- 29 Rosetta
- 30 Rosetta asolata
- 31 Rosetta asolata
- 32 Dado esagonale
- 33 Rosetta d'arresto
- 36 Supporto
- 37 Vite a testa esagonale
- 38 Rosetta elastica
- 39 Vite di regolazione del minimo
- 40 Molla di pressione
- 41 Vite di regolazione miscela del minimo
- 42 Molla di pressione
- 51 Tubo Venturi
- 52 Vite di bloccaggio
- 53 Controdado esagonale
- 54 Pre-atomizzatore
- 55 Vite di bloccaggio
- 56 Controdado esagonale
- 57 Rosetta elastica
- 66 Porta-getto principale
- 67 Anello di tenuta
- 68 Getto principale
- 68a Getto principale
- 69 Getto del minimo
- 73 Getto della pompa
- 74 Anello di tenuta
- 77 Valvola a sfera
- 78 Filtro (per valvola a sfera)
- 79 Anello di tenuta
- 81 Tubo d'iniezione
- 86 Vite cava
- 91 Pompa a membrana

- 93 Membrana
- 94 Molla della membrana
- 98 Coperchio con leva della pompa
- 100 Leva della pompa
- 101 Albero

- 102 Vite a testa svasata-goccia sego
- 108 Guarnizione
- 109 Vite a testa cilindrica
- 110 Rosetta elastica

- 111 Asta di collegamento (compl.)
- 112 Asta di collegamento
- 113 Molla
- 114 Rosetta
- 115 Copiglia

Fig. M 31/016

Vista esplosa del carburatore 44 PHH (tipo pressofuso)

- 116 Dado a collare
- 117 Controdado esagonale
- 121 Polmone a depressione
- 122 Parte posteriore con cappuccio di ventilazione
- 123 Cappuccio
- 124 Filtro
- 125 Vite a testa esagonale
- 126 Rosetta elastica
- 127 Membrana
- 128 Pistone della membrana
- 129 Dado esagonale
- 130 Parte anteriore
- 131 Molla della membrana
- 132 Bullone di fissaggio
- 133 Rosetta elastica
- 134 Perno
- 135 Rosetta dentellata
- 136 Bullone d'ancoraggio
- 137 Rosetta elastica
- 138 Leva intermedia
- 139 Rosetta piana
- 140 Copiglia
- 141 Leva di trasmissione
- 142 Rosetta piana
- 143 Copiglia
- 151 Connettore filettato
- 152 Anello di tenuta
- 153 Premibulbo filettato
- 154 Bulbo di tenuta
- 155 Linea in depressione
- 156 Raccordo in gomma
- 157 Linea in depressione
- 158 Vite cava
- 159 Anello di tenuta
- 171 Alberino della farfalla di strozzo del carburatore 1
- 171^o Alberino della farfalla di strozzo del carburatore 2
- 172 Farfalla di strozzo
- 173 Vite a testa svasata-goccia di sego
- 178 Dado esagonale
- 179 Rosetta di blocco
- 182 Leva dello strozzo del carburatore 1
- 184 Vite di registro
- 185 Boccola
- 186 Rosetta piana
- 187 Dado esagonale
- 188 Distanziale
- 190 Molla di richiamo a spirale per carb. 1
- 191 Rosetta asolata
- 192 Piastrina di battuta per carburatore 1
- 193 Vite di registro
- 194 Controdado
- 195 Leva d'arresto
- 182^o Leva della farfalla di strozzo per carb.2
- 189 Molla di richiamo a spirale
- 190^o Molla di richiamo per carburatore 2
- 191 Rosetta asolata
- 192^o Piastrina di battuta per carburatore 2
- 201 Coperchio
- 202 Guarnizione
- 204 Tubo di miscela
- 205 Getto di correzione aria del primario
- 205^o Getto di correzione aria del secondario
- 206 Valvola a spillo del galleggiante
- 207 Anello di tenuta
- 208 Galleggiante
- 209 Alberino del galleggiante
- 211 Nipplo filettato
- 214 Anello di tenuta
- 221 Bullone a testa quadra
- 222 Rosetta elastica
- 223 Vite a testa svasata-goccia di sego
- 224 Rosetta dentellata
- 231 Coperchio
- 232 Guarnizione
- 233 Vite a testa esagonale
- 234 Rosetta elastica

