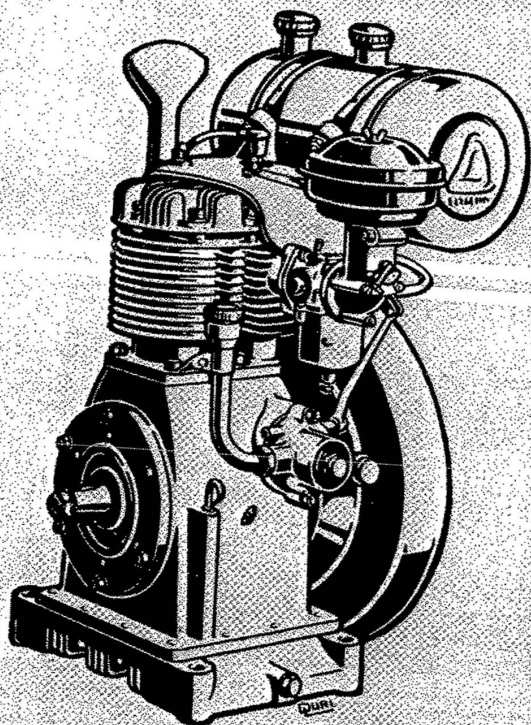




motore **LA 90**

FUNZIONAMENTO - MANUTENZIONE
CATALOGO NOMENCLATORE

LOMBARDINI

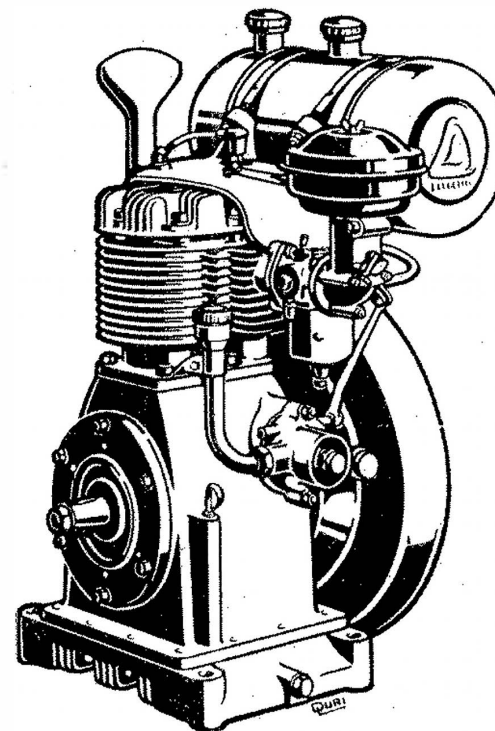
LOMBARDINI

FABBRICA ITALIANA MOTORI
Società Industriale per Azioni

Viale Regina Elena, 1s REGGIO EMILIA Tel. 31.45 {4 linee)
Collella Postale 5 • Indirizzo telegrafico, LOMBARMOTOR • REGGIO EMILIA
FILLIALE:
ROMA : Via P. Matteucci, 41 - tel. 596.511 • MILANO: Viale Montenero, 66 • T. 540.293
MANTOVA : Via Fabio Filzi, 8 • tel. 63.10

motore

LAIO



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
Illustrazione del motore	»	7
Avviamento del motore - Arresto del motore	'	8
Manutenzione	"	9
DATI TECNICI DI MONTAGGIO E MESSA A PUNTO,		
Posizione del punto morto superiore - Distribuz. delle valvole	)	10
Gioco fra valvole e punterie	)	11
Regolazione del magnete	»	12
Accensione - Controllo candela	»	13
Smontaggio del volano	»	14
Sostituzione dei segmenti - Rialesatura cilindro	»	15
INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO	»	16

NOMENCLATURA DEL MOTORE

Basamento - Cilindro - Testa - Magnete - Carburatore - Con-
vogliatore - Serbatoio Tav. 1

Albero motore - Biella - Pistone - Volano - Distribuzione - Regolatore Tav. 2

Si raccomanda di leggere con molta attenzione la descrizione delle seguenti 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 clare 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.

1. Ina nomenclatura, a fianco di ciascuna tavola, riporta progressivamente il numero di figura, con la nomenclatura 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 sulla targhetta.**

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 magnete ad alta tensiorte.
LUBRIFICAZIONE	a sbattimento.
REGOLAZIONE	automatica a mezzo di regolatore centrifugo.
AVVIAMENTO	con funicella a strappo.
ALESAGGIO	mm. 90
CORSA	mm. 90
CILINDRATA	eme. 573
SENSO DI ROTAZIONE	destro, guardando il motore dal lato volano.
MOTTO TELEGRAFICO	ATLETA

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: fuso in alluminio. Portina inferiore provvista di piedi di fissaggio, smontabile e sostituibile, a richiesta, con portina speciale per motori flangiati.

CILINDRO: in ghisa perlitica. Valvole provviste di guida valvole.

TESTA: in alluminio.

ALBERO A GOMITO: in acciaio stampato, supportato da due cuscinetti a rulli dal lato volano e da un cuscinetto a sfere dal lato puleggia. Ingranaggio comando distribuzione riportato.

BIELLA: in acciaio stampato con sezione a doppio T. Bronzina di testa rivestita di metallo antifrizione. Pescaolio per lubrificazione a sbattimento.

PISTONE: in lega di alluminio trattata termicamente, con tre segmenti di tenuta e due raschiaolio.

SPINOTTO: in acciaio cementato temperato e rettificato.

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

REGOLATORE: del tipo centrifugo a sfere situato sull'albero a camme.

CARBURATORE: particolarmente studiato per motori a petrolio.

MAGNETE: comandato dall'albero a camme mediante un innesto.

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: a bagno d'olio, applicato sull'aspirazione del carburatore.

SERBATOIO COMBUSTIBILE: a due scomparti, fissato alla cuffia.

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.

Versare il lubrificante nel carter motore togliendo l'apposito tappo 16). L'asta 3) permette di controllare il giusto livello; due segni riportati su di essa indicano il livello massimo ed il livello minimo che l'olio può assumere. L'olio non deve mai oltrepassare queste misure.

Ogni 6 ore di funzionamento controllare il livello olio con motore in piano.

Ogni 50 ore di funzionamento svitare il tappo 14), 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 (5) va riempito di benzina che serve per l'avviamento; il vano di maggior capacità va riempito di petrolio togliendo il tappo (4).

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.

