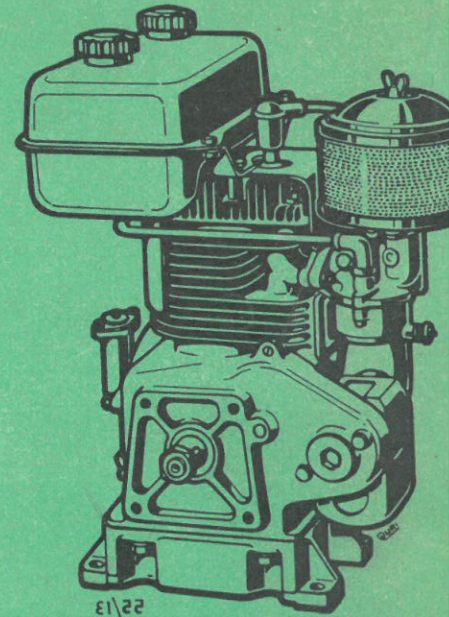


MAGAZZINO



funzionamento  
manutenzione  
c a t a l o g o  
nomenclatore

**LA 65/58**

LA 65/58



**LOMBARDINI**



**MOD. 668.1**

3000 - 10 - 62

# LOMBARDINI

FABBRICA ITALIANA MOTORI  
Società Industriale per Azioni

Via Fratelli Manfredi, 6  
Casella Postale 5 - Indirizzo telegrafico: LOMBARDIMOTOR - REGGIO EMILIA

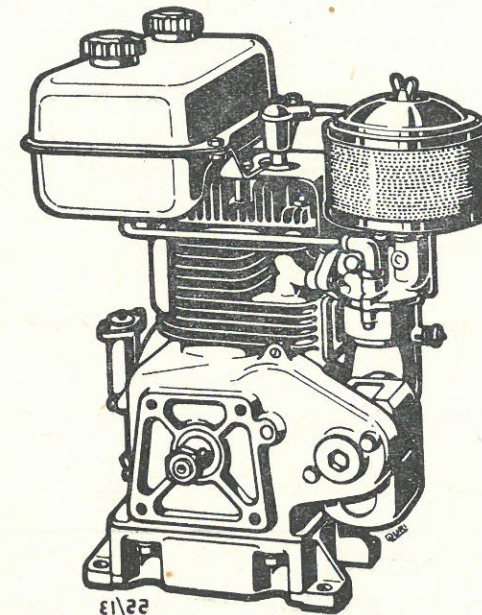
Tel. 38.841. (4 linee)

FILIALI:

ROMA: Via P. Matteucci, 41 - Tel. 576.811 - MILANO: Viale Montenero, 66 - Tel. 540.293

**motore**

## LA 65/58



**ISTRUZIONI SUL FUNZIONAMENTO E LA MANUTENZIONE  
CON CATALOGO NOMENCLATORE**



|  |        |
|--|--------|
| PREMESSA . . . . .   | pag. 3 |
| ELEMENTI CARATTERISTICI DEL MOTORE . . . . .                                 | » 4    |
| DESCRIZIONE DEL MOTORE . . . . .   | » 5    |
| NORME PER LA CONDOTTA DEL MOTORE:  |        |
| Preparazione per la messa in moto . . . . .                                  | » 6    |
| Avviamento del motore - Arresto del motore . . . . .                         | » 7    |
| Illustrazione del motore . . . . .   | » 8    |
| Norme di manutenzione . . . . .  | » 9    |
| DATI TECNICI DI MONTAGGIO E MESSA A PUNTO:                                   |        |
| Posizione del punto morto superiore - Gioco fra valvole e punterie . . . . . | » 10   |
| Regolazione del magnete . . . . .  | » 11   |
| Accensione - Controllo candela - Fasatura del motore . . . . .               | » 12   |
| Sostituzione dei segmenti - Rialesatura cilindro . . . . .                   | » 13   |
| PRINCIPALI INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO:                                   |        |
| Difetti di accensione - Difetti di alimentazione . . . . .                   | » 14   |
| Difetti di carburazione - Difetti di accoppiamento . . . . .                 | » 15   |

## NOMENCLATURA DEL MOTORE:

|  |        |
|--|--------|
| Basamento - Testa - Magnete - Carburatore - Convolgiatore - Serbatoio . . . . .  | Tav. 1 |
| Albero motore - Biella - Pistone - Volano - Distribuzione - Regolatore . . . . . | » 2    |
| Riduttore tipo A rapp. 1 : 2,4 . . . . .   | » 3    |

Si raccomanda di leggere con molta attenzione la descrizione che segue e le norme per la buona condotta e manutenzione del motore.

Allegate al presente fascicolo si trovano alcune tavole prospettiche che, meglio di ogni descrizione, valgono a dare l'idea della struttura e dei particolari che costituiscono il motore.

Su dette tavole ogni particolare è indicato con un numero di figura per facilitarne la ricerca.

Una nomenclatura, a fianco di ciascuna tavola, riporta progressivamente il numero di figura, con la matricola e la esatta denominazione del pezzo.

Di questa nomenclatura e di queste matricole è **indispensabile** fare uso per la richiesta dei pezzi di ricambio.

**ATTENZIONE**

Per la richiesta dei pezzi di ricambio, oltre al numero di matricola del pezzo richiesto, è **assolutamente necessario** indicare il N.° di matricola del motore inciso sul basamento.



**ELEMENTI CARATTERISTICI DEL MOTORE**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| CICLO . . . . .              | a scoppio a 4 tempi.                         |
| ALIMENTAZIONE . . . . .      | a petrolio agricolo, avviamento a benzina.   |
| RAFFREDDAMENTO . . . . .     | ad aria forzata mediante volano-ventilatore  |
| ACCENSIONE . . . . .         | a mezzo di magneti ad alta tensione.         |
| LUBRIFICAZIONE . . . . .     | a sbattimento.                               |
| REGOLAZIONE . . . . .        | automatica a mezzo di regolatore centrifugo. |
| AVVIAMENTO . . . . .         | a strappo, con funicella.                    |
| ALESAGGIO . . . . .          | mm. 65                                       |
| CORSA . . . . .              | mm. 58                                       |
| CILINDRATA . . . . .         | cmc. 193                                     |
| SENSO DI ROTAZIONE . . . . . | destro, guardando il motore dal lato volano. |
| MOTTO TELEGRAFICO . . . . .  | AUDACE.                                      |

Le descrizioni e le illustrazioni contenute nel presente libretto non sono impegnative. Pertanto, ferme restando le caratteristiche principali della macchina qui descritta e illustrata, la LOMBARDINI si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento (senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione) le eventuali modifiche di organi, dettagli o accessori che ritenesse opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale.

**DESCRIZIONE DEL MOTORE**

**BASAMENTO E CILINDRO:** monoblocco di ghisa perlitica. Portina inferiore provvista di piedi di fissaggio, smontabile.

**TESTA:** in alluminio.

**ALBERO A GOMITO:** in acciaio stampato, supportato da un cuscinetto a rulli lato presa di moto e a sfere lato volano. Ingranaggio comando distribuzione riportato.

**BIELLA:** in acciaio stampato con sezione a doppio T. Bronzina di testa in Metalrose a guscio sottile. Pescaolio per lubrificazione a sbattimento.

**PISTONE:** in lega di alluminio trattata termicamente.

**SPINOTTO:** in acciaio cementato temperato e rettificato.

**ALBERO A CAMME:** in ghisa con camme ed ingranaggio di comando integrali.

**REGOLATORE:** del tipo a masse centrifughe montato sull'albero a gomito dal lato volano.

**CARBURATORE:** particolarmente studiato per motori a petrolio.

**MAGNETE:** comandato dall'albero a camme tramite coppia di ingranaggi cilindrici.

**VOLANO-VENTILATORE:** provvisto di convogliatore per il raffreddamento cilindro e testa. E' provvisto di rete di protezione e di puleggia per l'avviamento a funicella.

**FILTRO ARIA ASPIRAZIONE:** a bagno d'olio.

**SERBATOIO COMBUSTIBILE:** a due scomparti.



## PREPARAZIONE PER LA MESSA IN MOTO (fig. 1)

**OLIO.** — Per la buona conservazione del motore e per evitare i gravi inconvenienti che possono derivare dall'uso di un lubrificante di non adatta viscosità o di insufficienti caratteristiche, raccomandiamo di usare:

IN ESTATE **ESSO MOTOR OIL 50**

IN INVERNO **ESSO MOTOR OIL 30**

della  STANDARD ITALIANA - Genova.

Se il motore funziona a temperature al disotto dei 10° C. sopra zero impiegare ESSO MOTOR OIL 20 W.

Dopo severe prove pratiche e di laboratorio noi usiamo esclusivamente queste gradazioni nel rodaggio e nelle prove dei nostri motori e le prescriviamo per il periodo di garanzia.

Togliere il tappo 4) e versare il lubrificante nel carter motore fino a quando l'olio traboccherà dal foro stesso.

