

AGROSAL d.o.o.



RD 901-2, 92-2, 952



AGROSAL d.o.o.

Gregorčičeva ulica 38, 5270 Ajdovščina
telefon: 05 368 90 96, fax: 05 368 90 97
e-mail: info@agrosal.si, www.agrosal.si

SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

MANUTENZIONE

MOTORI

SERIE

RD 901/2

RD 92/2

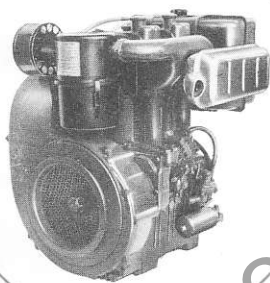
RD 952

ENTRETIEN POUR
MOTEURS SERIE RD/2

MAINTENANCE FOR
ENGINES SERIES RD/2

INSTANDHALTUNG FÜR
MOTOREN SERIEN RD/2

MANUTENCION PARA
MOTORES SERIE RD/2



RUGGERINI **motori**

**CARATTERISTICHE TECNICHE - CHARACTERISTIQUES TECHNIQUES -
TECHNIQUES DATA - TECHNISCHE MERKMALE**

Cod. Code	Motore Moteur Engine Motor	Giri/1' Tours min. r.p.m. U/1'	N. cil. N. cyl. No. cyl. Anz. Zyl.	Rapp. Compr. Rapp. Compr. Comp. ratio Verdichtung sverh	Alesaggio Alesage Bore Bohrung mm (inch)	Corsa Course Stroke Hub mm (inch.)	Cilindrata Cylind. Displacem. Hubraum cm ³ (cu inch.)	Potenza Puissance Power Leistung * HP (Kw)	Peso Poids Weight. Gewicht Kg. (lb)
0142	RD 901/2				90 (3,54)		1080 (65,90)	26 (19,1)	92 (202,7)
0144	RD 92/2	3000	2	1:18,4	92 (3,62)	85 (3,34)	1130 (68,95)	30 (22)	94 (207,2)
0176	RD 952			1:18,1	95 (3,74)		1204 (73,47)	32 (23,5)	96 (211,6)

* DIN 70020

**DATI DI IDENTIFICAZIONE MOTORE PER
RICHIESTA PEZZI DI RICAMBIO**

L'identificazione si può ottenere facilmente da:

- 1) **Numero di matricola:** Punzonato sul basamento di fianco alla leva acceleratore.
- 2) **Targhetta:** fissata sul convogliatore aria.

Per la richiesta di RICAMBI occorre indicare:

- 1) TIPO MOTORE - specificato sulla targhetta.
- 2) NUMERO DI MATRICOLA - punzonato sul basamento.
- 3) TIPO E MARCA DELLA MACCHINA sulla quale è montato il motore (motocoltivatore, trattore, dumper, ecc.).
- 4) NUMERO DI CODICE DEL PARTICOLARE richiesto (vedi ultime pagine del libretto).
- 5) DENOMINAZIONE DEL PARTICOLARE RICHIESTO.

Usate sempre ricambi originali RUGGERINI

AVVERTENZE

Leggere attentamente questo manuale prima della messa in uso del motore. L'osservanza delle poche norme di manutenzione prolungherà la vita del vostro motore consentendo un impiego sicuro e durevole.

Una particolare pulizia deve essere osservata durante i rifornimenti di olio e combustibile. Almeno una volta all'anno, preferibilmente all'inizio della campagna d'utilizzazione più intensa, è consigliabile una revisione generale ed accurata, eseguita possibilmente da officine da noi autorizzate.

Qualora si dovesse eseguire un lavoro non contemplato in questo manuale la Ditta sarà ben lieta di mettersi al servizio dei suoi clienti per dare notizie e consigli utili.

Con l'osservanza delle istruzioni si risparmia tempo e denaro

- NON sovraccaricate in continuazione il motore.
- NON sovraccaricate finché il motore non è caldo.

RUGGERINI MOTORI

- NON usate lubrificanti e combustibili inadatti.
- NON fate prove o esperimenti.
- NON usate il motore se presenta anche un minimo inconveniente.
- NON insistete nell'uso del motore se lo scarico fuma nero.

NOZIONI PRELIMINARI

L'ACCOPIAMENTO diretto o con cinghie.

E' di fondamentale importanza che un motore sia « correttamente accoppiato alla macchina operatrice ». Questo significa che la potenza che si richiede deve sempre essere un po' meno della massima che il motore può dare ai regimi di giri di impiego. Vari sono i modi per verificare se l'accoppiamento è corretto.

- 1) Disponendo di un contagiri: dare tutto l'acceleratore e verificare che il motore, sebbene sottoposto al massimo carico, raggiunga i giri riportati sulla targhetta.
- 2) Porre il motore nelle normali condizioni di lavoro e sollevare il pomello A (Fig. 6) del supplemento di avviamento. Se questa manovra non provoca nessun cambiamento di regime del motore e di fumosità dello scarico vuol dire che l'accoppiamento è corretto.
- 3) Una valutazione dei cavalli che, in media, si richiedono al motore si può avere mediante una prova di consumo **orario** (in Kg/ora). Dividendo il consumo orario riscontrato per 0,200 (che è in media il consumo orario per cavallo/ora) si ricava la potenza erogata dal motore.

Se il consumo orario viene misurato in litri/ora ricordare di moltiplicare per 0,820 che è il peso specifico del gasolio.