ILLUSTRAZIONE DEL MOTORE

Fig. 1

- 1) Attacco cavo candela
- 2) Vaschetta carburatore
- 3) Asta livello olio
- 4) Tappo rifornimento petrolio
- 5) Tappo rifornimento benzina
- 6) Rubinetto serbatoio combustibile
- 7) Sfiatatoio
- 8) Bottone di massa
- 9) Tubo d'entrata combustibile sul carburatore
- 10) Farfalla starter
- 11) Vite di scarico vaschetta carburatore
- 12) Pomello regolatore
- 13) Ghiera bloccaggio pomello regolatore
- 14) Tappo scarico olio
- 15) Dado smontaggio filtro aria
- 16) Tappo rifornimento olio

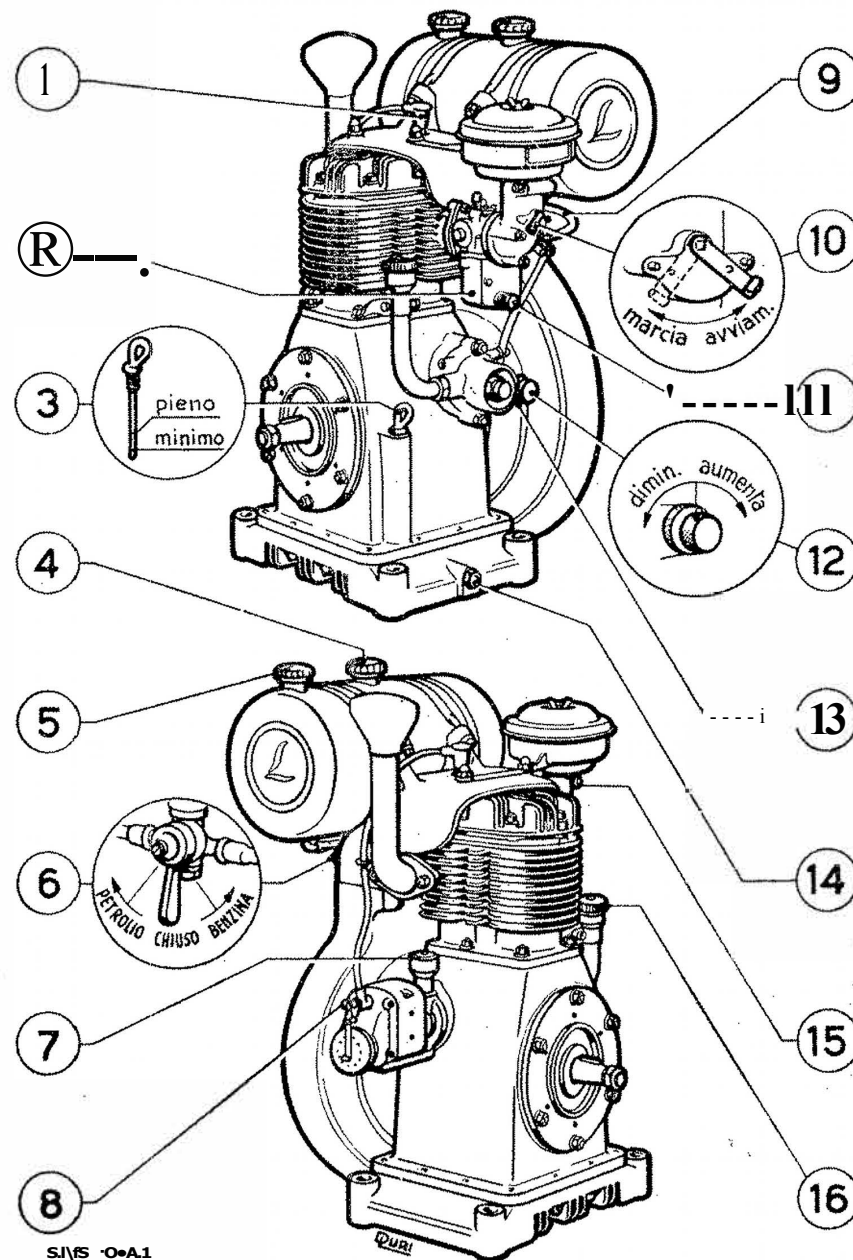


Fig. 1

Il motore può funzionare indifferente a petrolio oppure a benzina; tuttavia, se viene adibito ad usi industriali, è bene sostituire il dosatore per petrolio con l'apposito dosatore per benzina, allo scopo di economizzare sul consumo.

AVVIAMENTO DEL MOTORE (Funzionamento a petrolio) (Fig. 1):

a) Aprire il rubinetto 6) girando la chiavetta dal lato del vano benzina.

b) Mettere l'acceleratore al minimo ed in posizione di leggera apertura agendo sul pomello 12).

c) Chiudere la farfalla starter 10) spostando la levetta sul lato avviamento (A).

d) Avvolgere la funicella sulla puleggia avviamento e mettere in rapida rotazione il motore, ripetendo la manovra se necessario (mettendo però la levetta della farfalla starter 10) sul lato marcia M).

e) Appena il motore è avviato aprire lentamente la farfalla starter 10) spostando la levetta sul lato marcia (M).

f) Begolare la velocità del motore mediante il pomello 12), avvitandolo per aumentare e svitandolo 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 6) dal lato del vano petrolio.

ARRESTO DEL MOTORE

Chiudere il rubinetto 6) del serbatoio combustibile (portando la chiavetta in posizione verticale) ed attendere che il motore si fermi. Se occorre un arresto immediato premere l'apposito pulsante di massa H) posto sul magnete. E' preferibile il primo sistema perché facilita la successiva partenza a benzina.

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

MANUTENZIONE

PULIZIA DEL FILTRO ARIA ASPIRAZIONE

Deve essere effettuata con maggiore o minore frequenza a seconda del pulviscolo contenuto nell'aria che il motore deve aspirare. Per smontare il filtro (Fig. 2) occorre svitare il dado a galletto 1), togliere il coperchio con l'elemento filtrante 2) indi sfilare la 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 internamente dalla reccia 3).