**Ogni 6 ore di funzionamento** controllare il livello olio con motore in piano; se necessario, aggiungere olio nuovo fino al traboccamento.

**Ogni 50 ore di funzionamento** svitare il tappo situato accanto ai piedi della portina, scaricare completamente l'olio dal basamento e sostituirlo con altro nuovo fino a raggiungere il livello prescritto.

**COMBUSTIBILE.** — Il motore funzionante a petrolio è munito di serbatoio a due scomparti: il vano piccolo togliendo il tappo 10) va riempito di benzina che serve per l'avviamento; e il vano di maggior capacità va riempito di petrolio togliendo il tappo 9).

Prima di versare il combustibile nel serbatoio si consiglia di filtrarlo accuratamente.

Il livello del combustibile nel serbatoio deve rimanere almeno due centimetri al disotto dell'orlo di riempimento; un livello superiore, durante il funzionamento, provocherebbe l'uscita del combustibile dai forellini di sfogo praticati nei tappi.

## AVVIAMENTO DEL MOTORE (Funzionamento a petrolio) (fig. 1)

- a) Aprire il rubinetto 2) girando la chiavetta dal lato del vano benzina.
- b) Mettere l'acceleratore al minimo od in posizione di leggera apertura agendo sul pomello 12).
- c) Chiudere la farfalla starter 5) spostando la levetta sul lato avviamento (A).
- d) Avvolgere la funicella sulla puleggia avviamento 14) e mettere in rapida rotazione il motore, ripetendo la manovra se necessario.
- e) Appena il motore è avviato aprire lentamente la farfalla starter 5) spostando la levetta sul lato marcia (M).
- f) Regolare la velocità del motore mediante il pomello 12), svitando per **aumentare** e avvitando per **diminuire**. La ghiera 13) permette di bloccare il pomello nella posizione voluta.
- g) Quando il motore è caldo passare all'alimentazione a petrolio girando la chiavetta del rubinetto 2) dal lato del vano petrolio.

## ARRESTO DEL MOTORE

Chiudere il rubinetto 2) del serbatoio combustibile ed attendere che il motore si fermi.

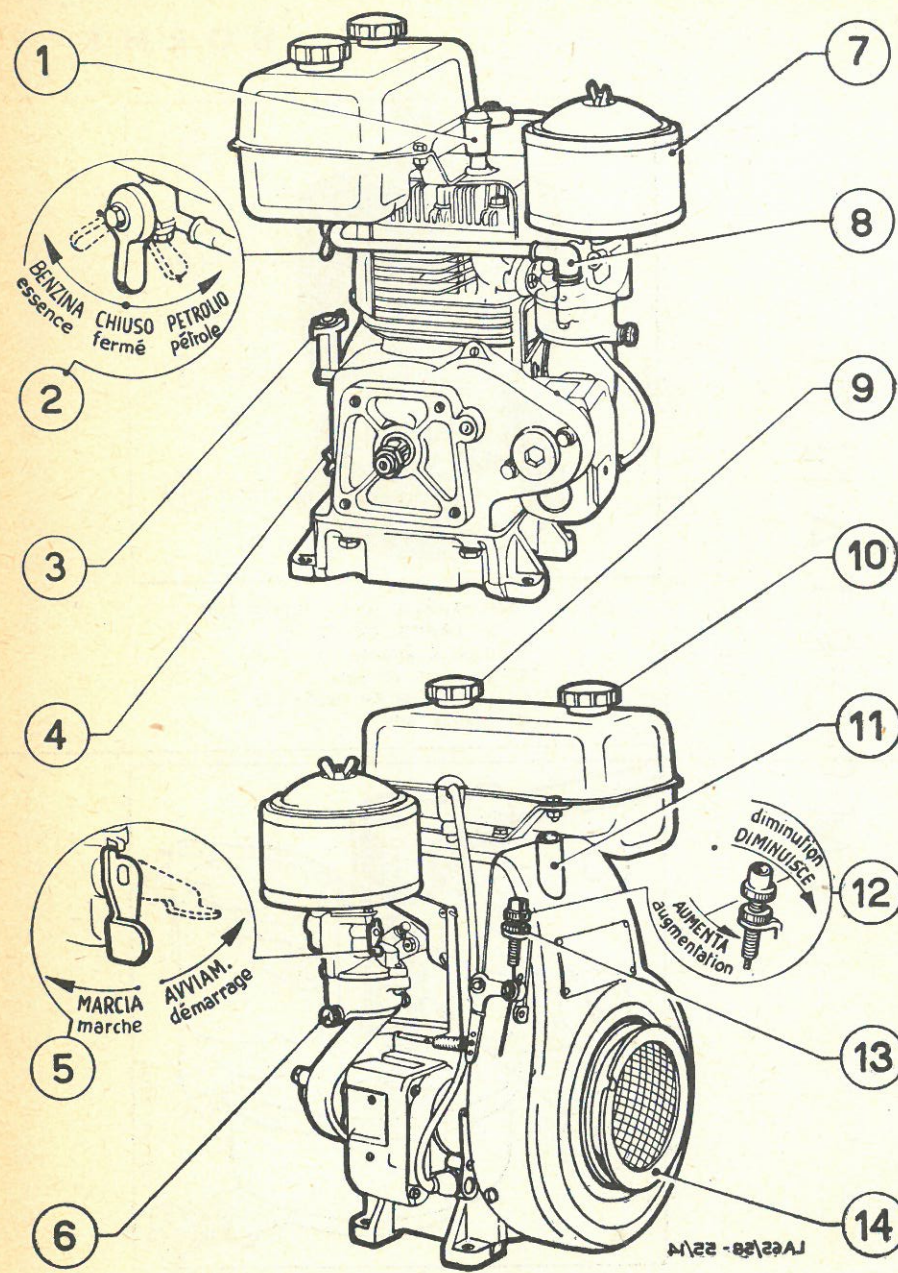
A motore fermo il rubinetto del serbatoio deve sempre essere chiuso.



ILLUSTRAZIONE DEL MOTORE

**Fig. 1**

- 1) Attacco cavo candela.
- 2) Rubinetto serbatoio combustibile.
- 3) Valvola sfiatatoio.
- 4) Tappo rifornimento e livello olio.
- 5) Farfalla starter.
- 6) Vite di scarico vaschetta carburatore.
- 7) Filtro aria aspirazione.
- 8) Tubo sull'entrata carburatore con filtro combustibile.
- 9) Tappo rifornimento petrolio.
- 10) Tappo rifornimento benzina.
- 11) Tubo scarico gas.
- 12) Pomello regolatore.
- 13) Ghiera bloccaggio pomello regolatore.
- 14) Puleggia avviamento.



**Fig. 1**



## NORME DI MANUTENZIONE

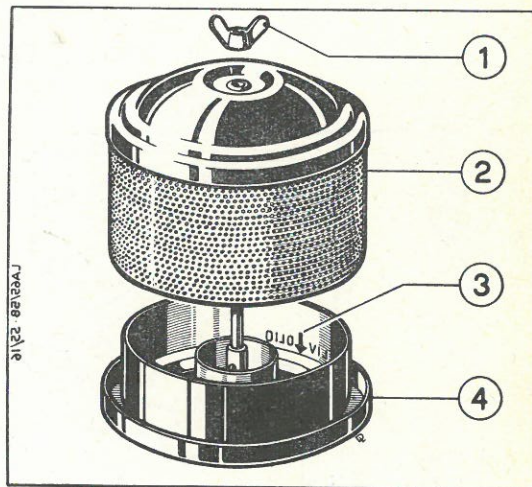


Fig. 2 - SMONTAGGIO DEL FILTRO ARIA  
A BAGNO D'OLIO

- 1) Dado a galletto
- 2) Elemento filtrante
- 3) Indicazione del livello olio
- 4) Scatola olio

**PULIZIA DEL FILTRO ARIA** (Fig. 2) — L'elemento filtrante 2) è formato da due filtri distinti: una massa di paglia d'alluminio contenuta nella parte centrale, e una lamiera forata disposta esternamente alla scatola. Questa ha il compito di trattenere le impurità più grosse (pagliuzze, foglie o frammenti d'erba in genere) che possono depositarsi su di essa. **E' necessario pertanto sorvegliare sempre il filtro e togliere spesso, anche con le sole mani, tutte quelle impurità che vanno ad ostruire il passaggio dell'aria.**

Con maggiore o minor frequenza, a seconda del pulviscolo contenuto nell'aria che il motore deve aspirare, occorre inoltre procedere alla **pulizia generale** del filtro nel seguente modo:

Svitare il dado 1) e togliere l'elemento filtrante 2) dalla scatola 4). L'elemento filtrante va lavato sciabordandolo nel petrolio o nella nafta. Togliere tutto l'olio contenuto nella scatola 4), lavarla con petrolio o nafta, indi riempirla nuovamente con olio pulito fino a raggiungere il livello indicato dalla freccia 3). In ogni stagione usare

**ESSO MOTOR OIL 50**

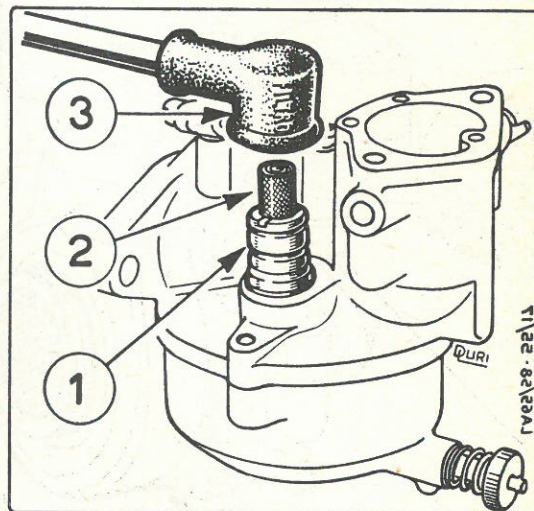


Fig. 3 - SMONTAGGIO DEL FILTRO  
SUL CARBURATORE

**PULIZIA DEL FILTRO COMBUSTIBILE SUL CARBURATORE** (Fig. 3) — Nell'interno del raccordo di entrata combustibile sulla vaschetta del carburatore è inserita una cartuccia filtrante di retina metallica. **E' necessario ispezionare e pulire assai di frequente** la cartuccia ad evitare ostruzioni nel passaggio del combustibile.