Qualora una o più di queste prove di controllo rivelino che l'accoppiamento non è corretto, è sconsigliabile proseguire ad impiegare il motore in queste condizioni, ma occorre rivedere l'accoppiamento.

Nel caso di accoppiamento a cinghie si farà più piccola la puleggia del motore o più grande la puleggia sulla macchina comandata od entrambe le cose insieme.

Nel caso di accoppiamento diretto, bisognerà rivolgersi al fornitore della macchina operatrice per una riduzione della potenza assorbita, oppure richiedere alla Ditta un motore di potenza maggiore.

IL COMBUSTIBILE

Il combustibile deve essere **gasolio** di buona qualità.

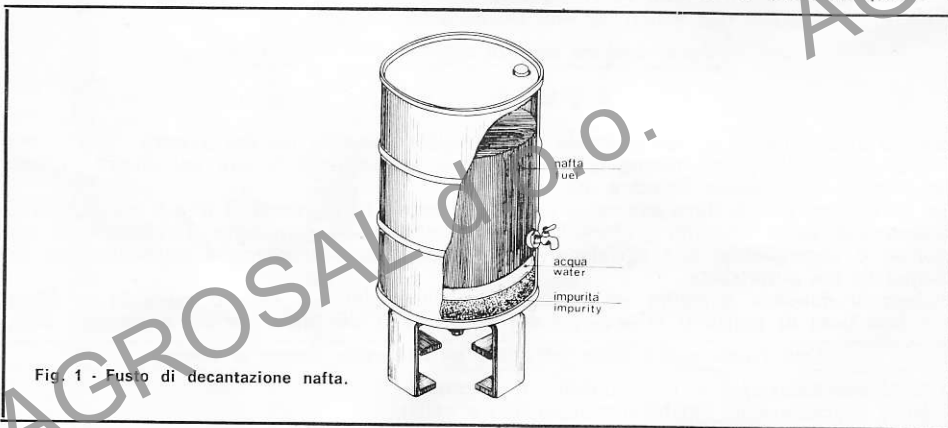
Lo sporcarsi degli iniettori, l'imbrattarsi dei pistoni, il prematuro corrodarsi dei cilindri dipendono in larga misura dalla qualità del gasolio.

Solo l'acquisto di gasolio **di marca** dà garanzia di buona qualità.

Ma un gasolio, anche di buona qualità, può contenere una percentuale di impurità talmente elevata da richiedere una troppo frequente pulizia del filtro combustibile e la sostituzione della cartuccia filtrante.

Per questo noi vi consigliamo vivamente di eseguire da voi stessi la **decantazione** del combustibile.

A tale scopo potrete usare un fusto di lamiera con rubinetto di prelievo posto a



RUGGERINI MOTORI

circa 25 cm dal fondo (Fig. 1).

Sul fondo vi sarà un tappo di scarico per lo spurgo periodico delle impurità e della acqua. Il prelievo va effettuato almeno 8 giorni dopo il riempimento del fusto senza aggiungere più gasolio sino allo svuotamento del fusto.

La Casa costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali inconvenienti alla pompa di iniezione ed agli iniettori qualora essi derivino dall'impiego di gasolio non filtrato e decantato.

Inoltre sui motori dovranno sempre essere montati filtri e cartucce filtranti forniti dalla Casa.

L'arrugginimento dei pompanti della pompa iniezione sta ad indicare che nel gasolio è contenuta acqua che arreca gravi danni a tutto il motore.

IL LUBRIFICANTE

La **qualità** ed il **tipo** del lubrificante impiegato hanno una importanza fondamentale sulla efficienza e durata del motore.

La migliore garanzia, per quanto riguarda la **qualità**, è data dalla **marca** del lubrificante.

La Ditta consiglia, con apposita targhetta, la marca che considera di massimo affidamento e che prescrive per il periodo di garanzia.

Questo non esclude che il Cliente possa, fuor del periodo di garanzia, usufruire di altre marche, purché di alto livello qualitativo.

Ma, indipendentemente dalla marca, l'olio lubrificante deve essere di un **tipo** particolarmente adatto per motori Diesel; deve cioè contenere quegli speciali additivi atti a neutralizzare i dannosi effetti dello zolfo (che sempre si trova contenuto, come impurità nel gasolio).

Impiegare nel motore lubrificanti per motori Diesel con grado detergente S3 (supplemento 3).

Le denominazioni commerciali da noi consigliate sono:

Essolube D-3

AGIP F1 Sigma

Riportiamo di seguito anche i valori di viscosità prescritti in relazione alla temperatura ambiente:

da -25°C (-13°F) a 0°C ($+32^{\circ}\text{F}$) olio SAE 10W

da 0°C ($+32^{\circ}\text{F}$) a $+15^{\circ}\text{C}$ ($+59^{\circ}\text{F}$) olio SAE 20W

da $+15^{\circ}\text{C}$ ($+59^{\circ}\text{F}$) a $+30^{\circ}\text{C}$ ($+86^{\circ}\text{F}$) olio SAE 30

da $+30^{\circ}\text{C}$ ($+86^{\circ}\text{F}$) a $+50^{\circ}\text{C}$ ($+122^{\circ}\text{F}$) olio SAE 40

oltre 50°C ($+122^{\circ}\text{F}$) a olio SAE 50

Si richiama l'attenzione sul fatto che con climi sotto zero l'impiego dell'olio di viscosità SAE 10 diviene indispensabile. Un olio di viscosità maggiore legherebbe il motore al punto tale da rendere impossibile l'avviamento a mano e difficoltoso l'avviamento elettrico.