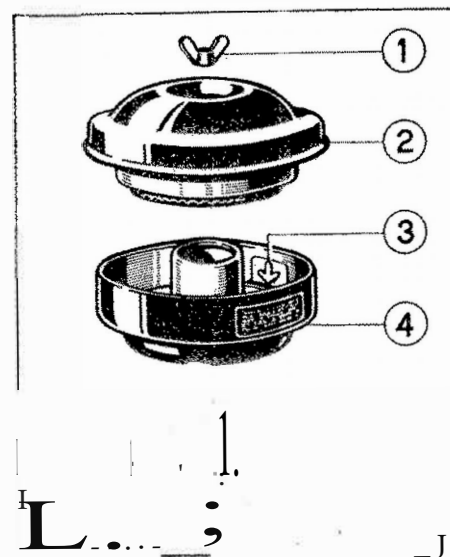


Fig. 2
SMONTAGGIO DEL FILTRO ARIA ASPIRAZIONE

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

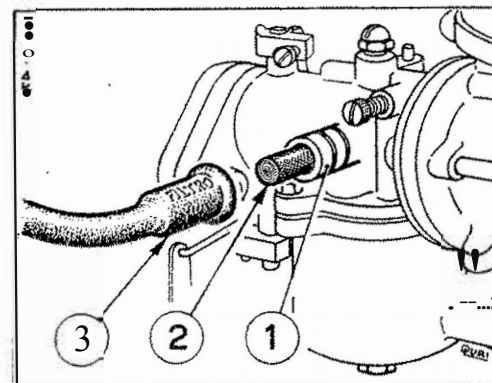


Fig. 3 SMONTAGGIO DEL FILTRO SUL CARBURATORE

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 tubo di gomma 3) dal raccordo 1) e togliere la cartuccia 2) come indicato nella Fig. 3

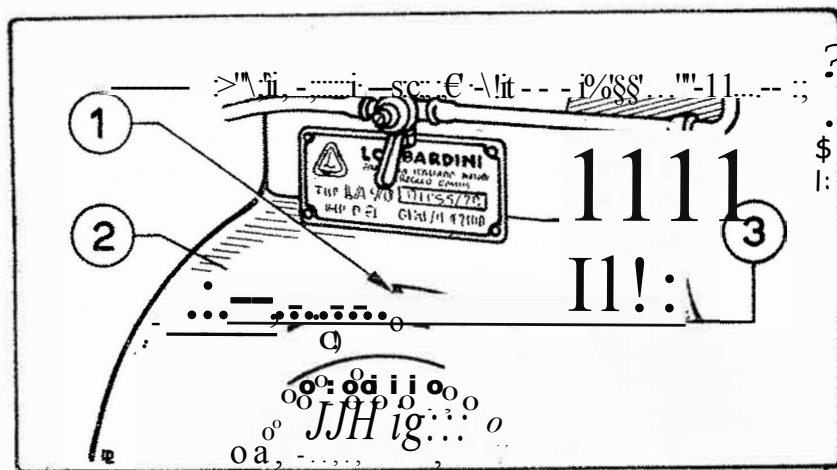


Fig. 4 • RIFERIMENTI DEL P.M.S. E ANTICIPO ACCENSIONE

- 1 • Punto morto superiore (rosso)
- 2 • Anticipo accensione (verde)
- 3 • Riferimento sul volano

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 sul volano. Quando detto puntino coincide col puntino rosso 1) situato sull'orlo della cuffia convogliatrice il pistone è al P.M.S.

DISTRIBUZIONE DELLE VALVOLE

Aspirazione

apre: 30° prima del P.M.S. (cm. 7,5 sulla cuffia)
 chiude: 40° dopo il P.M.I. (cm. 10 sulla cuffia)

Scarico

apre: 41° prima del P.M.I. (cm. 10 sulla cuffia)
 chiude: 27° dopo il P.M.S. (cm. 6,5 sulla cuffia)

GIOCO FRA VALVOLE E PUNTERIE

Aspirazione 0,25 mm.

Scarico 0,4 mm.

La guarnizione interposta fra basamento e cilindro deve avere spessore di mm. 0,25 dopo schiacciamento. In tal modo si realizza il gioco sopra riportato.

Dopo ogni smerigliatura delle valvole è necessario ripristinare i suddetti giochi nel modo seguente (Fig. 5):

Smontare il cilindro, appoggiare alla sua base una riga e controllare l'altezza degli steli delle valvole i quali devono essere alla stessa altezza della riga.

Se gli steli fuoriescono e superano la riga occorre limare accuratamente la sommità degli steli stessi fino a riportarli al livello del piano del cilindro. Nel caso che questa operazione non si potesse eseguire, sarà sufficiente aggiungere una guarnizione, oltre a quella normale, avente lo spessore corrispondente alla porzione di stelo che fuoriesce dal piano del cilindro.

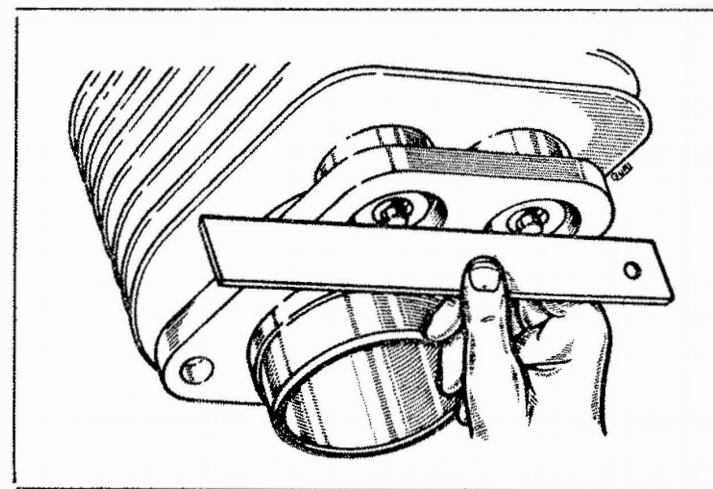


Fig. 5

CONTROLLO DEL GIOCO FRA PUNTERIE E VALVOLE

REGOLAZIONE DEL MAGNETE

La distanza fra le puntine platinatate del magnete deve essere:

MARELLI: mm. 04

SCINTILLA: mm. 03

Qualora si dovessero riscontrare distanze differenti da quella prevista, occorre procedere nel modo seguente:

Per magnete Marelli
(Fig. 6)

- a) Svitare la vite di fermo 1).
- b) Ruotare la vite a eccentrico 2) verso destra per aumentare la distanza fra le puntine o verso sinistra per diminuirla.

e) Bloccare la vite 1).

Per magnete Scintilla
(Fig. 7)

- a) Svitare la vite di fermo 4).
- b) Con la punta del cacciavite inserita nella tacca 3) spostare la piastrina verso destra per aumentare la distanza fra le puntine o verso sinistra per diminuirla.

e) Bloccare la vite 4).