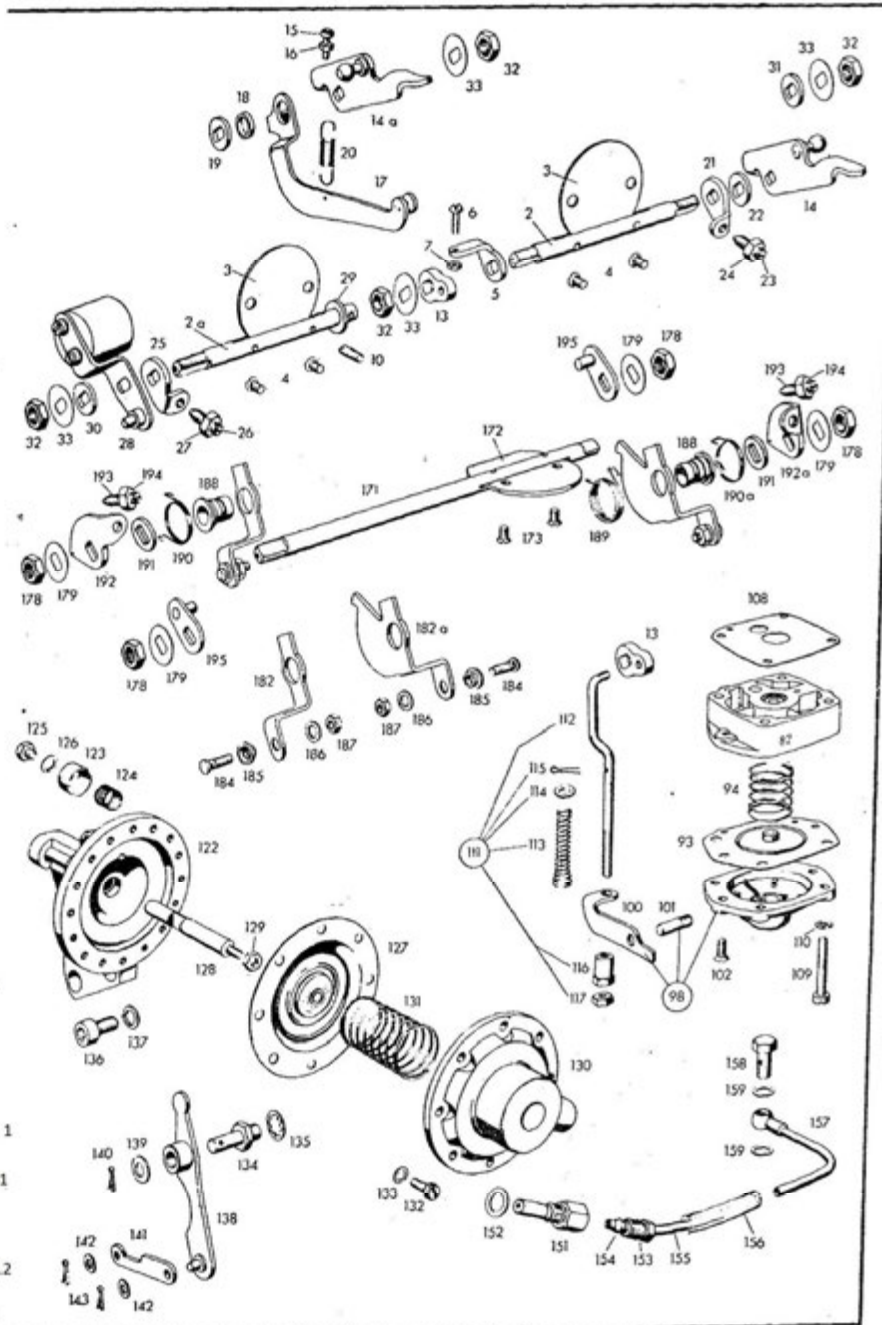


Fig. M 31/017

Installazione successiva dei carburatori pressofusi

Prima di tutto vogliamo sottolineare che i carburatori fusi in sabbia e pressofusi sono di funzionalità equivalenti, e che non vi sono particolari vantaggi o svantaggi. L'unico motivo di sostituzione della costruzione dell'alloggiamento fuso in sabbia con quello pressofuso è dovuto a ragioni di produzione. Non c'è alcun senso nel sostituire il tipo fuso in sabbia col pressofuso per eliminare problemi.

Comunque, se una sostituzione diviene inevitabile per qualche motivo od altro, occorre avere ben presente che:

la linea del carburante, la linea del troppo-pieno, la staffa per il cavo dello starter a caldo, e il collettore di aspirazione del carburatore pressofuso differiscono dalle corrispondenti parti di quello precedente, e devono anch'esse essere sostituite, come meglio dettagliato qui sotto.