IL RODAGGIO

La buona riuscita del motore dipende in larga misura dalla cautela con cui viene fatto il rodaggio.

Durante le prime 50 ore di impiego non utilizzare il motore alla massima potenza.

**PREPARATIVI PER LA MESSA IN MOTO
DISAERAZIONE DEL CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE E DI INIEZIONE**

Queste operazioni debbono essere effettuate ogni volta che nel circuito della nafta sia entrata dell'aria; in pratica ogni volta che si sia verificato l'arresto del motore per esaurimento del combustibile. Raccomandiamo, pertanto, di non lasciare che ciò si verifichi e di non illudersi di potere marciare ancora quando solo due o tre centimetri di gasolio rimangono nel serbatoio. Il tubo di presa dal serbatoio sorge, rispetto al fondo, più di un centimetro, proprio per evitare che l'ultimo strato, contaminato da impurità, venga utilizzato.

E' bene anche verificare, di tanto in tanto, che siano ben stretti i raccordi dei tubi di alimentazione.

La disaerazione del circuito di alimentazione si effettua nel modo seguente:

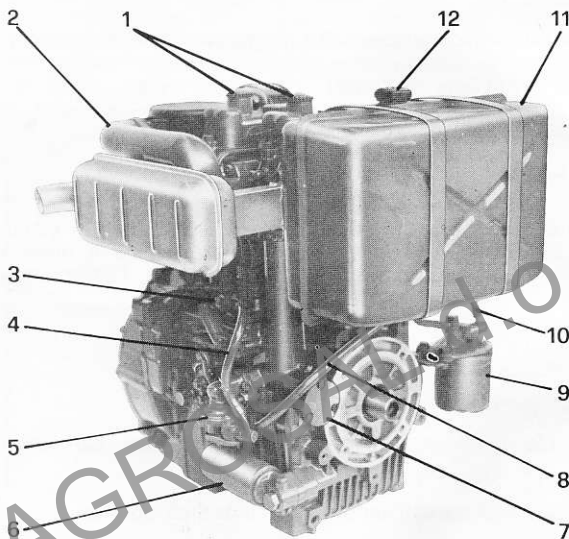
1) Si svitano parzialmente le viti di spurgo aria sulla pompa di iniezione (Fig. 2 n. 3) e sul filtro nafta e si attende fino a quando la nafta sgorga priva di bollicine d'aria. Poi si riavvitano.

Questa operazione deve essere fatta essendo il volano ruotato in modo che l'indice di punto morto superiore (contrassegnato da PMS) sia rivolto verso il basso prima che inizi la corsa di compressione. In questo modo si è sicuri che il pistoncino della pompa di iniezione è al suo punto morto inferiore e consente il deflusso della nafta e dell'aria da espellere. Essendo il motore provvisto di pompa di alimentazione (Fig. 2 n. 5), si costringerà la nafta a sgorgare dalla vite di spurgo dando alcune pompate con l'apposita levetta della pompa di alimentazione.

2) Si procede ora alla ricarica del circuito di iniezione. Per far ciò si avvolge la funicella e si imprime all'albero motore, un movimento di « va e vieni » mentre il pistone percorre ripetutamente la corsa di compressione, **senza** sorpassare il punto morto superiore.

Quando dall'iniettore proviene un CREK caratteristico, questo indica che il circuito di iniezione è carico.

Ricordarsi di fare questa operazione avendo dato metà acceleratore e sollevato il supplemento di avviamento A di Fig. 6. Per motori provvisti di avviamento elettrico la ricarica del sistema di iniezione si effettua facendo ruotare il motore col motorino elettrico; abbassando le leve di decompressione si agevola la rotazione del motore.



Pag. 4

Fig. 2

- 1) Tappo sfiatatoio
- 2) Collettore aspirazione
- 3) Vite spurgo nafta
- 4) Tubo nafta da pompa AC a pompa iniezione
- 5) Pompa alimentazione carburante
- 6) Cartuccia filtro olio
- 7) Coperchio pompa olio
- 8) Tubo nafta da filtro a pompa AC
- 9) Cartuccia filtro nafta
- 10) Tubo nafta da serbatoio a filtro
- 11) Serbatoio
- 12) Tappo serbatoio

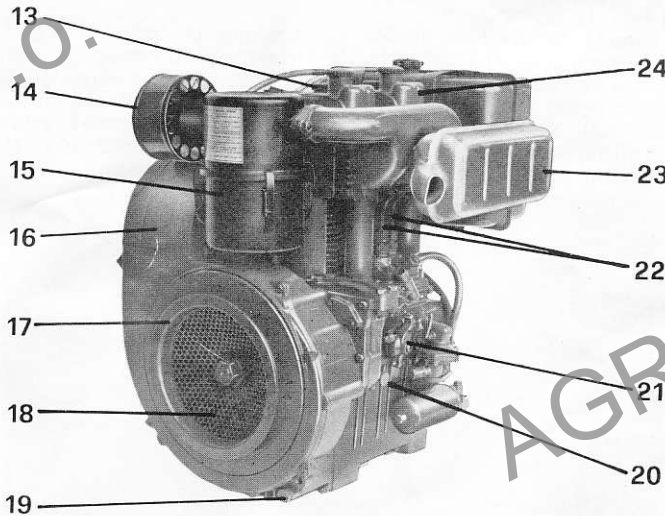


Fig. 3

- 13) Tappo carico olio
- 14) Prefiltro aria
- 15) Filtro aria
- 16) Convogliatore aria
- 17) Volano
- 18) Rete volano
- 19) Tappo scarico olio
- 20) Supplemento meccanico
- 21) Leva acceleratore
- 22) Tubi iniezione
- 23) Marmitta
- 24) Coperchio bilancieri

VERIFICA DEL LIVELLO DELL'OLIO

La verifica si effettua controllando che il livello sia compreso fra le tacche del minimo e del massimo riportate sull'asta livello olio.