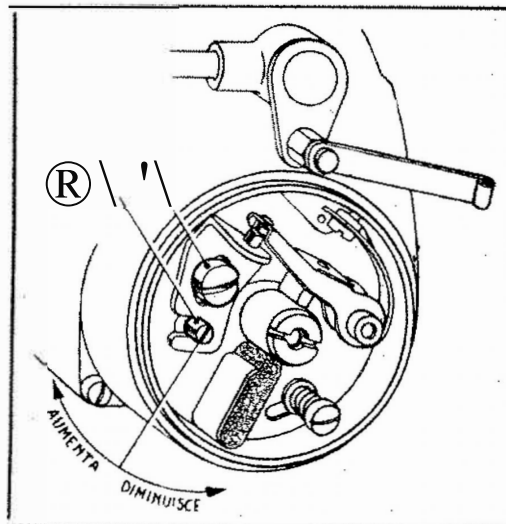


Fig. 6

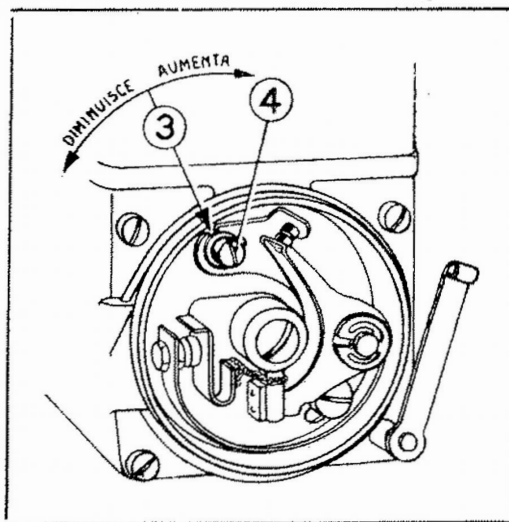


fig. 7

ACCENSIONE

Per facilitare la fasatura del magnete è inciso sul bordo interno del convogliatore, un puntino verde 2) (Fig. 4). L'apertura delle puntine platinatate deve aver luogo quando il puntino 3) inciso sul volano coincide con il puntino verde suddetto.

CONTROLLO CANDELA

(fig. 8)

La candela d'accensione deve avere grado termico 45+50.

In caso di utilizzazione del motore per impieghi particolarmente gravosi ed in servizio continuativo si consiglia di montare una candela con grado termico 100.

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

Detta distanza deve essere di mm. 07.

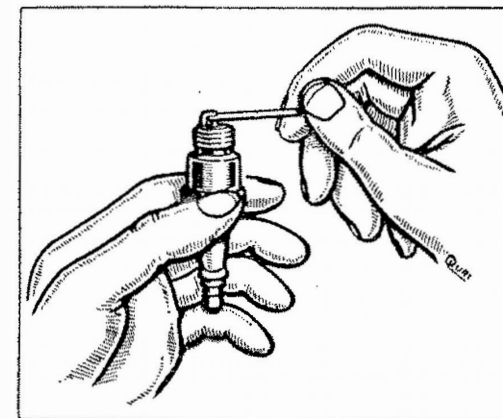


Fig. 8

CONTROLLO DELLA DISTANZA FRA LE PUNTINE DELLA CANDELA

SMONTAGGIO DEL VOLANO

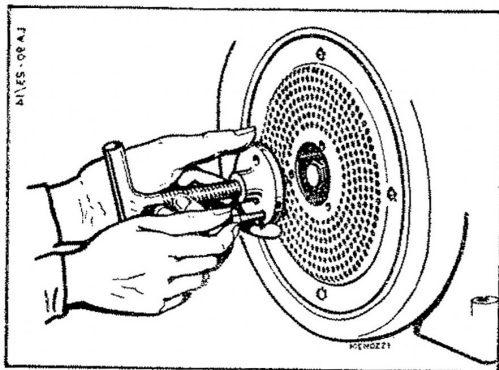


Fig. 9
FISSAGGIO DELL'ESTRATTORE SUL VOLANO

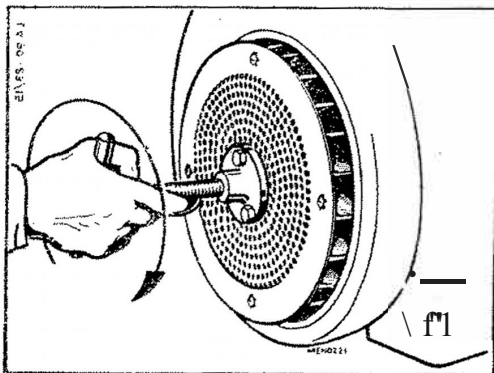


Fig. 10
ESTRAZIONE DEL VOLANO DALL'ALBERO MOTORE

Per smontare il volano si procede nel modo seguente:

a) Smontare la puleggia avviamento, svitando i tre bulloni di fissaggio.

b) Svitare il controdado ed il dado che fissano il volano all'albero motore, servendosi dell'apposita chiave a tubo.

c) Fissare la piastra dell'estrattore al volano (Fig. 9) avvitando i tre bulloni nei fori filettati.

d) Tenendo fermo il volano, ruotare verso destra la vite dell'estrattore (Fig. 10) fino a quando il volano stesso si sarà sbloccato dal cono dell'albero motore.

SOSTITUZIONE DEI SEGMENTI (Fig. 11)

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. 0,5. Se il gioco risulta inferiore occorre portarlo al valore indicato agendo con una lima finissima sulle estremità del segmento.

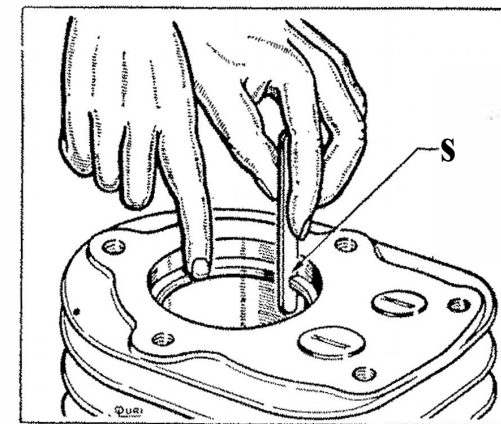


Fig. 11
CONTROLLO DEL GIOCO DEI SEGMENTI

RIALESATURA CILINDRO

Qualora sia necessario rialesare il cilindro occorre tenere presente che presso la Ditta esistono pistoni e segmenti maggiorati delle seguenti misure: mm. 0,5-0,1 ecc. Quindi le alesature per la rettifica del cilindro vanno fatte di 0,5 in 0,5 mm.