Parti da sostituire:

Descrizione	n° di codice	Quantità occorrente
Carburatore 1	000 071 61 01	1
Carburatore 2	000 071 62 01	1
Staffa per cavo starter a caldo	121 070 02 40	1
Linea carburante	121 070 01 32	1
Linea di troppo-pieno	121 070 08 35	1
Staffa di montaggio	121 995 00 01	1
Bullone a testa esagonale	M 5×10 DIN 933-8 G	2
Dado esagonale	M 5 DIN 934-5 S	2
Rosetta elastica	B 5 DIN 127	2
Staffe di montaggio	121 995 03 35	2
Tubo per linea troppo-pieno	121 078 13 09	1
Manichetta	A 9×14×70 DIN 73379	1
Manichetta	B 8×12×40 DIN 73379	2
Fasciette per manichetta	S 12/9 N 288 α	4
Collettore d'aspirazione	121 090 04 29	1
Flangia di tenuta	121 094 01 79	4
Anello di tenuta	A 6×10 DIN 7603 Fiber	4
Bulloni a testa cilindrica	M 6×18 DIN 912-8 G	2

Quando viene montato un motore di rotazione col carburatore pressofuso, dev'essere sostituito anche il tubo piegato che è fissato con staffa al termostato, dato che il diametro della linea di troppo pieno del carburatore pressofuso è maggiore (10 x 1 mm) di quello del tipo precedente (6 x 0,75). Questo aumento del diametro del troppo-pieno è dovuto al fatto che tutta l'aria correttiva viene convogliata al carburatore attraverso questa linea.

La linea di troppo-pieno e il tubo piegato che ne fa parte devono essere avvitati senza sforzarli e nella posizione corretta, per evitare problemi di cattiva ripresa.

m) Modifiche nei componenti del carburatore

A partire dal motore n°121 921 55 01823, il tubo di miscela n°42 nel primario del carburatore pressofuso è sostituito col tubo di miscela n°43 , e la modifica inclusa nella produzione di serie. In connessione con questa modifica, l'alimentazione del carburante dalla vaschetta alla pompa di ripresa è stata ricalibrata a 0,5 mm.

Una scarsa ripresa dal regime minimo (tra 1000 e 2000 g/m) nei motori col carburatore pressofuso può essere ovviata con la successiva installazione del tubo di miscela n°43 (pezzo n.000 071 09 49) e del manicotto di calibrazione (pezzo n.000 071 03 40). Il tubo di miscela e il manicotto di calibrazione **devono solamente essere installati assieme** (Fig. M 31/018). Il manicotto dev'essere inserito con molta cautela per non formare sbavature sul bordo. Quando si misura il volume della pompata, il collegamento dell'acceleratore non dev'essere manovrato continuamente, perchè il carburante non riesce a fluire attraverso il manicotto di calibrazione troppo rapidamente. Deve esserci un intervallo sufficiente tra le singole pompate, altrimenti la misurazione risulta errata.

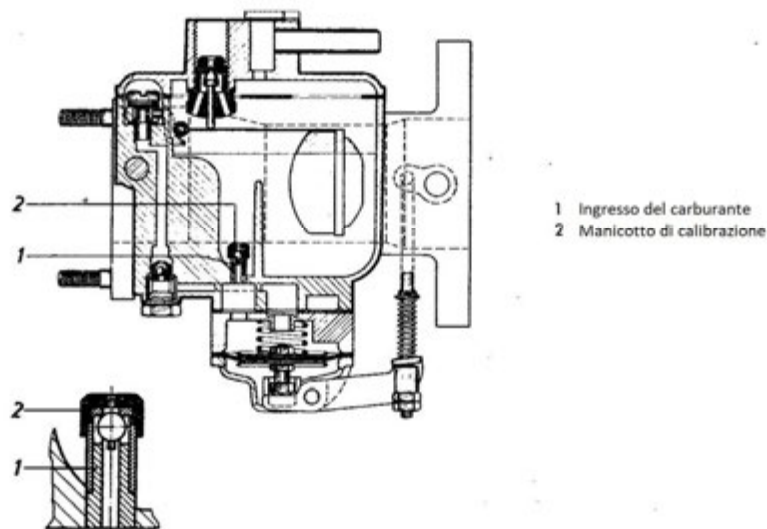


Fig. M 31/018

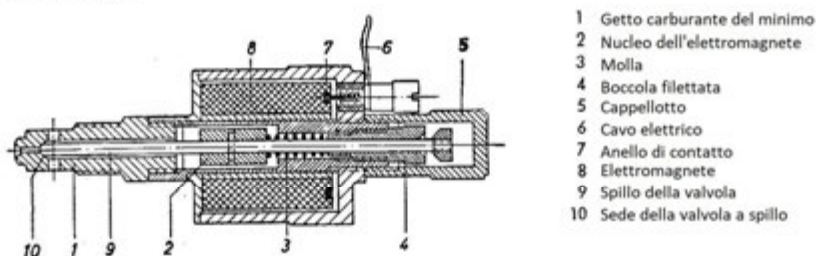
Nota : la vite di regolazione della miscela del secondario dei carburatori in cui sono stati installati il nuovo tubo di miscela e il manicotto di calibrazione durante la produzione di serie o successivamente **deve sempre rimanere chiusa.**

p) Valvola di blocco del minimo

Se utilizzati con carburanti a basso n. di ottani e ad alte temperature-ambiente, i motori ad alta compressione tendono ad autoaccendersi per incandescenza e a continuare la combustione dopo che sono stati spenti. Se il motore si autoaccende dopo l'arresto quando utilizzato con carburante a basso n° ottani- il valore minimo prescritto è 89 misurato secondo il metodo ROZ- ciò può essere ovviato installando successivamente una valvola elettrica di interruzione del minimo prodotta dalla Solex (Fig. M 31/020). Il normale getto carburante del minimo viene sostituito dalla valvola d'interruzione del minimo (pezzo n° 000 071 02 92) con il getto speciale del minimo mis. 50 (pezzo n°000 071 27 36). Quando si dà il contatto di accensione, l'elettromagnete (8) attrae il nucleo (2), lo spillo della valvola (9) libera la via, aprendo il getto del minimo e dando così inizio al normale funzionamento al minimo.