A tale scopo è sufficiente sfilare il manicotto di gomma 3) dal raccordo 1) e togliere la cartuccia 2) come indicato nella Fig. 3.

IMPORTANTE



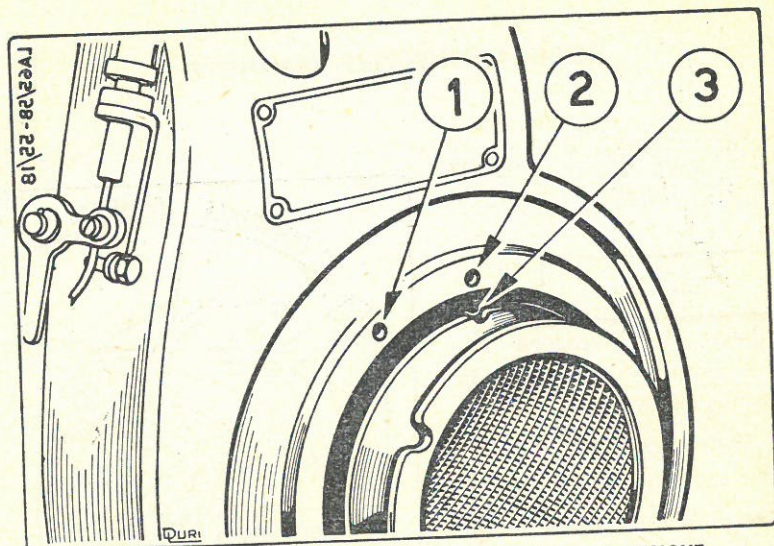


Fig. 4 - RIFERIMENTI DEL P.M.S. E ANTICIPO ACCENSIONE

- 1) Anticipo accensione
- 2) Punto Morto Superiore
- 3) Riferimento sulla puleggia avviamento

### POSIZIONE DEL PUNTO MORTO SUPERIORE (Fig. 4)

La posizione del volano in corrispondenza della quale il pistone si trova al punto morto superiore (P.M.S.) è individuabile a mezzo di un puntino 3) inciso sulla puleggia avviamento. Quando detto puntino coincide col puntino 2) riportato sul bordo del convogliatore il pistone è al P.M.S.

### GIOCO FRA VALVOLE E PUNTERIE

I giochi da misurarsi a motore freddo, devono essere:

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| <b>Aspirazione</b> | <b>0,20 mm.</b> |
| <b>Scarico</b>     | <b>0,25 mm.</b> |



## REGOLAZIONE DEL MAGNETE

La distanza fra le puntine platinatate del magnete deve essere:

mm. 0,4

Qualora si dovessero riscontrare distanze differenti da quella prevista, occorre procedere nel modo seguente (Fig. 5).

- a) Svitare la vite di fermo 1).
- b) Infilare un cacciavite nella tacca 2 e ruotarlo in modo da spostare la piastra porta puntina a sinistra o a destra per diminuire o aumentare la distanza fra le puntine.
- c) A regolazione ultimata bloccare la vite 1).

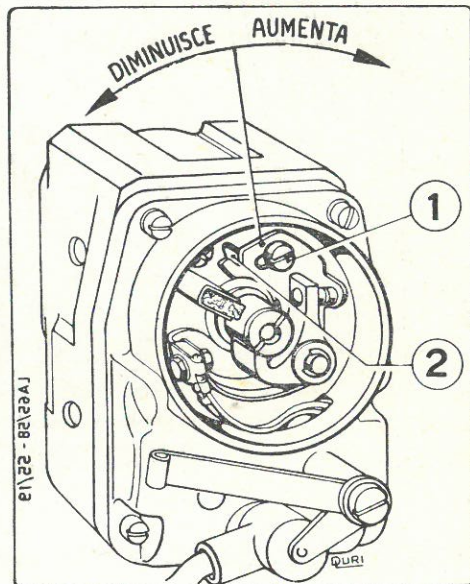


Fig. 5 - PUNTINE PLATINATE DEL MAGNETE

## ACCENSIONE

Per facilitare la fasatura del magnete esiste sul convogliatore un puntino 1) (Fig. 4). L'apertura delle puntine platinatate deve aver luogo quando il puntino 3) inciso sulla puleggia avviamento coincide col puntino 1) suddetto.

## CONTROLLO CANDELA

(Fig. 6)

La candela d'accensione deve avere **grado termico**  $95 \div 100$ .

In caso di utilizzazione del motore per impieghi particolarmente gravosi ed in servizio continuativo si consiglia di montare una candela con grado termico superiore.

Periodicamente è necessario effettuare il controllo della distanza fra gli elettrodi della candela servendosi di un comune spessimetro.

Detta distanza deve essere di mm. 0,7.

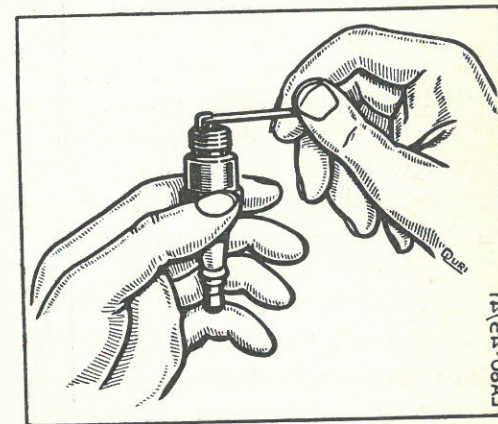


Fig. 6  
CONTROLLO DELLA DISTANZA  
FRA LE PUNTINE DELLA CANDELA

## FASATURA DEL MOTORE

Dopo eventuale smontaggio o revisione del motore, il montaggio e fasatura dell'albero a gomito con l'albero a camme si effettua nel seguente modo:

- a) Introdurre l'albero a camme nel basamento e ruotarlo in modo che le punterie valvole siano bilanciate (punto d'incrocio).



**DATI TECNICI DI MONTAGGIO E MESSA A PUNTO**

b) Infilare l'albero a gomito nel basamento, avendo cura che la manovella sia perfettamente verticale e col bottone di manovella in alto (cioè al punto morto superiore).

In tale posizione l'ingranaggio comando distribuzione sull'albero a gomito deve impegnarsi esattamente sull'ingranaggio dell'albero a camme.

**SOSTITUZIONE DEI SEGMENTI**

(Fig. 7)

Nel caso che si debba procedere alla sostituzione dei segmenti occorre, prima di montare i nuovi segmenti sul pistone, infilarli nel cilindro e riscontrare che il gioco S fra le due estremità sia di mm. 0,4.

Se il gioco risulta inferiore occorre portarlo al valore indicato agendo con una lima finissima sulle estremità del segmento.

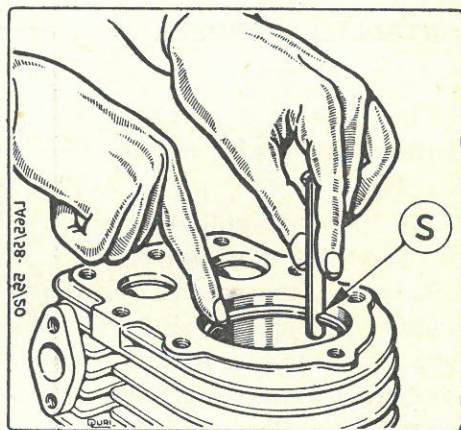


Fig. 7  
CONTROLLO DEL GIOCO DEI SEGMENTI

**RIALESATURA CILINDRO**

Qualora sia necessario rialesare il cilindro occorre tener presente che, presso la Fabbrica, esistono pistoni e segmenti maggiorati delle seguenti misure: mm. 65,5-66 ecc. Quindi le alesature per la rettifica del cilindro vanno fatte di 0,5 in 0,5 mm.