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 cavo sia ben fissato sia alla candela che al magnete, e che non presenti rotture.

b) Togliere i depositi carboniosi dalla cavità interna o dagli elettrodi lavando la candela con benzina.

c) Assicurarsi che la distanza fra gli elettrodi della candela sia quella prescritta (V. pag. 13).

d) In caso di sostituzione della candela controllare che essa sia del prescritto grado termico (pag. 13).

Magnete: e) Controllare che le puntine platinizzate del magnete abbiano il prescritto gioco (V. pag. 12).

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 tubo 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 tubo di gomma 3) verso il serbatoio. Se ciò non fosse sufficiente smontare e pulire il rubinetto.

DIFETTI DI CARBURAZIONE:

i) Pulire il giugler come indicato nelle istruzioni per carburatore.

DIFETTI DI ACCOPPIAMENTO

j) 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 90

LOMBARDI MI

FABBRICA ITALIANA MOTORI

Società Industriale per Azioni

Viale Regina Elena, 18

REGGIO EMILIA

Tel. 31.45 (4 linee)

Casella Postale 5 • Indirizzo telegrafico: LOMSARMOTOR • REGGIO EMILIA

FIUAI/

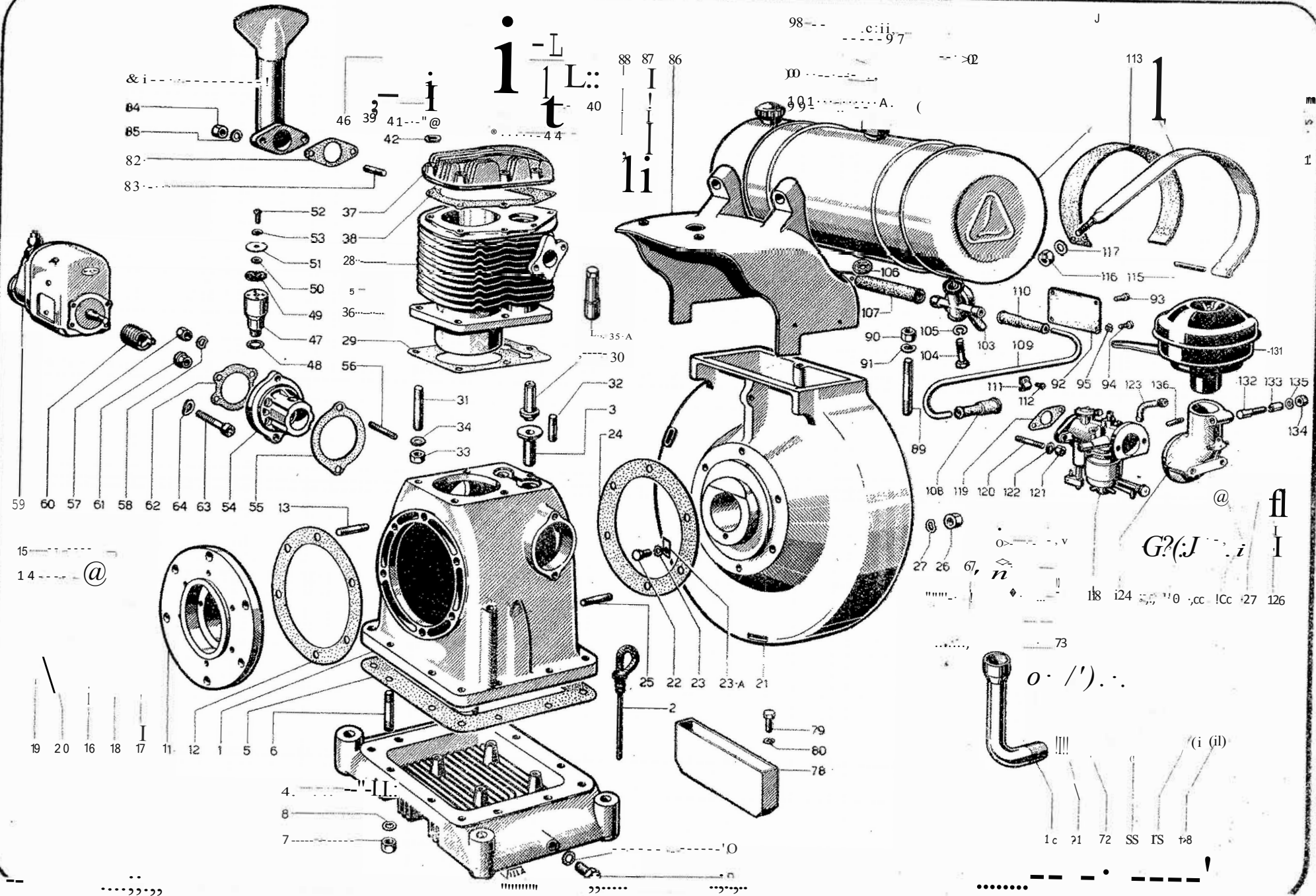
ROMA: Via P. Maueucci, 41. Tel. 596.811. MILANO, Viale Montenero, 66 - Tel. 540.293