Questo controllo va effettuato con motore in piano.

Il rimbocco di olio si effettua togliendo il tappo carico olio (Fig. 3 n. 13) e vuotando l'olio nell'apposito foro.

RIFORNIMENTO DI GASOLIO

Mettere nel serbatoio il combustibile, prelevandolo dal fusto di decantazione (Fig. 1) ed usando un imbuto provvisto di rete fittissima.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

a) AVVIAMENTO A MANO

- 1) Si mette l'acceleratore su una posizione intermedia fra Max e Min (Fig. 6).
- 2) Si solleva il pomello (A) del supplemento di avviamento (Fig. 6).
- 3) Si avvolge la funicella sulla puleggia di avviamento in senso orario.
- 4) Tirando e rilasciando la funicella si fa due o tre volte un movimento di « va e vieni » percorrendo la corsa di compressione senza superare il punto morto.
- 5) Si dà infine uno strappo deciso tale da superare il punto morto, vincendo la compressione.
- 6) Si fa ruotare il motore al minimo per circa 5 minuti.
- 7) Si inizia l'impiego.

b) AVVIAMENTO ELETTRICO

- 1) Si mette l'acceleratore su una posizione intermedia fra Max e Min (Fig. 6).
- 2) Si solleva il pomello del supplemento di avviamento (A Fig. 6).
- 3) Si abbassano le leve di decompressione.
- 4) Si gira la chiavetta d'avviamento a fondo corsa.
- 5) Si attende che il volano raggiunga una buona velocità di rotazione.
- 6) Si lasciano le leve di decompressione (prima una poi l'altra).
- 7) Udito il primo scoppio si lascia la chiavetta di avviamento.
- 8) Si decelera il motore e si attende alcuni minuti prima dell'impiego.

c) AVVIAMENTO CON CLIMI RIGIDI

Facciamo ancora una volta presente che con climi rigidi ed olii troppo viscosi il motore diventa così duro da ruotare che né la forza fisica dell'uomo, né la potenza del motorino elettrico, sono più sufficienti.

RUGGERINI MOTORI

Ricordiamo, pertanto, che per temperature di zero o sotto zero occorre dotare il motore di olio con viscosità **SAE 10 W**.

Per facilitare l'avviamento durante la stagione fredda si consiglia di usare il « cicchetto » di olio. Tolti i tappi in gomma (Fig. 4) posti vicino ai portainiettori si versa nei pozzi una piccola quantità di olio (all'incirca quanto un cucchiaino da tavola); si effettua l'avviamento, e si rimettono al proprio posto i tappi ad avviamento avvenuto.

Trovansi in commercio anche degli « spray » che agevolano in modo notevole l'avviamento con climi rigidissimi e si impiega: spruzzando per 2-3 secondi il liquido dal basso verso l'alto lungo l'orlo di ingresso del filtro aria (Fig. 5).

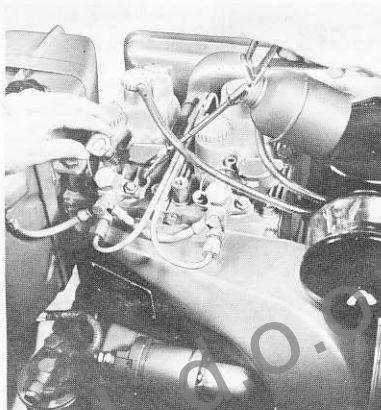


Fig. 4



Fig. 5

ARRESTO DEL MOTORE

Prima di fermare il motore portare la leva acceleratore verso il minimo (Fig. 6 - Min.) e lasciare girare il motore per circa 5 minuti. Spingendo a fondo la leva (Fig. 6 - Stop) si provocherà l'arresto del motore.

Non usare le leve di decompressione per l'arresto del motore.

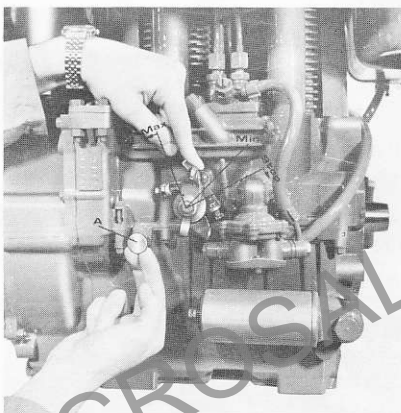


Fig. 6

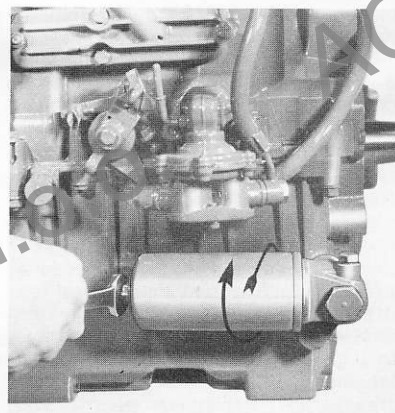


Fig. 7

VERIFICHE PERIODICHE

LUBRIFICAZIONE

- 1) Ogni giorno verificare il livello dell'olio
- 2) A motore nuovo rinnovare completamente l'olio dopo le prime 50 ore di esercizio.
- 3) Successivamente effettuare il rinnovo ogni 100 ore di esercizio. La quantità di olio da introdurre nel carter è di circa lt. 3.
- 4) Ogni 200 ore di funzionamento sostituire la cartuccia filtro olio. (Fig. 7).