**PRINCIPALI INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO****PRINCIPALI INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO**

Il motore è stato studiato in modo da esigere il minimo di sorveglianza e manutenzione. Indichiamo tuttavia alcune semplici norme per ovviare ai più comuni inconvenienti di funzionamento ed assicurare sempre al motore il massimo dell'efficienza.

**DIFETTI DI ACCENSIONE** — Possono dipendere da:

- Candela:**
- a) Assicurarsi che il caso sia ben fissato sia alla candela che al magnete, e che non presenti rotture.
  - b) Togliere i depositi carboniosi dalla cavità interna e dagli elettrodi lavando la candela con benzina.
  - c) Assicurarsi che la distanza fra gli elettrodi della candela sia quella prescritta (V. pag. 12).
  - d) In caso di sostituzione della candela controllare che essa sia del prescritto grado termico (V. pag. 12).
- Magnete:**
- e) Controllare che le puntine platinizzate del magnete abbiano il prescritto gioco (V. pag. 11).
  - f) Se le puntine presentano tracce di ossidazione pulirle con carta abrasiva finissima.

**DIFETTI DI ALIMENTAZIONE** — Sono quasi sempre causati da irregolare afflusso di combustibile al carburatore:

- g) Togliere il manicotto di gomma dal raccordo di entrata (Vedere Fig. 3), estrarre il filtrino e pulirlo dalle impurità che hanno ostacolato il passaggio del combustibile. Detta operazione va eseguita, se necessario, tutti i giorni.



- h) Talora l'ostruzione può essersi formata nel rubinetto; basterà soffiare nel manicotto di gomma 3) verso il serbatoio. Se ciò non fosse sufficiente, smontare e pulire il rubinetto.

**DIFETTI DI CARBURAZIONE:**

- i) Pulire il getto unico (gigleur) come indicato nelle istruzioni per carburatore.

**DIFETTI DI ACCOPPIAMENTO:**

- l) Il motore sotto carico deve raggiungere, a tutta farfalla aperta, il regime indicato sulla targa senza battere in testa. Se questo non si verifica occorre modificare il rapporto di trasmissione fra motore e macchina operatrice, oppure montare un motore più potente.





# **NOMENCLATURA MOTORE LA 65/58**

## **LOMBARDINI**

**FABBRICA ITALIANA MOTORI**

Società Industriale per Azioni

Via Fratelli Manfredi, 6      **REGGIO EMILIA**      Tel. 38.841. (4 linee)  
Casella Postale 5 - Indirizzo telegrafico: L O M B A R M O T O R - R E G G I O E M I L I A

**FILIALI:**

ROMA: Via P. Matteucci, 41 - Tel. 576.811 - MILANO: Viale Montenero, 66 - Tel. 540.293



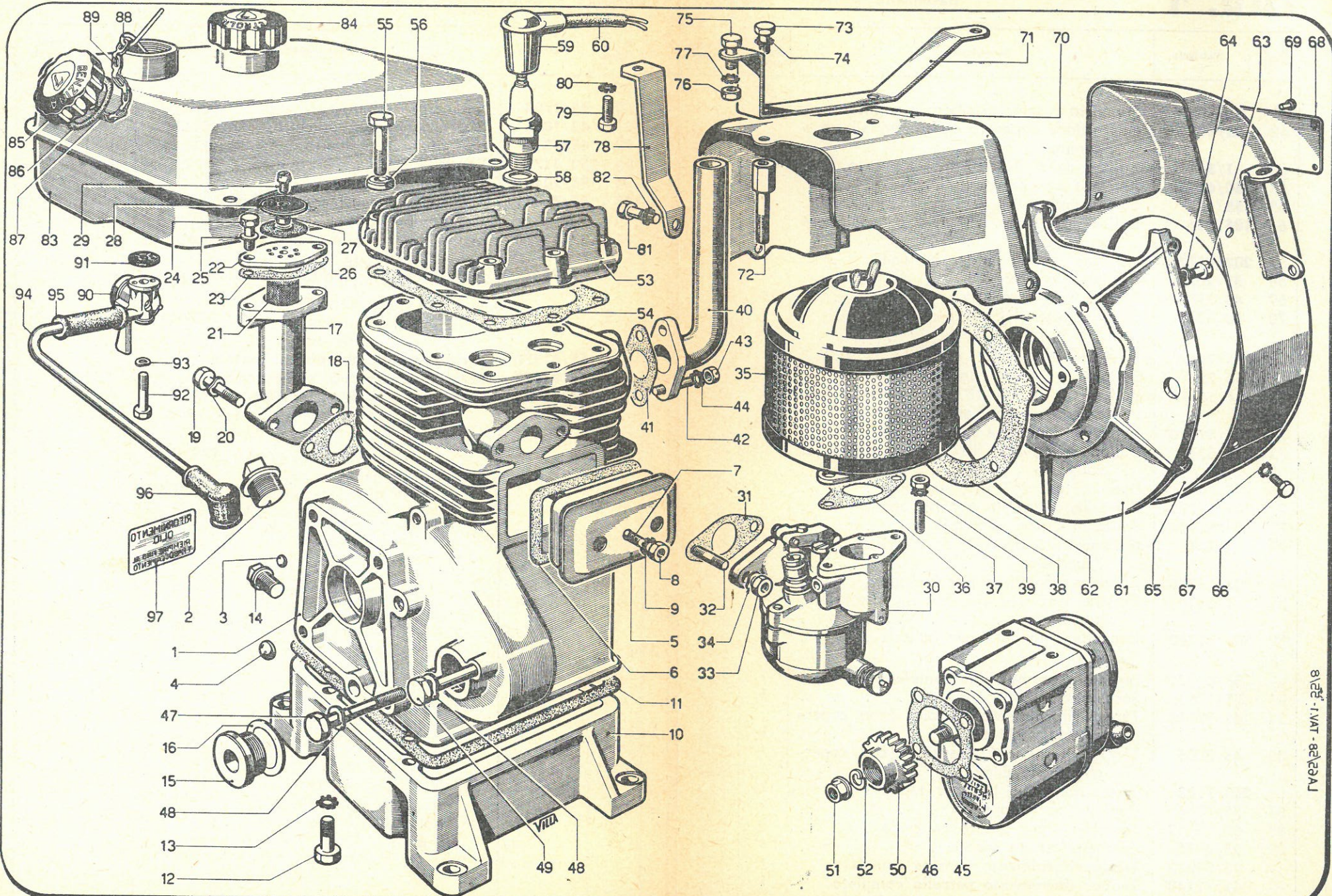
**TAV. 1**

Basamento - Testa - Magnete - Carburatore - Convogliatore - Serbatoio

| N. di figura | Matricola        | Denominazione  | N. pezzi per 1 motore | Prezzo unitario |
|--------------|------------------|--|-----------------------|-----------------|
| —            | <b>55/7236</b>   | <b>Basamento con prigionieri</b>                     | 1                     |                 |
| 1            | <b>55/201</b>    | Basamento motore                                     | 1                     |                 |
| 2            | <b>55/72110</b>  | Tappo rifornimento olio                              | 1                     |                 |
| 3            | <b>55/72150</b>  | Tappo chiusura foro scarico olio                     | 1                     |                 |
| 4            | <b>55/82001</b>  | Tappo chiusura foro per perno albero a camme         | 1                     |                 |
| 5            | <b>55/81642</b>  | Portina per scatola molle valvole                    | 1                     |                 |
| 6            | <b>55/71092</b>  | Guarnizione per portina scatola molle valvole        | 1                     |                 |
| 7            | <b>55/81644</b>  | Prigioniero per portina per scatola molle valvole    | 1                     |                 |
| 8            | <b>105/701</b>   | Dado 6 UNI 207 fiss. portina                         | 1                     |                 |
| 9            | <b>203/51770</b> | Rondella dentellata per dado                         | 1                     |                 |
| 10           | <b>55/1528</b>   | Portina di fondo                                     | 1                     |                 |
| 11           | <b>55/933</b>    | Guarnizione portina di fondo                         | 1                     |                 |
| 12           | <b>1/307</b>     | Bullone 8x25 UNI 187 fiss. portina di fondo          | 4                     |                 |
| 13           | <b>3/1845</b>    | Rondella dentellata per bullone                      | 4                     |                 |
| 14           | <b>55/72111</b>  | Tappo scarico olio                                   | 1                     |                 |
| 15           | <b>55/72109</b>  | Tappo ispezione ingranaggio magnete                  | 1                     |                 |
| 16           | <b>55/71093</b>  | Guarnizione per tappo                                | 1                     |                 |
| —            | <b>55/92154</b>  | <b>Valvola sfiatatoio completa</b>                   | 1                     |                 |
| 17           | <b>55/61519</b>  | Pipetta sfiatatoio                                   | 1                     |                 |
| 18           | <b>55/8984</b>   | Guarnizione per pipetta sfiatatoio                   | 1                     |                 |
| 19           | <b>27/5290</b>   | Bullone 6x28 UNI 183 fiss. pipetta                   | 2                     |                 |
| 20           | <b>250/61750</b> | Rondella elastica per bullone                        | 2                     |                 |
| 21           | <b>55/81783</b>  | Reticella per pipetta sfiatatoio                     | 1                     |                 |
| 22           | <b>55/8862</b>   | Flangia per pipetta sfiatatoio                       | 1                     |                 |
| 23           | <b>55/8987</b>   | Guarnizione per flangia inferiore pipetta sfiatatoio | 1                     |                 |
| 24           | <b>238/5347</b>  | Bullone 6x12 UNI 187 fiss. flangia per pipetta       | 2                     |                 |
| 25           | <b>203/51770</b> | Rondella dentellata per bullone                      | 2                     |                 |
| 26           | <b>25/2169</b>   | Valvola sfiatatoio                                   | 1                     |                 |
| 27           | <b>250/6689</b>  | Distanziale per lamiera                              | 1                     |                 |
| 28           | <b>45/1210</b>   | Lamiera per tappo sfiatatoio                         | 1                     |                 |
| 29           | <b>250/62195</b> | Vite fiss. lamiera per tappo sfiatatoio              | 1                     |                 |