MANTOVA: Via Fabio Filzi, 8 • Tel. 63.10

TAV. 1

Basamento. Cilindro • Testa • Magnete - Carburatore - Convogliatore • Serbatoio

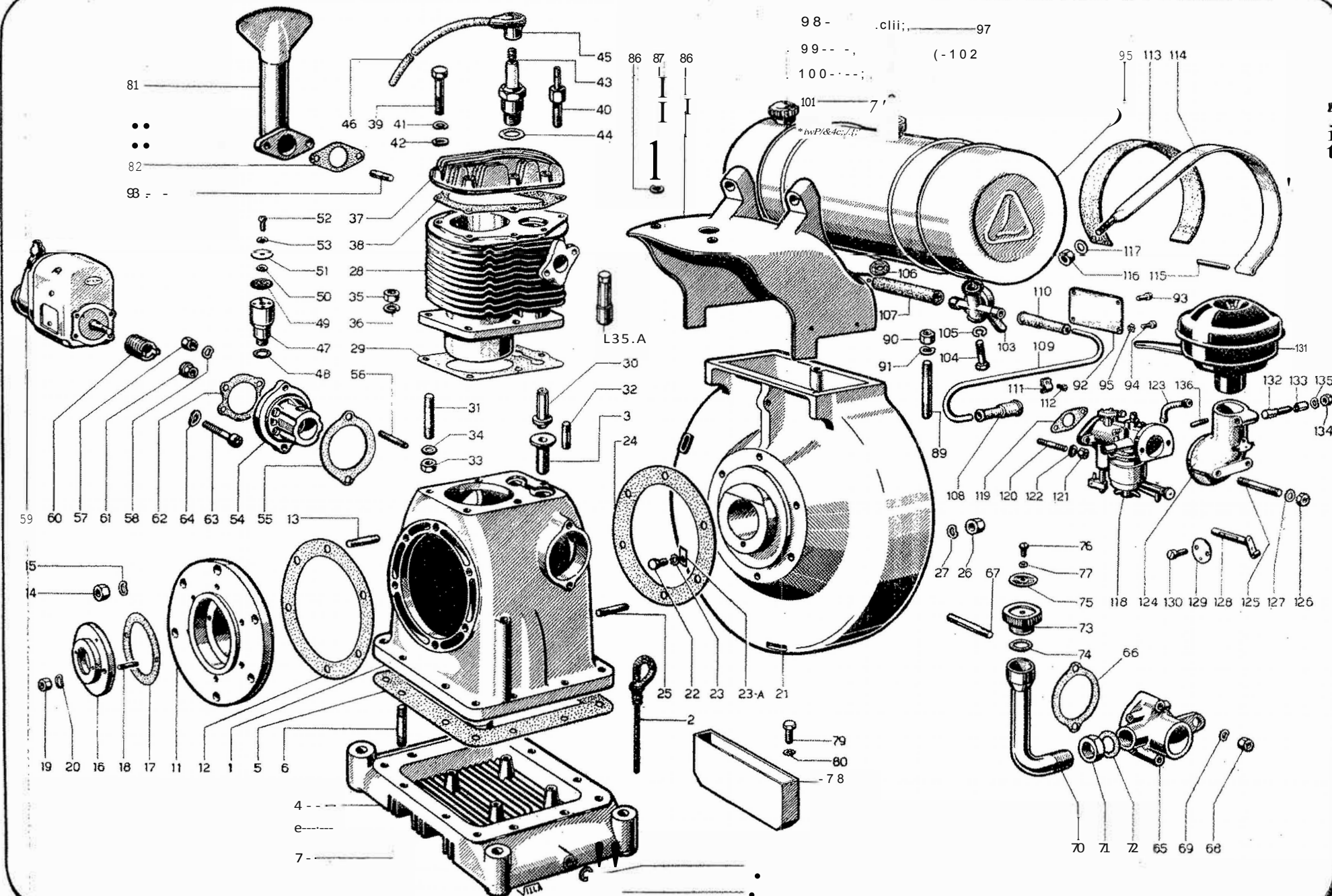
N. di figura	Matr. colil	Denominazione	per 1 motore	unitario	N. di figura	Matr. colil	Denominazione	per 1 motore	unitario
1	23/201	Basamento	1		32	3/1607	Prigioniero corto fiss. cilindro	1	
2	23/105	Asta livello olio	1		33	3/704	Dado interno per fiss. cilindro	4	
3	27/929	Guida punteria valvola	2		34	27/61754	Rondella piana per dado	4	
4	27/1528	Portina di fondo	1		35	3/704	Dado fiss. cilindro	1	
5	27/933	Guarnizione per portina di fondo	1		35-A	23/7661	Dado fiss. cilindro	4	
6	27/1473	Prigioniero fiss. portina di fondo	12		36	202/1775	Rondella elastica per dado	5	
7	1/703	Dado per fiss. portina	12		37	23/2007	Testa motore	1	
8	250/61751	Rondella elastica per dado	12		38	23/910	Guarnizione testa	1	
9	24/2004	Tappo scarico olio	1		39	206/333	Bullone fiss. testa	4	
10	1/904	Guarnizione per tappo scarico	1		40	23/221	Bullone fiss. testa e cuffia	2	
11	27/1866	Supporto cuscinetto albero a gomito lato puleggia	1		41	105/1797	Rondella elastica per bulloni	6	
12	27/909	Guarnizione per supporto cuscinetto	1		42	205/1776	Rondella piana per bulloni	6	
13	27/61531	Prigioniero fiss. supporto cuscinetto	6		43	1/405	Candela	1	
14	1/703	Dado fiss. supporto cuscinetto	6		44	1/905	Guarnizione candela	1	
15	250/61751	Rondella elastica per dado	6		45	1/108	Attacco cavo candela	1	
16	27/1507	Portina per supporto cuscinetto	1		46	27/408	Cavo candela	1	
17	27/5907	Guarnizione per portina	1		47	23/2006	Tappo sfiatatoio	1	
18	27/61589	Prigioniero fiss. portina	2		48	23/61011A	Guarnizione per tappo sfiatatoio	1	
19	225/5679	Dado per fiss. portina	2		49	25/2169	Valvola per tappo sfiatatoio	1	
20	250/61749	Rondella elastica per dado	2		50	27/151832	Rondella piana per tappo	1	
21	23/1859	Supporto cuscinetto albero a gomito lato volano	1		51	25/1210	lamiera tenuta valvola per tappo	1	
22	25/2158	Vite fiss. cuscinetto al supporto	1		52	25/152153	Vite fiss. lamiera al tappo	1	
23	250/61750	Rondella elastica per vite	1		53	250/61749	Rondella elastica per vite	1	
23-A	—	Piastrina per fiss. cuscinetto	1		54	23/51982	Supporto albero a camme e magnete	1	
24	27/909	Guarnizione per supporto cuscinetto	1		55	25/1070	Guarnizione supporto	1	
25	27/61531	Prigioniero fiss. supporto cuscinetto	6		56	236/61560	Prigioniero fiss. supporto	2	
26	1/703	Dado fiss. supporto cuscinetto	6		57	1/703	Dado fiss. supporto	2	
27	250/61751	Rondella elastica per dado	6		58	250/61751	Rondella elastica per dado	2	
28	23/402	Cilindro	1		59	25/1301	Magnete	1	
29	23/924	Guarnizione cilindro	4		60	25/915	Giunto magnete	1	
30	27/903	Guida valvola aspirazione e scarico	2		61	9/604	Dado fiss. giunto magnete	1	
31	27/61471	Prigioniero fiss. cilindro	4		62	23/906	Guarnizione magnete	1	
					63	23/72188	Vite ad es. incass. 7 x 30 UNI 2383 per fiss. magnete	4	
					64	260/71715	Ranella Ateco A 7 D\N 137 per viti	4	