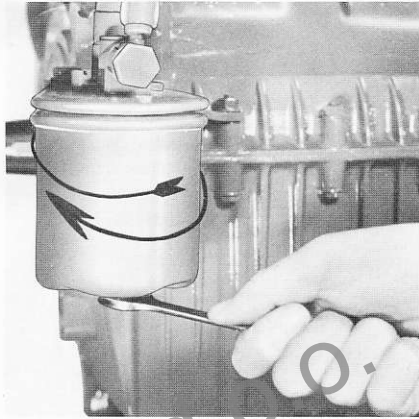


Fig. 8



Fig. 9

FILTRO COMBUSTIBILE

Ogni 200 ore di funzionamento:

- Sostituire la cartuccia filtro combustibile (Fig. 8).
- Estrarre il filtro a rete della pompa alimentazione (Fig. 9) e lavarlo con petrolio o gasolio.

Terminate le suddette operazioni accertarsi che non vi siano perdite di combustibile dai raccordi ed effettuare lo spurgo dell'aria come descritto a pag. 4.

FILTRO DELL'ARIA

Il buon filtraggio dell'aria è condizione essenziale affinché il motore abbia lunga durata. Il motore è provvisto di un filtro dell'aria largamente dimensionato ed efficiente. Ma occorre che l'utente faccia la sua parte provvedendo alla pulizia periodica con ragionevole frequenza.

Non si può definire l'intervallo di tempo che deve intercorrere fra una pulizia e la altra. Si passa dalle 5 ore alle 50 ore a seconda della quantità di polvere contenuta nell'aria che il motore aspira.

Si procede alla pulizia nel seguente modo:

- 1) Sganciare le molle (Fig. 10 n. 7) di ritenuta liberando il corpo filtrante (n. 5) e la coppa a livello olio (n. 6).
- 2) Pulire con pennello il corpo filtrante in gasolio, petrolio o benzina.
- 3) Eseguire la stessa operazione nel corpo filtro aria (Fig. 10 n. 2) e nel prefiltro (n. 1).
- 4) Pulire la coppa del filtro liberandola di tutto l'olio sporco contenuto. Ripristinare il livello d'olio fino all'indice usando la stessa qualità d'olio del motore.
- 5) Rimontare il tutto.

Condizioni particolarmente difficili possono anche richiedere l'impiego di due filtri in serie. Interpellare, in tal caso, la Ditta.

Pulire le alette dei cilindri e della testata ogni 300 ore togliendo con un pennello metallico, le impurità depositate dal volano ventilatore.

SMONTAGGI E REVISIONI

FASATURA DISTRIBUZIONE

Al momento di rimontare gli ingranaggi occorre verificare che l'ingranaggio albero a cammes (Fig. 12 n. 1) sia fasato rispetto all'ingranaggio albero a gomito (n. 2). Appositi segni riportati sugli ingranaggi rendono agevole il controllo della fasatura illustrata in figura.

CONTROLLO ANTICIPO INIEZIONE

Può accadere che in seguito a smontaggio o cambiamento della pompa di iniezione occorra controllare l'anticipo dell'iniezione e la durata della medesima.

Si premette che sulla periferia del convogliatore aria è inciso un segno di riferimento; sul volano sono stampigliati due punti (IP e PMS). Quando il segno contraddistinto da PMS, si trova in corrispondenza al riferimento del convogliatore, il pistone si trova al punto morto superiore.

Quando il riferimento IP del volano è in corrispondenza, sempre al sopracitato riferimento del convogliatore, la pompa deve dare inizio all'iniezione nel cilindro 1.

Per verificare se ciò si realizza si procede nel seguente modo.

- 1) Si svita il raccordo per il tubo di mandata n. 1 sulla pompa (Fig. 13 n. 19) si toglie la valvola di mandata (n. 15) (ma non la sua sede) si collega il serbatoio alla pompa iniezione. Leva acceleratore in posizione di max e supplemento disinserito.
- 2) Fare ruotare a mano il volano nel senso di rotazione motore percorrendo lentamente la corsa di compressione. Durante questa fase la nafta sgorgerà dal raccordo. Man mano che ci si avvicina alla posizione di inizio iniezione la fuoriuscita di nafta diminuirà progressivamente per cessare poi del tutto; la posizione in cui il deflusso cessa indica l'inizio dell'iniezione. Se questa posizione risulta in ritardo, rispetto al segno "P" sul volano, occorrerà ridurre lo spessore di guarnizioni sotto la pompa; il contrario se risulta in anticipo.

Quanto detto sopra mette in evidenza che lo spessore della o delle guarnizioni sotto la pompa determina l'anticipo; in caso di smontaggio della pompa non è lecito quindi variare lo spessore delle guarnizioni suddette.