| N. di figura | Matricola        | Denominazione                                | N. pezzi per 1 motore | Prezzo unitario |
|--------------|------------------|--|-----------------------|-----------------|
| 30           | <b>55/407</b>    | Carburatore                                  | 1                     |                 |
| 31           | <b>55/901</b>    | Guarnizione carburatore                      | 1                     |                 |
| 32           | <b>307/1622</b>  | Prigioniero 6x16 UNI 114 fiss. carburatore   | 2                     |                 |
| 33           | <b>105/701</b>   | Dado 6 UNI 207 fiss. carburatore             | 2                     |                 |
| 34           | <b>250/61750</b> | Rondella elastica per dado                   | 2                     |                 |
| 35           | <b>55/808</b>    | Filtro aria a bagno d'olio                   | 1                     |                 |
| 36           | <b>55/61051</b>  | Guarnizione per filtro aria                  | 1                     |                 |
| 37           | <b>55/91569</b>  | Prigioniero fiss. filtro aria al carburatore | 2                     |                 |
| 38           | <b>105/701</b>   | Dado 6 UNI 207 fiss. filtro aria             | 2                     |                 |
| 39           | <b>203/51770</b> | Rondella dentellata per dado                 | 2                     |                 |
| 40           | <b>55/62051</b>  | Tubo scarico                                 | 1                     |                 |
| 41           | <b>55/926</b>    | Guarnizione per tubo scarico                 | 1                     |                 |
| 42           | <b>30/71536</b>  | Prigioniero 6x1 MA per tubo scarico          | 2                     |                 |
| 43           | <b>308/5658</b>  | Dado 6 UNI 207 fiss. tubo scarico            | 2                     |                 |
| 44           | <b>203/51770</b> | Rondella dentellata per dado                 | 2                     |                 |
| 45           | <b>45/1301</b>   | Magnete                                      | 1                     |                 |
| 46           | <b>23/906</b>    | Guarnizione magnete                          | 1                     |                 |
| 47           | <b>55/7278</b>   | Bullone fiss. magnete (con scarico)          | 1                     |                 |
| 48           | <b>260/71715</b> | Rondella elastica per bullone                | 2                     |                 |
| 49           | <b>55/7267</b>   | Bullone fiss. magnete                        | 1                     |                 |
| 50           | <b>55/1180</b>   | Ingranaggio magnete                          | 1                     |                 |
| 51           | <b>9/604</b>     | Dado fiss. ingranaggio magnete               | 1                     |                 |
| 52           | <b>45/71754</b>  | Rondella grower per dado                     | 1                     |                 |
| 53           | <b>55/2007</b>   | Testa motore                                 | 1                     |                 |
| 54           | <b>55/910</b>    | Guarnizione testa                            | 1                     |                 |
| 55           | <b>55/7234</b>   | Bullone fiss. testa                          | 6                     |                 |
| 56           | <b>55/71800</b>  | Rondella per bulloni fiss. testa             | 8                     |                 |
| 57           | <b>9/405</b>     | Candela                                      | 1                     |                 |
| 58           | <b>1/905</b>     | Guarnizione candela                          | 1                     |                 |
| 59           | <b>25/108</b>    | Attacco cavo candela                         | 1                     |                 |
| 60           | <b>55/408</b>    | Cavo candela                                 | 1                     |                 |