Quando viene spenta l'accensione, l'alimentazione di corrente all'elettromagnete (8) viene interrotta, e lo spillo (9) della valvola viene spinto dalla molla(3) contro la sede (10) della valvola . L'alimentazione di carburante al sistema del minimo viene interrotta, e il motore non si autoaccende più dopo che è stato arrestato.

Se c'è un difetto di alimentazione elettrica alla valvola (fusibile bruciato, elettromagnete fuso, ecc.) ecc.) la valvola ,che in assenza di eccitazione dell'elettromagnete è del tipo "normalmente chiuso", può essere bloccata in apertura asportando la boccola filettata (4), dopo aver rimosso il cappello (5) (Fig. M 31/020).



- 1 Getto carburante del minimo
- 2 Nucleo dell'elettromagnete
- 3 Molla
- 4 Boccola filettata
- 5 Cappello
- 6 Cavo elettrico
- 7 Anello di contatto
- 8 Elettromagnete
- 9 Spillo della valvola
- 10 Sede della valvola a spillo

Fig. M 31/020

Prima di installare la valvola di blocco del minimo, controllate se il tubo di miscela n°43 nel corpo primario e il manicotto di calibratura 0.5 che regola l'afflusso di carburante dalla vaschetta alla pompa di ripresa sono già stati installati. Essi sono già inclusi nella produzione di serie a partire dal motore n° 121 921 550 1823. Se possibile , la valvola di blocco del minimo non dovrebbe essere installata sul carburatore in assenza dei suddetti componenti.

Procedura : svitate il getto carburante del minimo dai primari di entrambe i carburatori ed inserite le valvole di blocco del minimo complete con i getti speciali (1) (v. Fig. M 31/020 e 021).

Nota : i normali getti del minimo non possono essere usati assieme alle valvole di blocco del minimo.

Collegate le due valvole di blocco con un cavo lungo 400 mm e fissatelo con una fascietta a metà della linea del carburante. Quindi stendete un cavo lungo 1100 mm a partire dalla valvola di blocco del carburatore 2 (posteriore) lungo il cavo dello starter al caldo che va al cruscotto e assieme alla linea che va al lampeggiatore, attraverso il passacavo in gomma fino alla scatola dei fusibili nell'interno dell'auto. Fissate il cavo elettrico al cavo Bowden e alla linea del carburante con 4 fasciette(v. Fig. M 31/022).

Collegate il cavo che va dalle valvole alla scatola fusibili con il lato utenza del fusibile da 8 A n° 3 o 4, assieme alla linea del clacson o delle luci retromarcia.

Le valvole risultano così sufficientemente protette.

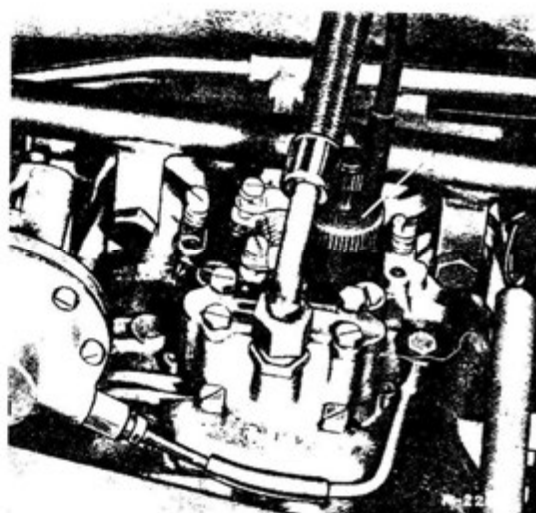


Fig. M 31/021

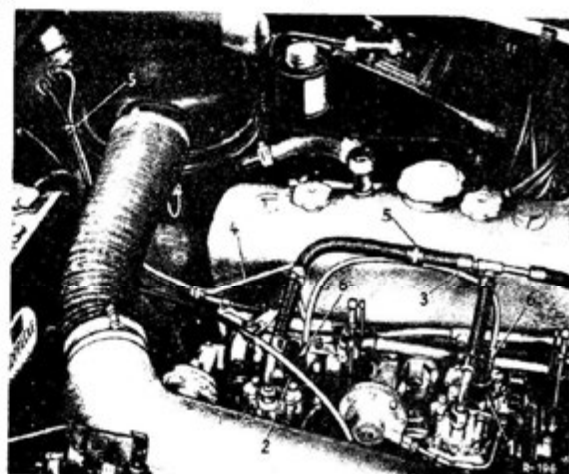


Fig. M 31/022

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1 Valvola di blocco sul carburatore 1 | 4 Cavo lungo 1100 mm |
| 2 Valvola di blocco sul carburatore 2 | 5 Fascietta con rivestimento |
| 3 Cavo lungo 400 mm | 6 Passacavo in gomma |