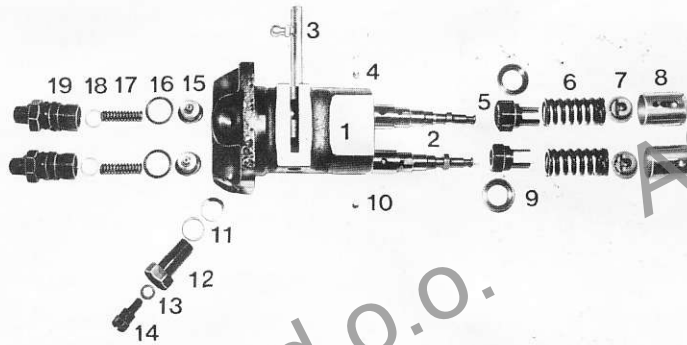


Fig. 13 - PARTICOLARI DELLA POMPA INIEZIONE

1) Corpo pompa - 2) Pomante - 3) Asta cremagliera - 4) Grano eccentrico - 5) Bussola di regolazione - 6) Molla - 7) Piattello inferiore - 8) Punteria - 9) Piattello superiore - 10) Spina di fermo - 11-13-18) Guarnizioni - 12) Raccordo entrata nafta - 14) Vite spurgo nafta - 15) Valvola di mandata - 16) Anello O-R - 17) Molla valvola - 19) Raccordo di mandata.

CONTROLLO DURATA INIEZIONE

Si ricorda che la massima quantità di nafta che la pompa può erogare viene regolata in Ditta mediante il bullone con eccentrico (Fig. 6 - A) in relazione alla potenza che il motore deve fornire. Per un controllo approssimativo fuori Fabbrica, si procede nel seguente modo:

- 1) Si determina l'inizio dell'iniezione nel modo indicato per il controllo dell'anticipo; individuato sul volano il punto di cessazione del deflusso si prosegue lentamente la rotazione del volano fino a quando si notano i primi segni di ripresa del deflusso. Questa posizione definisce la fine dell'iniezione.

SOSTITUZIONE DEI SEGMENTI

In caso di sostituzione dei segmenti occorre verificare che essi, una volta in opera abbiano il dovuto gioco fra le punte (0,4 mm.). A tale scopo si infilano i segmenti nel cilindro e si controlla il gioco con uno spessimetro. Il raschiatoio potrà avere un gioco minore (0,25 mm.).

Qualora il cilindro abbia già lavorato è bene rendersi un po' rugosa la sua superficie interna sfregandola con tela abrasiva imbevuta di nafta; si renderà così più rapido l'adattamento fra cilindro e segmenti.

RIALESATURA DEL CILINDRO

Questa operazione comporta l'acquisto di pistoni e segmenti maggiorati. La Ditta fornisce pistoni e segmenti con le seguenti maggiorazioni:

- 90,5 - 91 - 91,5 mm. - RD 901/2
- 92,5 - 93 - 93,5 mm. - RD 92/2
- 95,5 - 96 mm. - RD 952

Pertanto i cilindri andranno alesati ad uno dei valori sopra riportati con tolleranza da zero a + 0,03 mm.

Al momento dell'ordinazione indicare ben chiaro il valore nominale di maggiorazione prescelto.

RETTIFICA DEI PERNI DI BIELLA

Nel caso si debba procedere alla rettifica dei perni di biella, che hanno un diametro nominale di 45 mm., si tenga presente che la Ditta fornisce bronzine adatte per minorazioni di: 0,25 - 0,50 - 0,75 mm.

Dalla tabella che segue si desume a quale diametro vanno rettificati i perni di biella a seconda della minorazione prescelta.

	Diametro minimo	Diametro massimo
1ª minorazione	44,744	44,760
2ª minorazione	44,494	44,510
3ª minorazione	44,244	44,260

RETTIFICA DEI PERNI DI BANCO

Anche per i perni di banco, che hanno un diametro nominale di 45 mm. sono previste minorazioni di 0,25 - 0,50 - 0,75 mm.

Dalla tabella che segue si desume a quale valore vanno rettificati i perni a seconda della minorazione prescelta.

	Diametro minimo	Diametro massimo
1ª minorazione	44,765	44,775
2ª minorazione	44,515	44,525
3ª minorazione	44,265	44,275

TABELLA DI MANUTENZIONE

OPERAZ.	PARTICOLARE DA ISPEZIONARE	CONTROLLI DA ESEGUIRE						
		OGNI						
		Tutti i giorni	25 /h	100 /h	200 /h	1000 /h	3000 /h	4000 /h
CONTROLLO	Livello olio filtro aria **	■						
	Livello olio carter ***	■						
	Gioco valvole e bilancieri				■			
	Serraggio raccordi mand. nafta				■			
	Taratura iniettori				■			
PULIZIA	Filtro aria *	■						
	Filtro pompa combustibile				■			
	Alette teste e cilindri *			■				
	Serbatoio combustibile					■		
	Iniettori				■			
SOSTITUZ.	Cartuccia filtro nafta				■			
	Cartuccia filtro olio				■			
	Olio carter ***			■				
	Olio filtro aria **		■					
REVIS.	Parziale ****					■		
	Generale						■	

* In condizioni particolari di funzionamento.

** In ambienti molto polverosi ogni 4-5 ore.

*** Impiegare olio con i valori di viscosità descritti a pag. 3.

**** Comprende controllo cilindri, segmenti, guide, molle, smerigliatura sedi valvole, sostituzione pompanti, valvoline pompa iniezione ed iniettori.