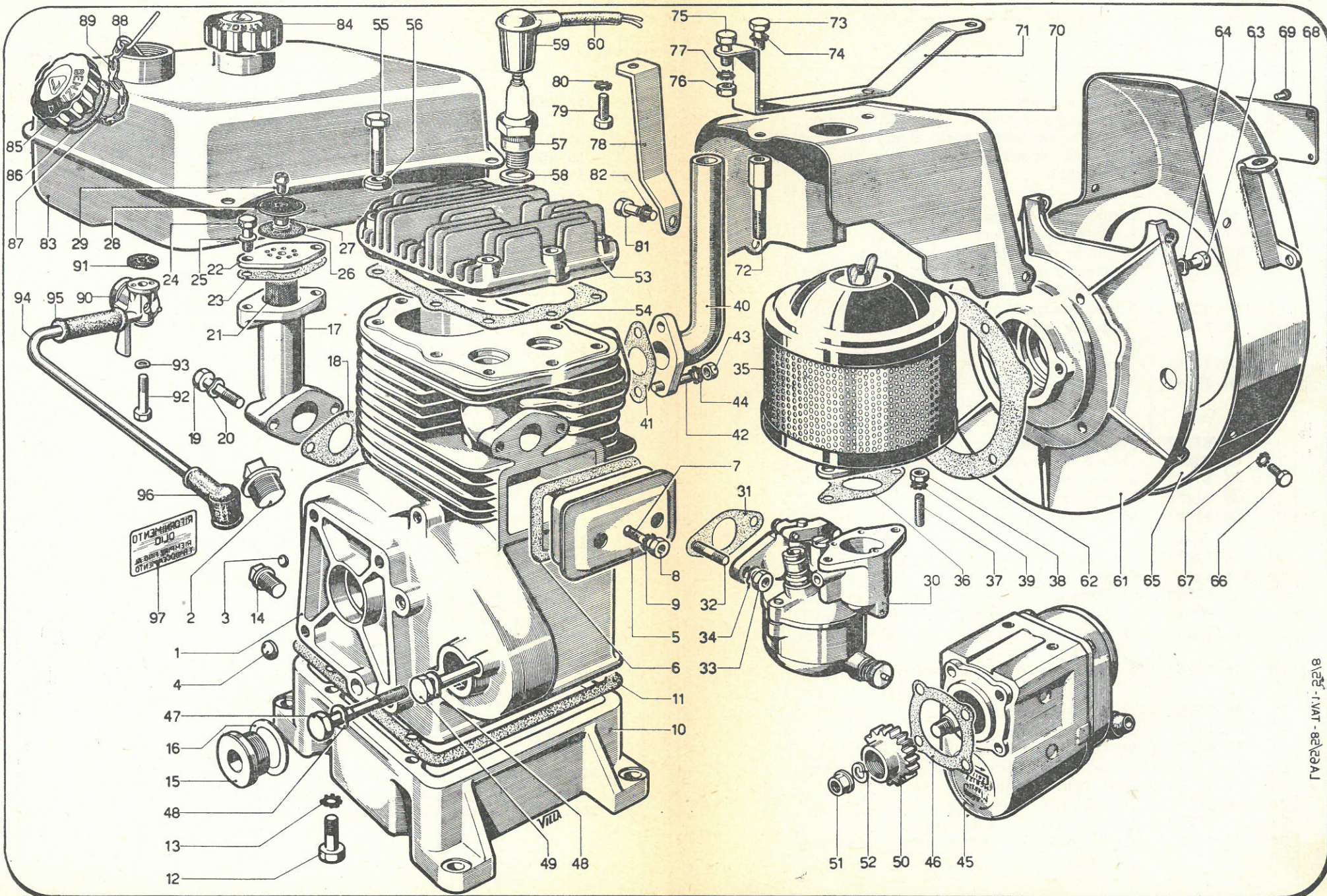






| N. di figura | Matricola | Denominazione   | N. pezzi per 1 motore | Prezzo unitario | N. di figura | Matricola | Denominazione  | N. pezzi per 1 motore | Prezzo unitario |
|--------------|-----------|---|-----------------------|-----------------|--------------|-----------|--|-----------------------|-----------------|
| 61           | 55/1859   | Supporto cuscinetto albero a gomito . . . . .                               | 1                     |                 | 90           | 45/1704   | Rubinetto serbatoio . . . . .                                    | 1                     |                 |
| 62           | 55/909    | Guarnizione supporto cuscinetto albero a gomito . . . . .                   | 1                     |                 | 91           | 45/1066   | Guarnizione per rubinetto . . . . .                              | 1                     |                 |
| 63           | 1/301     | Bullone 6x15 UNI 187 fiss. supporto . . . . .                               | 4                     |                 | 92           | 45/6317   | Bullone fiss. rubinetto . . . . .                                | 1                     |                 |
| 64           | 250/61750 | Rondella elastica per bullone . . . . .                                     | 4                     |                 | 93           | 250/61750 | Rondella elastica per bullone . . . . .                          | 1                     |                 |
| 65           | 55/442    | Convogliatore aria . . . . .  | 1                     |                 | 94           | 55/2010   | Tubo combustibile . . . . .                                      | 1                     |                 |
| 66           | 105/356   | Bullone 6x10 UNI 187 fiss. convogliatore al supporto . . . . .              | 4                     |                 | 95           | 57/71361  | Manicotto collegamento rubinetto - tubo combustibile . . . . .   | 1                     |                 |
| 67           | 203/51770 | Rondella dentellata per bullone . . . . .                                   | 4                     |                 | 96           | 57/71360  | Manicotto collegamento tubo combustibile - carburatore . . . . . | 1                     |                 |
| 68           | 55/2075   | Targhetta motore . . . . .  | 1                     |                 | 97           | 55/7684   | Decalcomania trasparente per rifornimento olio . . . . .         | 1                     |                 |
| 69           | 45/71834  | Rivetto fiss. targhetta . . . . .   | 4                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 70           | 55/434    | Cuffia convogliatrice aria . . . . .  | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 71           | 55/1967   | Supporto serbatoio . . . . .  | 1                     |                 | —            | 55/81970  | Serie completa guarnizioni motore . . . . .                      | 1                     |                 |
| 72           | 55/221    | Bullone fiss. testa con prolunga . . . . .                                  | 2                     |                 | —            | 55/81973  | Serie completa tubi combustibile . . . . .                       | 1                     |                 |
| 73           | 238/5347  | Bullone 6x12 UNI 187 fiss. cuffia e supporto serbatoio alla testa . . . . . | 2                     |                 | —            | 55/81974  | Serie completa decalcomanie . . . . .                            | 1                     |                 |
| 74           | 203/51770 | Rondella dentellata per bullone . . . . .                                   | 2                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 75           | 238/5347  | Bullone 6x12 UNI 187 fiss. serbatoio al supporto . . . . .                  | 2                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 76           | 105/701   | Dado 6 UNI 207 fiss. supporto . . . . .                                     | 2                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 77           | 203/51770 | Rondella dentellata per bullone . . . . .                                   | 2                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 78           | 55/91924  | Squadretta fiss. serbatoio . . . . .  | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 79           | 1/301     | Bullone 6x15 UNI 187 fiss. serbatoio alla squadretta . . . . .              | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 80           | 203/51770 | Rondella dentellata per bullone . . . . .                                   | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 81           | 1/301     | Bullone 6x15 UNI 187 fiss. squadretta alla cuffia . . . . .                 | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 82           | 203/51770 | Rondella dentellata per bullone . . . . .                                   | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| —            | 55/81971  | Serbatoio combustibile completo . . . . .                                   | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 83           | 55/1853   | Serbatoio combustibile . . . . .  | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 84           | 45/82010  | Tappo rifornimento petrolio (con coperchietto 45/8463) . . . . .            | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 85           | 45/2005   | Tappo rifornimento benzina (con coperchietto 45/8463) . . . . .             | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 86           | 260/7183  | Guarnizione OR 137 per tappo . . . . .                                      | 2                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 87           | 25/7506   | Copiglia per tappo . . . . .  | 2                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 88           | 25/62109  | Traversino per tenuta catenella . . . . .                                   | 2                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 89           | 25/8475   | Catenella tenuta tappo . . . . .  | 2                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| —            | 45/82013  | Tappo rifornimento benzina completo . . . . .                               | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| —            | 45/72148  | Tappo rifornimento petrolio completo . . . . .                              | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |





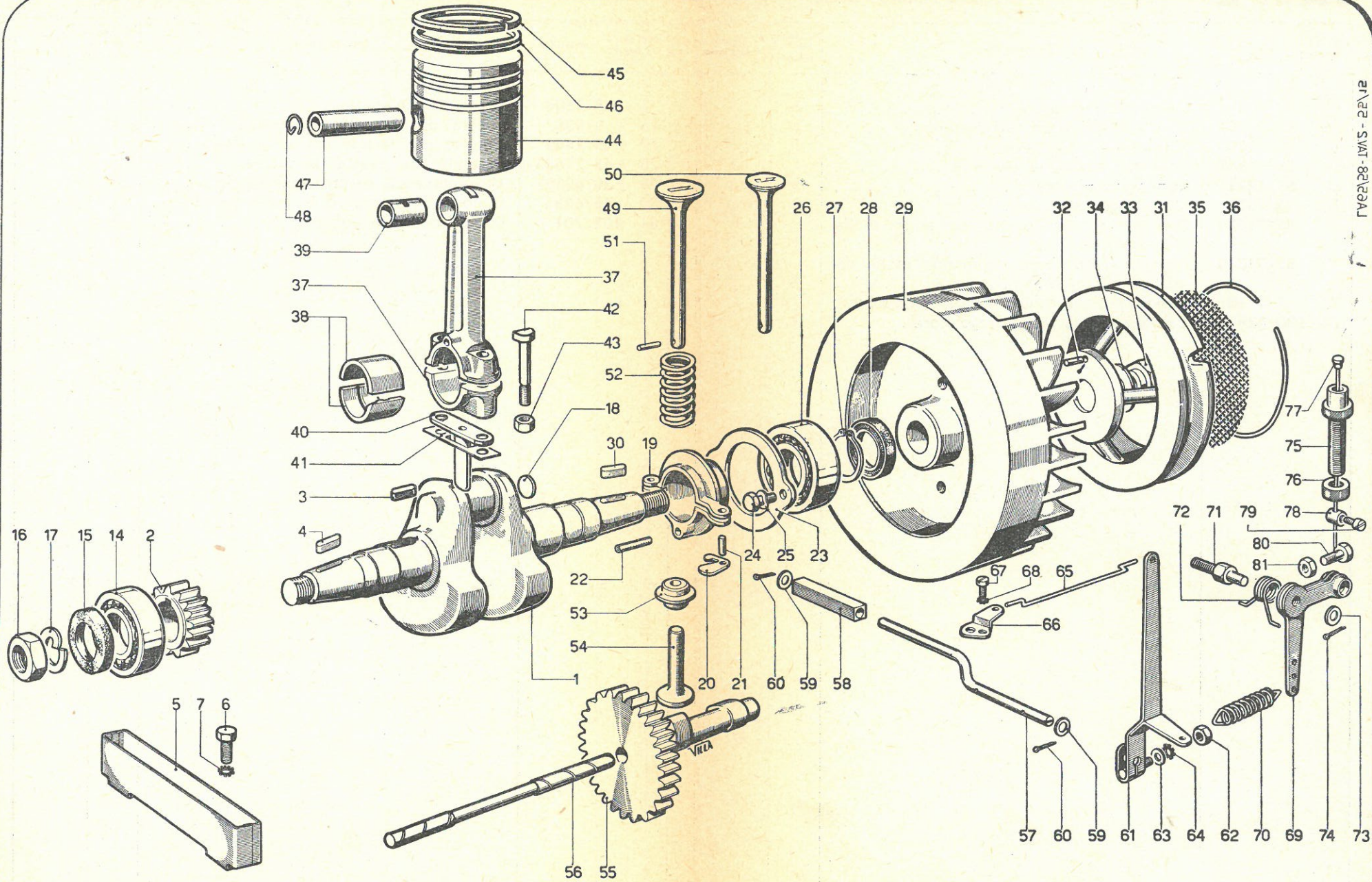


**TAV. 2**

Albero motore - Biella - Pistone - Volano - Distribuzione - Regolatore

| N. di figura | Matricola | Denominazione  | N. pezzi per 1 motore | Prezzo unitario | N. di figura | Matricola | Denominazione  | N. pezzi per 1 motore | Prezzo unitario |
|--------------|-----------|--|-----------------------|-----------------|--------------|-----------|--|-----------------------|-----------------|
| 1            | 55/102    | Albero a gomito . . . . .  | 1                     |                 | —            | 55/7237   | <b>Biella completa</b> . . . . .                             | 1                     |                 |
| 2            | 55/1102   | Ingranaggio comando albero a camme .   | 1                     |                 | 37           | 55/202    | Biella motore . . . . .                                      | 1                     |                 |
| 3            | 45/5539   | Chiavetta per ingranaggio albero a camme   | 1                     |                 | 38           | 55/205    | Bronzina testa biella . . . . .                              | 1                     |                 |
| 4            | 45/5539   | Chiavetta albero a gomito (lato presa di moto) . . . . .                         | 1                     |                 | 39           | 55/204    | Bronzina piede biella . . . . .                              | 1                     |                 |
|              |           |  |                       |                 | 40           | 55/1504   | Pescaolio . . . . .  | 1                     |                 |
| 5            | 55/51218  | Lamiera per portina di fondo . . . . .   | 1                     |                 | 41           | 55/61201  | Lamierino di sicurezza per dadi testa biella                 | 1                     |                 |
| 6            | 238/5347  | Bullone fiss. lamiera . . . . .  | 2                     |                 | 42           | 55/207    | Bullone unione testa biella . . . . .                        | 2                     |                 |
| 7            | 203/51770 | Rondella dentellata per bullone . . . . .  | 2                     |                 | 43           | 55/603    | Dado per bullone unione testa biella . . . . .               | 2                     |                 |
| 14           | 55/3193   | Cuscinetto a rulli RIV 2 DAVQ per albero a gomito (lato presa di moto) . . . . . | 1                     |                 | —            | 55/81649  | <b>Pistone completo</b> . . . . .                            | 1                     |                 |
| 15           | 55/9124   | Anello tenuta olio (lato presa di moto) .  | 1                     |                 | 44           | 55/1506   | Pistone . . . . .  | 1                     |                 |
| 16           | 11/710    | Dado per albero a gomito (lato presa di moto) 16 UNI 210 . . . . .               | 1                     |                 | 45           | 47/1851   | Segmento tenuta compressione . . . . .                       | 2                     |                 |
| 17           | 105/1796  | Rondella grower per dado . . . . .   | 1                     |                 | 46           | 47/1852   | Segmento raschiaolio . . . . .                               | 1                     |                 |
| 18           | 261/72094 | Tappo ad espansione 12 UNI 1663 chiusura foro alb. a gomito . . . . .            | 1                     |                 | 47           | 55/1858   | Spinotto pistone . . . . .                                   | 1                     |                 |
|              |           |  |                       |                 | 48           | 55/111    | Anellino tenuta spinotto pistone . . . . .                   | 2                     |                 |
| —            | 55/81787  | <b>Regolatore completo</b> . . . . .   | 1                     |                 | 49           | 55/2151   | Valvola aspirazione . . . . .                                | 1                     |                 |
| 19           | 47/7460   | Collare supporto masse regolatore . . . . .                                      | 1                     |                 | 50           | 55/2152   | Valvola scarico . . . . .                                    | 1                     |                 |
| 20           | 45/51367  | Massa regolatore . . . . .   | 6                     |                 | 51           | 55/81967  | Spina tenuta piattello per molla valvola .                   | 2                     |                 |
| 21           | 45/51475  | Perno massa regolatore . . . . .   | 2                     |                 | 52           | 55/1306   | Molla valvola . . . . .                                      | 2                     |                 |
| 22           | 250/61993 | Spina elastica per trascinamento collare   | 1                     |                 | 53           | 55/1517   | Piattello per molla valvola . . . . .                        | 2                     |                 |
|              |           |  |                       |                 | 54           | 55/1516   | Punteria valvole . . . . .                                   | 2                     |                 |
| 23           | 55/1265   | Lamiera fermo cuscinetto albero a gomito   | 1                     |                 | 55           | 55/101    | Albero a camme . . . . .                                     | 1                     |                 |
| 24           | 238/5347  | Bullone 6x12 UNI 187 fiss. lamiera . . . . .                                     | 2                     |                 | 56           | 55/71564  | Perno supporto albero a camme . . . . .                      | 1                     |                 |
| 25           | 250/61750 | Rondella elastica per bullone . . . . .  | 2                     |                 | —            | 55/91576  | <b>Pattino regolatore completo</b> . . . . .                 | 1                     |                 |
| 26           | 1/3003    | Cuscinetto a sfere RIV 2 A (lato volano)   | 1                     |                 | 57           | 55/81609  | Perno per pattino regolatore . . . . .                       | 1                     |                 |
| 27           | 25/2903   | Anello tenuta cuscinetto sull'albero a gomito . . . . .                          | 1                     |                 | 58           | 51/71692  | Pattino regolatore . . . . .                                 | 1                     |                 |
| 28           | 26/7184   | Anello tenuta olio (lato volano) . . . . .                                       | 1                     |                 | 59           | 27/51832  | Rondella piana tenuta perno per pattino regolatore . . . . . | 1                     |                 |
| 29           | 55/2155   | Volano motore . . . . .  | 1                     |                 | 60           | 1/418     | Copiglia tenuta perno e pattino regolatore                   | 3                     |                 |
| 30           | 45/5539   | Chiavetta volano . . . . .   | 1                     |                 | —            | 55/71271  | <b>Leva regolatore completa</b> . . . . .                    |                       |                 |
| 31           | 55/61506  | Puleggia avviamento . . . . .  | 1                     |                 | 61           | 55/1201   | Leva regolatore . . . . .                                    | 1                     |                 |
| 32           | 260/81955 | Spina elastica centraggio puleggia-volano  | 1                     |                 | 62           | 225/5679  | Dado fiss. levetta regolatore (5 UNI 207)                    | 1                     |                 |
| 33           | 55/8658   | Dado fiss. volano . . . . .  | 1                     |                 | 63           | 27/51832  | Rondella piana per dado . . . . .                            | 1                     |                 |
| 34           | 308/51717 | Rondella piana per dado . . . . .  | 1                     |                 | 64           | 260/71717 | Rondella dentellata per dado . . . . .                       | 1                     |                 |
| 35           | 55/61785  | Rete protezione volano . . . . .   | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |
| 36           | 55/9191   | Anello elastico tenuta rete protezione volano . . . . .                          | 1                     |                 |              |           |  |                       |                 |