Nota: il cavo di collegamento delle valvole deve avere una sezione di almeno 1 mmq. I morsetti di allacciamento alle valvole devono essere coperti con un manicotto in gomma resistente agli idrocarburi, così da non far apparire punti lucidi. Il cavo dovrebbe essere allacciato alle valvole tramite idonei morsetti "faston" (mis. 3,5 x 0,5 mm) coperti dalle proprie guaine, altrimenti potrebbero esserci corto-circuiti dovuti a contatti accidentali. Il rivestimento tra le fasciette di fissaggio del cavo (da non omettere per nessun motivo) e quest'ultimo, impediscono danneggiamenti dal cavo (v. Fig. M 31/021). Quando si modifica un carburatore con le valvole di arresto del minimo, le viti di regolazione della miscela di minimo dei corpi secondari **devono restare chiuse.**

q) Ulteriori consigli

1. I tratti curvi della linea di troppo-pieno carburante, per es. prima e dopo la staffa di fissaggio al termostato, sono talvolta risultati schiacciati o distorti, cosicché il diametro interno di 8 mm non era costante lungo tutto lo sviluppo della linea. Le lamentele circa prestazioni insoddisfacenti, o velocità di punta troppo bassa e scarsa accelerazione in 4^a marcia oltre i 4000 g/m (il cosiddetto "buco") sono per quanto sopra spesso dovute a difetti della linea di troppo pieno, dato che questa fornisce l'aria allo sfiato della vaschetta così come l'aria di correzione al carburatore. Al riguardo, porre attenzione che la manichetta in gomma tra la fine della linea di troppo-pieno e il tubo sulla staffa della presa d'aria non sia crepata e che entrambe le estremità dei tubi siano a filo. La differenza di quota tra il tubo e l'imbuto dovrebbe essere di 10 mm. Tubo e imbuto non devono essere otturati. Questo vale sia per i carburatori fusi in sabbia che pressofusi.
2. Se il motore non gira regolarmente, la regolazione della miscela del minimo con la vite sarà di aiuto nella maggior parte dei casi, e dovrebbe essere provata prima di svitare e pulire i getti carburante del minimo. In tutti i casi, gli interventi correttivi dovrebbero essere sperimentati in un preciso ordine, altrimenti la regolazione del carburatore risulta difettosa, e spesso nuove irregolarità possono sorgere.
3. Tutte le volte che viene svolta manutenzione in officina, dev'essere controllato il serraggio di tutti i bulloni di fissaggio del carburatore, e se occorre devono essere serrati. Particolare attenzione va prestata ai bulloni del polmone a depressione (v. anche par. i a pag. 22), alla sede dell'albero della leva di controllo, al cavo dello starter a caldo, al contrappeso e al grano filettato del collegamento di tallonamento. Altrettanta cura va data alle connessioni dei tubi e al supporto del carburatore.
4. Oltre alle cause menzionate a pag. 8, una cattiva ripresa può esser dovuta a incollatura o intasamento della valvola a sfera sul lato in depressione del polmone.
5. Se nei carburatori con n° di fabbricazione Solex fino a 2191 la leva del contrappeso del secondario si è fessurata a causa dell'effetto d'intaglio, questa dovrebbe essere sostituita col nuovo tipo rinforzato.

Si coglie l'occasione per rimarcare ancora che la massima precisione ed attenzione sono essenziali per tutte le operazioni da compiere sul carburatore del veicolo 190 SL, che devono essere affidate solo a personale formato.

Montaggio e smontaggio del carburatore

Operation-No.

M 32

Nota : in seguito il carburatore anteriore (nel senso di marcia) sarà chiamato carburatore n.1, e quello posteriore n.2 .