TABELLA RICERCA INCONVENIENTI

CAUSE PROBABILI	Non parte	Parte e si ferma	Non rende	Scarsa pressione olio	Bloccato	Rumoroso	Fuma azzurro	Fuma nero	Batte nel carter	Batte sulla testa	Pendola	Consuma olio	Livello olio cresce	Perde olio	Spande olio da sfciato	Spande olio da scarico	Butta olio da filtro aria	Scalda	Perde colpi	Non va su di giri
Filtro aria intasato		■	■																	
Valv. sfiat. bloccata														■	■					
Bronz. piede biella con troppo gioco										■										
Motore in rodaggio																■				
Carburante inadeguato	■									■										
Asp. aria dalla pompa iniez.	■	■																	■	■
Circuito di lubrificazione intasato				■																
Pompa olio usurata				■																
Filtro nafta intasato		■	■																	
Serbat. combust. vuoto	■																			
Bronz. di banco fusa					■															
Spazio morto scarso										■								■		
Ingranaggi distribuzione difettosi						■														
Alette testa e cilind. intasate																		■		
Guide valvole usurate							■					■								
Pistone grippato			■		■		■					■								
Cilindro usurato			■				■					■								
Gioco bilancieri eccessivo						■				■										
Molla regolatore difettosa											■									■
Valvole incollate	■	■	■																	
Tubazioni intasate	■	■																		
Anticipo errato		■	■							■								■		
Spazio morto eccessivo	■		■										■							
Pompa iniezione difettosa	■												■							
Valvolina pompa iniez. difettosa			■																■	
Valvola asp. senza gioco			■														■			
Iniettore difettoso	■	■						■				■						■		
Iniettore con fori otturati	■	■																		
Guarnizioni paraoli difettosi											■				■					
Valvola scarico bruciata	■	■																		
Bronzina testa biella o banco fusa				■					■											
Eccessivo carico								■											■	
Leva regolatore con troppo gioco											■									
Partenza in senso inverso																	■			
Supplemento non inserito	■																			
Foro tappo serb. chiuso		■																		
Valvolina press. olio avariata				■																
Eccessiva quant. olio nel carter							■					■								
Bronzine di banco usurate				■																
Asta cremagliera indurita											■									■
Fasce elastiche usurate			■				■					■			■					
Raccordo mandata pompa lento			■										■							■

Esempio di lettura: il motore non rende.

Cause prob.: filtro aria intasato - cilindro usurato - filtro nafta intasato - anticipo errato - spazio morto eccessivo - iniettore difettoso - iniettore con fori otturati - valvola scarico bruciata ecc.

TAVOLE PARTI DI RICAMBIO

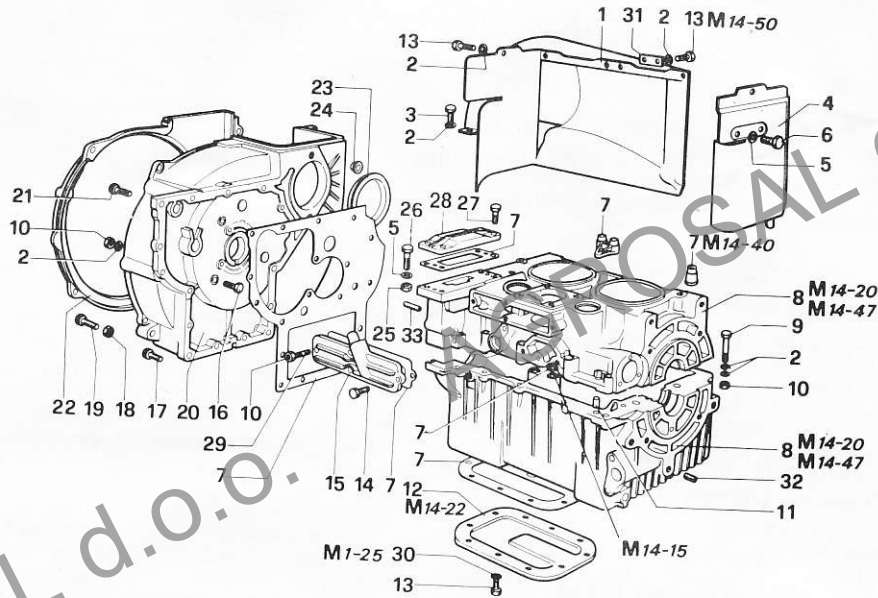
SPARE PARTS TABLE

Basamento e raffreddamento <i>Crankcase and cooling</i>	1
Circuito combustibile <i>Fuel system</i>	2
Circuito combustibile <i>Fuel system</i>	3
Lubrificazione <i>Lubrication</i>	4
Manovellismo <i>Crankshaft connecting rod and piston</i>	5
Pompa iniezione e iniettore <i>Injection pump and injector</i>	6
Regolatore giri <i>Governor</i>	7
Testa cilindro <i>Cylinder head</i>	8
Varianti per RD 952 <i>Variations for RD 952</i>	9