LA 65/58 - SWA - 82/26/12

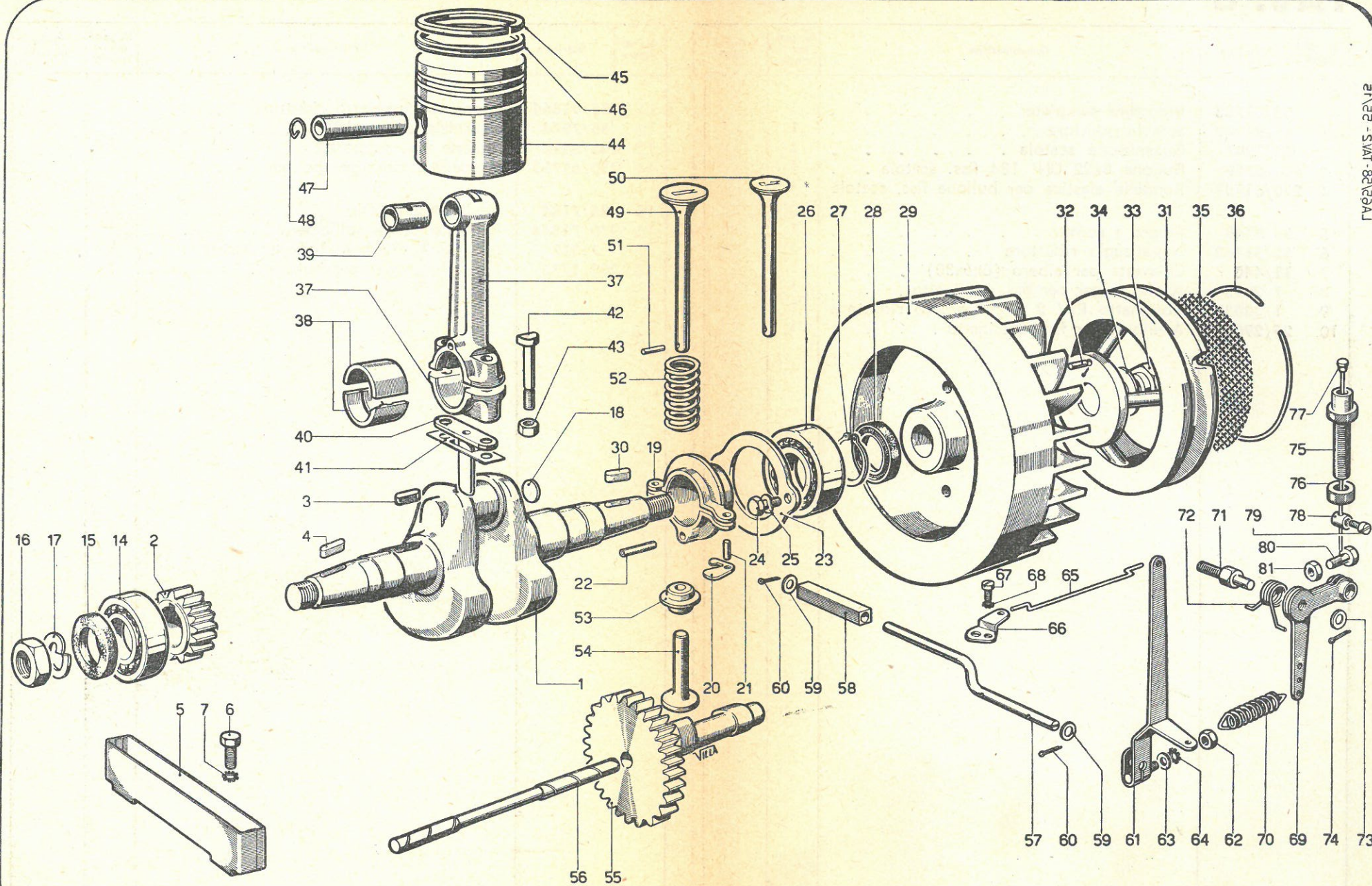


**TAV. 2**

Albero motore - Biella - Pistone - Volano - Distribuzione - Regolatore

| N. di figura | Matricola       | Denominazione  | N. pezzi per 1 motore | Prezzo unitario | N. di figura | Matricola       | Denominazione                                      | N. pezzi per 1 motore | Prezzo unitario |
|--------------|-----------------|--|-----------------------|-----------------|--------------|-----------------|--|-----------------------|-----------------|
| 65           | <b>55/444</b>   | Cavallotto regolatore . . . . .                            | 1                     |                 | 75           | <b>45/1508</b>  | Pomello regolatore . . . . .                       | 1                     |                 |
| 66           | <b>55/71251</b> | Leva per morsetto carburatore . . . . .                    | 1                     |                 | 76           | <b>9/938</b>    | Ghiera per pomello regolatore . . . . .            | 1                     |                 |
| 67           | <b>30/62197</b> | Vite M 4x0,7 fiss. levetta . . . . .                       | 1                     |                 | 77           | <b>45/7443</b>  | Cavetto per levetta comando molla . . . . .        | 1                     |                 |
| 68           | <b>25/51817</b> | Rondella dentellata per vite . . . . .                     | 1                     |                 | 78           | <b>45/71653</b> | Pastiglia per levetta regolatore . . . . .         | 1                     |                 |
| 69           | <b>55/1298</b>  | Levetta regolatore . . . . .                               | 1                     |                 | 79           | <b>30/62197</b> | Vite bloccaggio cavetto sulla pastiglia . . . . .  | 1                     |                 |
| 70           | <b>55/1305</b>  | Molla regolatore . . . . .                                 | 1                     |                 | 80           | <b>45/6331</b>  | Bullone limitatore corsa leva regolatore . . . . . | 1                     |                 |
| 71           | <b>55/71649</b> | Pernetto fulcro levetta comando molla regolatore . . . . . | 1                     |                 | 81           | <b>105/701</b>  | Dado bloccaggio bullone . . . . .                  | 1                     |                 |
| 72           | <b>55/71340</b> | Molla ritorno levetta comando molla regolatore . . . . .   | 1                     |                 |              |                 |  |                       |                 |
| 73           | <b>1/1710</b>   | Rondella piana tenuta levetta regolatore . . . . .         | 1                     |                 |              |                 |  |                       |                 |
| 74           | <b>200/439</b>  | Copiglia tenuta levetta regolatore . . . . .               | 1                     |                 |              |                 |  |                       |                 |





21\22 - SWAT - 82\23AJ

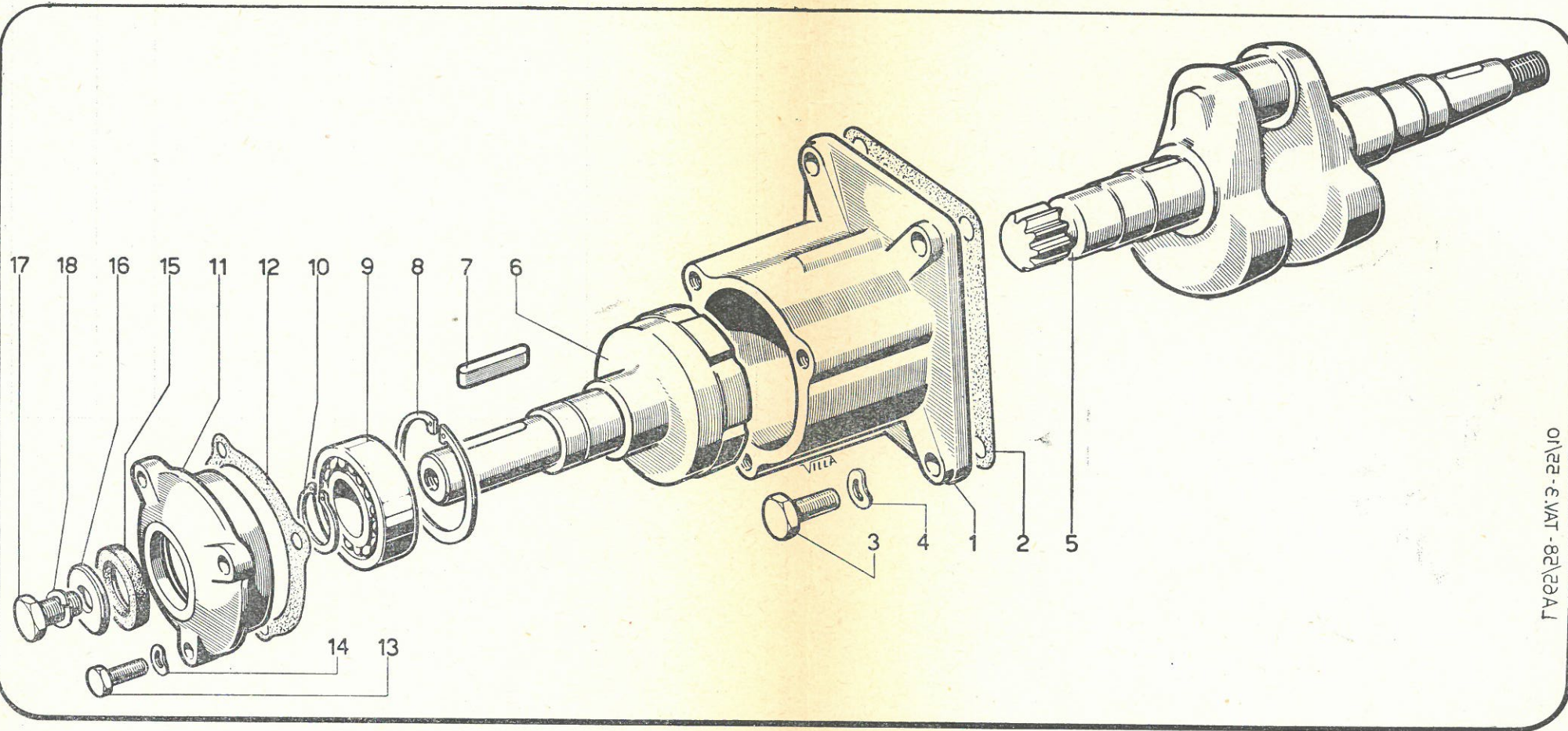


## TAV. 3

Riduttore tipo A Rapp. 1 : 2,4

| N. di figura | Matricola        | Denominazione                               | N. pezzi per 1 motore | Prezzo unitario | N. di figura | Matricola        | Denominazione                    | N. pezzi per 1 motore | Prezzo unitario |
|--------------|------------------|---|-----------------------|-----------------|--------------|------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------|
| —            | <b>55/81788</b>  | <b>Riduttore completo</b>                   | 1                     |                 | 11           | <b>55/91864</b>  | Supporto cuscinetto riduttore    | 1                     |                 |
| 1            | <b>55/91909</b>  | Scatola riduttore                           | 1                     |                 | 12           | <b>55/7974</b>   | Guarnizione scatola              | 1                     |                 |
| 2            | <b>55/7947</b>   | Guarnizione scatola                         | 1                     |                 | 13           | <b>245/5393</b>  | Bullone fiss. supporto           | 3                     |                 |
| 3            | <b>406/5339</b>  | Bullone 8x22 UNI 184 fiss. scatola          | 4                     |                 | 14           | <b>250/61750</b> | Rondella elastica per bullone    | 3                     |                 |
| 4            | <b>250/61751</b> | Rondella elastica per bullone fiss. scatola | 4                     |                 | 15           | <b>26/7184</b>   | Anello tenuta olio               | 1                     |                 |
| 5            | <b>55/9149</b>   | Albero a gomito                             | 1                     |                 | 16           | <b>270/71844</b> | Rondella piana sull'albero       | 1                     |                 |
| 6            | <b>55/51163</b>  | Ingranaggio riduttore                       | 1                     |                 | 17           | <b>7/317</b>     | Bullone 10x22 UNI 187 per albero | 1                     |                 |
| 7            | <b>11/440</b>    | Chiavetta per albero (6x6x30)               | 1                     |                 | 18           | <b>202/1775</b>  | Rondella grower per bullone      | 1                     |                 |
| 8            | <b>1/2913</b>    | Anello seeger per fiss. cuscinetto          | 1                     |                 |              |                  |                                  |                       |                 |
| 9            | <b>1/3003</b>    | Cuscinetto RIV 2 A per albero riduttore     | 1                     |                 |              |                  |                                  |                       |                 |
| 10           | <b>25/2903</b>   | Anello seeger fiss. cuscinetto              | 1                     |                 |              |                  |                                  |                       |                 |







# ACCESSORI DEL MOTORE LA 56/58

| Matricola  | Denominazione                      | N. pezzi | Prezzo unitario |
|------------|------------------------------------|----------|-----------------|
| — 55/81972 | Serie completa accessori . . . . . | 1        |                 |