Procedura:

1. Allentate le vite di registro della guaina del cavo dello starter sul collettore d'aspirazione (1), e la vite di registro dello stesso cavo sulle leve delle farfalle di strozzo di entrambi i carburatori, ed estraete guaina e cavo (Fig. 32/1)

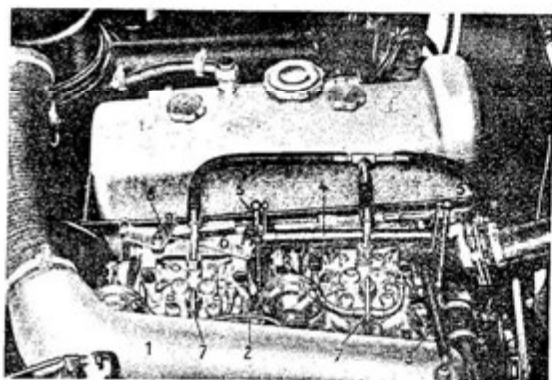


Fig. M 32/1

- 1 Collettore d'aspirazione
- 2 Cavo Bowden dello starter
- 3 Molla di richiamo
- 4 Albero di comando
- 5 Asta di spinta
- 6 Collegamenti della linea carburante
- 7 Linea di troppo-pieno carburante
- 8 Starter a caldo con cavo Bowden e molla di richiamo

2. Rimuovete la manichetta corrugata dal collettore d'aspirazione. Slacciate la diagonale di sostegno dal collettore e dal basamento del motore (v. Figg. M 31/08 e M 31/5). Staccate dal collettore la molla di richiamo(3)per il meccanismo d'accelerazione (Fig. M 32/1)
Sbullonate il collettore dai carburatori, ma fate attenzione alle guarnizioni.
3. Svitare le connessioni della linea carburante (6) e del troppo-pieno(7) dalla vaschetta e la linea di scarico dal primario di entrambi i carburatori (Fig.M 32/1).

4. Rimuovete le aste di spinta (5) dai carburatori (Fig. M 32/1) e l'asta di collegamento (1) alla leva angolare (2) posta sul basamento (Fig. M 32/4)

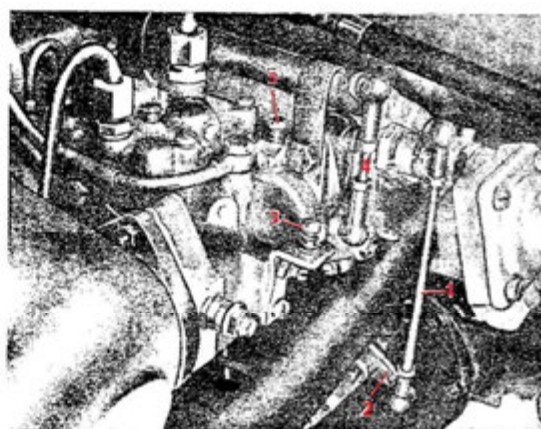


Fig. M 32/4

- 1 Asta di collegamento
- 2 Leva angolare
- 3 Vite di regolazione del minimo
- 4 Asta di spinta del carburatore 1
- 5 Vite di regolazione miscela del minimo

5. Staccate il cavo dello starter a caldo,svitate le viti a testa esagonale di fissaggio dei carburatori e rimuoveteli,assieme al supporto dell'albero di comando e al meccanismo di starter a caldo. (v.Fig. M 32/1). Fate attenzione alle flange in gomma tra carburatori e condotti di presa,come pure alle rondelle di gomma (5), bussole distanziali (4) e rosette elastiche(2) (v. Fig. M 32/7). ATTENZIONE che le rosette elastiche superiori non cadano nel condotto di presa!
6. Prima di rimontare il 1° carburatore,accertatevi che la farfalla del primario sia in posizione perfettamente orizzontale a piena ammissione; in caso contrario, regolatela così, con i leveraggi in posizione di arresto a pieno carico.
7. Nel montaggio del carburatore, le viti a testa esagonale devono essere serrate uniformemente. Se necessario, sostituite le flange e le rondelle in gomma.

Non dimenticate le rosette elastiche(2) tra la flangia del carburatore e la flangia in gomma, **e soprattutto le bussole distanziali (4)**, che impediscono l'eccessivo serraggio e le conseguenti deformazioni di flange e condotti. (Fig. M 32/7).

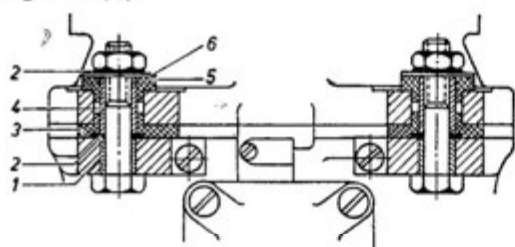


Fig. M 32/7

- 1 Bussola (integrale)
- 2 Rosetta elastica
- 3 Flangia in gomma
- 4 Bussola-distanziale
- 5 Rosetta in gomma
- 6 Rosetta piana

Nota:

- a) è più semplice installare per primo il carburatore n.2
 - b) il supporto dell'albero di comando viene fissato assieme al carburatore n.1
8. Allacciate la linea del carburante, la linea di respirazione e il tubo di scarico

Il leveraggio di comando si regola come segue:

- 9. Svitare le viti di regolazione del minimo (3) di entrambi i carburatori (Fig. M 32/4) finché entrambe le farfalle di regolazione dei primari sono completamente chiuse. Quindi riavvitatele esattamente di un giro.
- 10. Bloccate l'asta di collegamento (1) alla lunghezza di 176 mm e inseritela tra la leva angolare sul basamento e l'albero di comando (v. Fig. M 32/4)
- 11. Regolate l'asta di spinta (4) del carburatore n.1 alla lunghezza prescritta di 114 mm, (le misure s'intendono tra i centri-sfere), bloccatela così e inseritela a scatto in posizione. (Fig. M 32/4) . Ricordate gli anellini elastici come fermi di sicurezza sulle testine a sfera.