TAV. 1

Basamento • Cilindro • Testa • Magnete • Carburatore • Convogliatore • Serbatoio

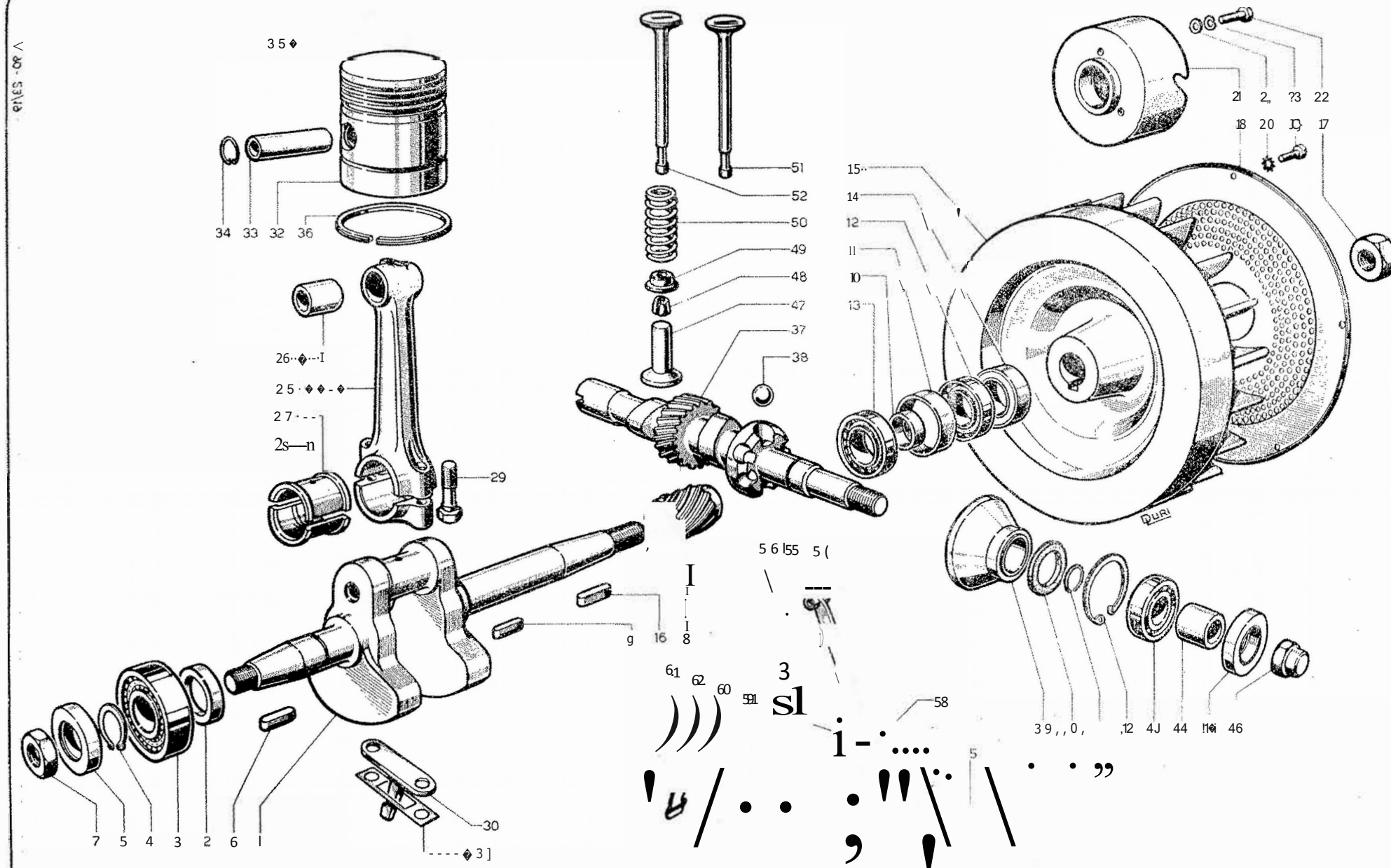
fucili	Matricola	Denominazione	Prezzo unitario	N. di figura	Matricola	Denominazione	
65	27/51983	Supporto albero a camme lato regolatore	1	1103	23/1704	Rubinetto a due vie per serbatoio comb.	1
66	25/1070	Guarnizione per supporto	1	104	45/6317	Bullone fiss. rubinetto	1
67	25/51551	Prigioniero fiss. supporto	2	105	250/61750	Rondella elastica per bullone	1
68	1/703	Dado fiss. supporto	2	106	45/1066	Guarnizione per rubinetto	1
69	250/61751	Rondella elastica per dado	2	107	25/72006	Tubo combustibile dal raccordo benzina al rubinetto	1
70	23/61652	Prolunga per tappo sfiatatoio	1	108	23/71360	Manicotto di gomma per raccordo tubo sul carburatore	1
71	9/713	Dado per bloccaggio prolunga	1	109	23/2010	Tubo combustibile dal rubinetto al carb.	1
72	200/1065	Guarnizione per dado bloccaggio	1	110	23/71361	Manicotto gomma per rubinetto	1
73	250/62052	Tappo rifornimento olia	1	111	23/7815	Fascetta fiss. tubo combustibile	2
74	08/7116	Anello tenuta tappo	1	112	25/52153	Vite fissaggio fascetta	2
75	25/1210	Lamiera per tappo	1	113	23/7434	Intino autoadesivo per serbatoio	2
76	25/52153	Vite fiss. lamiera al tappo	1	114	23/803	Fascetta fissaggio serbatoio	2
77	250/61749	Rondella elastica per vite	1	115	3/51887	Spina per fermo fascette	2
78	45/51218	Lamiera per portina di fondo	1	116	1/703	Dado per fiss. fascetta	2
79	235/5347	Bullone fiss. lamiera	2	117	5/1772	Rondella piana per dado	2
80	203/51770	Rondella dentellata per bullone	2	—	23/71971	Spessore per bloccaggio serbatoio	2
81	27/62051	Tubo scarico gas	1	118	45/407	Carburatore	1
82	27/926	Guarnizione per tubo	1	119	27/901	Guarnizione per carburatore	1
83	3/1603	Prigioniero fiss. tubo scarico	2	120	3/1603	Prigioniero fiss. carburatore	2
84	3/703	Dado fiss. tubo scarico	2	121	1/703	Dado fiss. carburatore	2
85	1/1712	Rondella elastica per dado	2	122	250/61751	Rondella elastica per dado	2
86	23/434	Cuffia convogliatrice aria	1	123	23/7441	Cappuccio collegam. filtro al carburatore	1
87	25/6703	Dado cieco fiss. cuffia alla testa	2	124	23/51997	Supporto filtro aria a bagno d'olio	1
88	250/61751	Rondella elastica per dado	2	125	/61500	Prigioniero fiss. supporto filtro	2
89	25/71495	Prigioniero fiss. cuffia al supporto	1	126	105/701	Dado fiss. supporto al carburatore	2
90	1/703	Dado fiss. cuffia al supporto	1	127	1/1710	Rondella per dado	2
91	250/61751	Rondella elastica per dado	1	128	23/7187	Asta comando farfalla aria con molletta	1
92	23/2075	Targhetta motore	1	129	27/6819	Farfalla aria	1
93	25/51835	Ribattino fiss. targhetta alla cuffia	2	130	27/62196	Vite fiss. farfalla aria	2
94	308/52188	Valite fiss. targhetta	2	131	27/808	Filtro aria a bagno d'olio	1
95	25/51817	Rondella dentellata per viti	2	132	27/5312	Bullone fiss. filtro al supporto	1
96	23/1853	Serbatoio combustibile	1	133	27/5313	Bussola per bullone fiss. filtro	1
97	25/2005	Tappo per serbatoio combustibile	2	134	105/701	Dado per bullone	1
98	25/6962	Guarnizione per tappo	2	135	1/1771	Rondella elastica per dado	1
99	25/7505	Chiodo per tappo	2	136	23/61832	Raccordo innesto cappuccio sul filtro	1
100	25/7506	Copiglia per fiss. catenella al tappo	2				
101	25/62109	Traversino per tenuta catenella	2				
102	—	Catenella per tenuta tappo	2				