- 12. Quindi inserite a scatto l'asta di spinta del carburatore n.2 (con le filettature destra/ sinistra ancora libere) e regolatene la lunghezza in modo che le lev e delle farfalle come l'albero di comando siano nella posizione del minimo. Bloccate i controdadi. Quando viene azionato il meccanismo di accelerazione, le farfalle dei primari di entrambe i carburatori devono aprirsi uniformemente, senza corse libere.
- 13. Spingete il comando del carburatore al pieno carico e controllate se il perno d'arresto a pieno carico tocca la leva della farfalla del carburatore n.1

- 14. Avvitare a fondo le viti (5) di entrambi i primari e quindi svitatele di un giro e mezzo (Fig.M

Le viti di regolazione miscela dei secondari di entrambe i carburatori restano chiuse.

(v. anche "regolazione del minimo" a pag.3)

- 15. Avvitare il collettore d'aspirazione, se occorre con guarnizioni nuove. Fissate la diagonale di sostegno al collettore, all'altezza del carburatore n.1, e al basamento (Figg. M 31/5 e M 31/08).



Fig. M 31/5

- 1 Diagonale di sostegno
- 2 Tubo distanziale
- 3 Ancoraggio al collettore aspirazione
- 4 Cravatta per tubo
- 5 Rosetta
- 6 Rosetta in gomma
- 7 Boccia
- 8 Staffa sul basamento
- 9 Cravatta per tubo

- 16. Fissate il cavo dello starter a freddo alle leve delle due farfalle di strozzo. Verificate che entrambe le farfalle siano chiuse quando il pomolo dello starter è estratto, e che siano in posizione orizzontale quando il pomolo è spinto a zero sul cruscotto.

17. Attaccate la molla di richiamo dello starter a caldo e allacciate il cavo Bowden. Lasciate una breve corsa a vuoto per il pomolo sul cruscotto. Controllate la scorrevolezza del cavo dello starter fino a farfalla completamente aperta. Quando si rilascia il pomolo, il cavo dello starter a caldo deve ritornare nella posizione iniziale; in questa, la leva angolare **non deve toccare** i contrappesi dei secondari.

18. Collegando i condotti d'aspirazione ai carburatori, accertarsi che tutti i collegamenti siano a tenuta. Allo scopo di preriscaldare la miscela aria-carburante, i condotti d'aspirazione sono collegati al circuito di raffreddamento. Inoltre i condotti di aspirazione sono collegati tra loro da un circuito di compensazione (Fig. M 32/18).

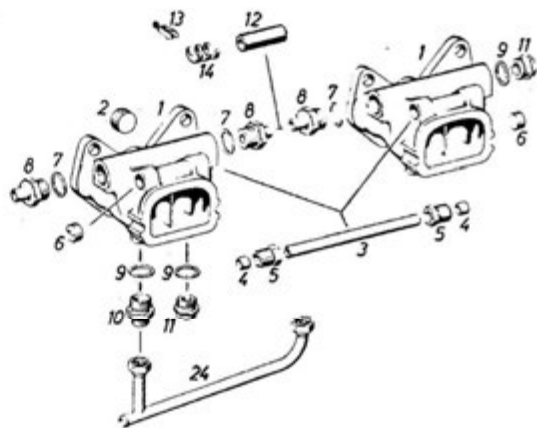


Fig. M 32/18

- | | | | |
|---|------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Condotto d'aspirazione | 8 | Raccordo filettato |
| 2 | Tappo filettato | 9 | Anello di tenuta |
| 3 | Linea di compenso | 10 | Riduzione |
| 4 | Fascietta a collare | 11 | Vite di serraggio |
| 5 | Dado di raccordo | 12 | Raccordo in gomma |
| 6 | Tappo con intaglio | 13 | Stringitubo |
| 7 | Anello di tenuta | 14 | Armatura del raccordo |
| | | 24 | Circuito di ritorno refrigerante |

Disassemblaggio, prove, riparazione e riassetaggio dei carburatori

Operation-No.

M 33

Nota: queste operazioni dovrebbero essere eseguite solo da un esperto in possesso della necessaria esperienza.

Procedura:

I. Disassemblaggio del carburatore

I.1 Occorre rammentare che la guarnizione del coperchio vaschetta può essere tolta solo dopo la rimozione dell'alberino del galleggiante. Questo dev'esser fatto con attenzione per non danneggiare il coperchio e il supporto del galleggiante (Fig. M 33/1).