TAV. 2

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

figura	M,1,,,01, .	omino,ione	per 1 motore	unitario p,...	N. di figura	Matricola	Denominazione	per 1 motore	Prezzo unitario
1	23/102	Albero a gomito	1		37	27/101	Albero a camme	1	
2	27/686	Distanziale per cuscinetto albero a gomito	1		38	5/1854	Sfera per campana regolatore	6	
3	312/3092	Cuscinetto a sfere per alb. a gom. RIV.7B	1		39	25/404	Campana regolatore	1	
4	205/2904	Anello seeger per tenuta cuscinetto	1		40	25/730	Disco per campana regolatore	1	
5	312/5130	Anello tenuta olio per albero a gomito	1		41	25/6120	Anello elastico tenuta campana	1	
6	300/500	Chiavetta per puleggia	1		42	27/2938	Anello Seeger per tenuta cuscinetto	1	
7	7/711	Dado fiss. puleggia	1		43	103/3002	Cuscinetto a sfere per albero a camme RIV 01A	1	
8	23/1102	Ingranaggio com. albero camme	1		44	27/237	Bussola bloccaggio cuscinetto albero a camme	1	
9	25/6471	Chiavetta per ingranaggio	1		45	27/6190	Anello tenuta olio sull'albero a camme	1	
10	23/7636	Distanziale interno cuscinetto alb. a gom.	1		46	27/7614	Dado bloccaggio cuscinetto alb. a camme	1	
11	23/7637	Distanziale esterno cuscinetto alb. a gom.	1		47	27/1516	Punteria valvola	2	
12	06/3128	Cuscin. a rulli 3DAPV per alb. a gomito	1		48	238/1862	Semicono per piattello molla valvola	4	
13	1/3031	Cuscin. a rulli 3DAQV per alb. a gomito	1		49	27/1517	Piattello per molla valvola	2	
14	29/7173	Anello tenuta olio per albero a gomito	1		50	27/1306	Molla valvola	2	
15	23/2155	Volano ventilatore	1		51	23/2151	Valvola aspirazione	1	
16	300/560	Chiavetta per volano	2		52	23/2152	Valvola scarico	1	
17	27/605	Dado fiss. volano	1		53	23/1201	Leva regolatore	1	
18	27/61203	Lamiera forata protezione volano	1		54	23/7820	Forcella per leva regolatore	1	
19	3/2158	Vite fss. lamiera	5		55	25/51832	Rondella piana per forcella	1	
20	203/51770	Rondella dentellata per vite	5		56	200/439	Copiglia per fermo forcella	1	
21	27/61506	Puleggia avviamento	1		57	45/6316	Bullone bloccaggio leva regolatore	1	
22	1/301	Bullone fiss. puleggia al volano	3		58	26/51831	Rondella elastica per bullone	1	
23	1/1771	Rondella grower per bullone	3		59	23/61513	Perno per forcella regolatore	1	
24	1°1710	Rondella piana per bullone	3		60	25/801	Forcella regolatore	1	
25	23/202	Biella	1		61	25/2162	Vite fiss. forcella al perno	2	
26	27/204	Bronzina piede biella	1		62	25.151810	Rondella dentellata per vite	2	
27	23/205	Bronzina testa biella	1		63	27/1508	Pomello regolatore	1	
28	23/81875	Spina riferimento bronzina	1		64	25/938	Ghiera bloccaggio pomello	1	
29	23/207	Bullone fiss. testa biella	2		65	27/1305	Molla regolatore	1	
30	23/1504	Pescaolio	1		66	25/5278	Bussola per pomello	1	
31	23/61201	Lamierino sicurezza bullon: biella	1						
32	23/1506	Pistone	1						
33	23/1858	Spinotto pistone	1						
34	27/111	Anellino tenuta spinotto pistone	2						
35	9/1851	Segmento tenuta compressione	4						
36	9/1852	Segmento raschia olio	2						



ACCESSORI DEL MOTORE LA 90

Matricola	Denominazioni)	pezzi	P. m. o unitario
7/3501	Chiave fissa doppia es. 10 x "14	1	
11/3516	Chiave a tubo doppia 17 x 19	1	
224/3580	Chiave a tubo semplice es. 22 x 120	1	
27/3645	Chiave a tubo semplice 32 x 100	1	
5/3586	Chiave a tubo semplice 27 x 120	1	
1/3553	Spina per chiave a tubo 0 8 x 180	1	
1/3554	Spina per chiave a tubo 0 10 x 200	1	
26/849	Funicella avviamento con manico 26/1333	1	
23/3636	Libretto istruzione	1	
—	Libretto car uratore	1	