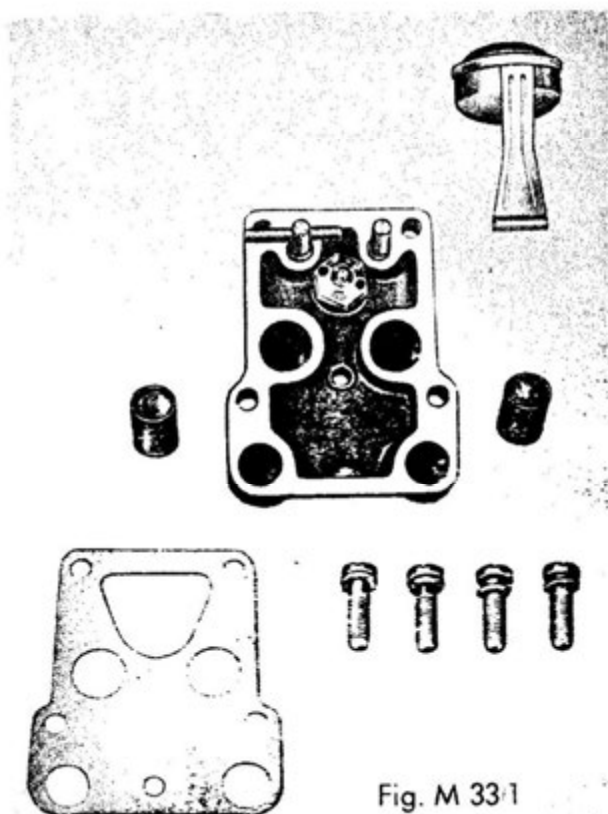


Fig. M 33/1

II. Pulizia e verifiche dei componenti del carburatore :

L'alcol denaturato è molto adatto per pulire le parti del carburatore, poichè scioglie facilmente i depositi. Dopo la pulizia, le parti devono esser sciacquate in un liquido di pulizia fresco, soffiate con aria compressa ed asciugate.

Non usate stracci di cotone. Assicuratevi di aver rimosso tutte le particelle di sporco o qualsiasi altro residuo che possa restare.

Non usate aghi o spezzoni di filo per pulire i getti e i passaggi, perchè ciò potrebbe causare un loro allargamento. Dopo la pulizia tutte le parti devono essere attentamente ispezionate nei dettagli. Parti danneggiate e inservibili devono essere sostituite.

Si sottopongono alla vostra attenzione in modo particolare i seguenti aspetti :

- Una valvola a spillo del galleggiante usurata dev'essere sostituita.
La tenuta della valvola si verifica allacciandola con un raccordo filettato ad una tubazione di aria compressa. Alla pressione di 1,5 kg/cmq la valvola chiusa deve fare tenuta, senza lasciar gorgogliare aria in un contenitore riempito di carburante. Generalmente, un esame visivo dovrebbe comunque essere sufficiente. Quando la linea carburante viene tappata sul carburatore, il carburante deve restare nel nipplo di raccordo al coperchio della vaschetta.
- Sostituite gli anelli di tenuta difettosi della valvola a spillo, dei getti, dei tappi a vite, ecc.
- Sostituite il galleggiante se imbarca carburante o è deformato.
- Verificate assenza di fessure nello alloggiamento del carburatore.
- Controllate le facce di tutte le flange, e se occorre lisciatele.
- Controllate il corretto funzionamento della pompa a membrana, della valvola a sfera, del getto della pompa e del tubo di iniezione. Sostituite le guarnizioni del tubo d'iniezione e della pompa a membrana.
- Controllate attentamente la membrana della pompa, e se occorre sostituirla.

- h) Sostituite le guarnizioni dell'alloggiamento della farfalla di strozzo (nel 1° tipo) e del coperchio della vaschetta.
- i) Controllate il corretto serraggio delle valvole di ritardo sul polmone a depressione del secondario.
- k) Controllate il fissaggio del contrappeso alla leva della farfalla del secondario.
- l) Pulite accuratamente i tubi di miscela e il filtro (anche i fori laterali del tubo di miscela).

III: Riassemblaggio del carburatore:

Ricordare quanto segue:

1. Il preatomizzatore di primario e secondario dev'essere parallelo all'asse del condotto di ingresso aria.

Le viti di fissaggio del preatomizzatore e del tubo-Venturi del primario devono essere bloccate dopo il serraggio.

2. Ingrassare leggermente le guarnizioni prima del montaggio.
3. Prima di richiudere il polmone a depressione di comando del secondario, le facce di contatto dovrebbero essere spalmate con un composto sigillante.
4. Ingrassare il pistone della membrana del polmone del secondario nel suo alloggiamento
5. Il coperchio della vaschetta dev'essere serrato uniformemente, se occorre usando nuovi anelli a scatto.
6. Dopo il riassemblaggio, verificare il corretto posizionamento e libero movimento di tutte le leve.