BASAMENTO E RAFFREDDAMENTO
CRANKCASE AND COOLING

1

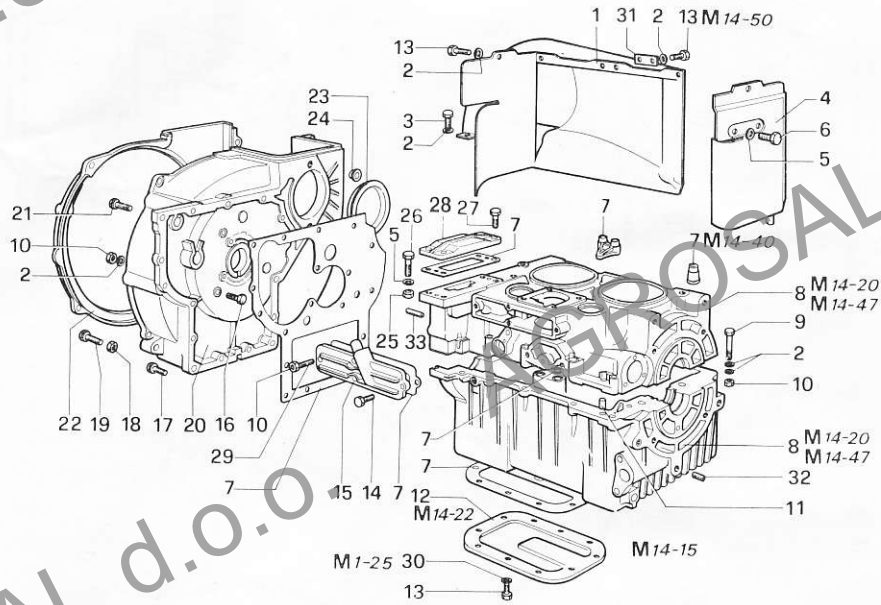


N	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	296-15	Cuffia cilindro <i>Cylinder conveyor</i>	11	841-24	Spina cilindrica \varnothing 8 x 16 <i>Cylindric pin</i>
2	771-05	Rondella piana 6,4 x 12,5 x 1,6 <i>Washer</i>	12	248-27	Coppa olio <i>Oil sump</i>
3	993-12	VTE 6 x 10 <i>Screw</i>	13	993-39	VTE 6 x 14 <i>Screw</i>
4	588-13	Paratia lato applicazione <i>Conveyor</i>	14	993-17	VTE 6 x 18 <i>Screw</i>
5	771-11	Rondella piana 8,4 x 15 x 1,5 <i>Washer</i>	15	231-82	Coperchio tirante regolatore <i>Governor cover</i>
6	993-21	VTE 8 x 14 <i>Screw</i>	16	997-12	VTSP 6 x 20 <i>Screw</i>
7	2319	Serie guarnizioni completa RD 901/2 - RD 92/2 <i>Complete gasket set for RD 901/2 - RD 92/2</i>	17	992-11	VTCEI 6 x 25 <i>Screw</i>
8	2413	Serie guarnizioni smeriglio RD 901/2 - RD 92/2 <i>Overhauling gasket set for RD 901/2 - RD 92/2</i>	18	323-18	Dado 6 x 4 <i>Nut</i>
9	995-24	Carte motore completo <i>Crankcase</i>	19	997-02	VTC 6 x 20 <i>Screw</i>
10	323-07	VTE 6 x 50 <i>Screw</i>	20	227-13	Convogliatore aria <i>Air conveyor</i>
		Dado 6 x 6 <i>Nut</i>	21	993-05	VTE 6 x 25 <i>Screw</i>
			22	231-81	Coperchio convogliatore <i>Conveyor cover</i>
			23	886-09	Tappo sede motorino avviamento <i>Plastic cover</i>



BASAMENTO E RAFFREDDAMENTO
CRANKCASE AND COOLING

1

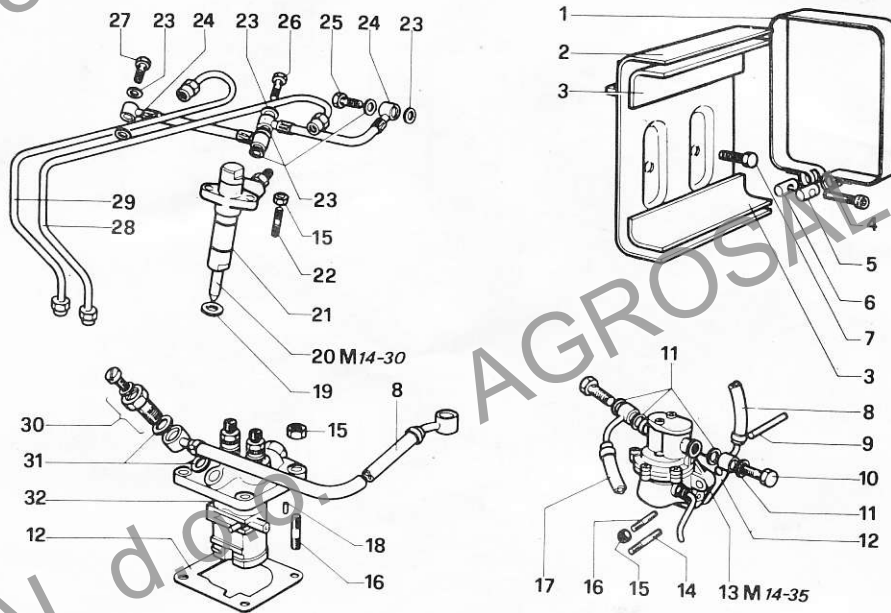


N	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
24	886-16	Tappo \varnothing 10 plastica Plastic blot			
25	323-03	Dado 8 x 8 Nut			
26	995-18	VTE 8 x 35 Screw			
27	993-01	VTE 8 x 25 Screw			
28	231-88	Coperchio P. Idr. su carter Cover			
29	676-31	Prigioniero 6x24 Stud			
30	771-30	Rondella piana 6 x 16 x 2 Washer			
31	608-30	Piastrina Plate			
32	999-14	VSTEI 10x20 Screw			
33	850-22	Spina elastica 7,8 x 22 Pin			



CIRCUITO COMBUSTIBILE
FUEL SYSTEM

2

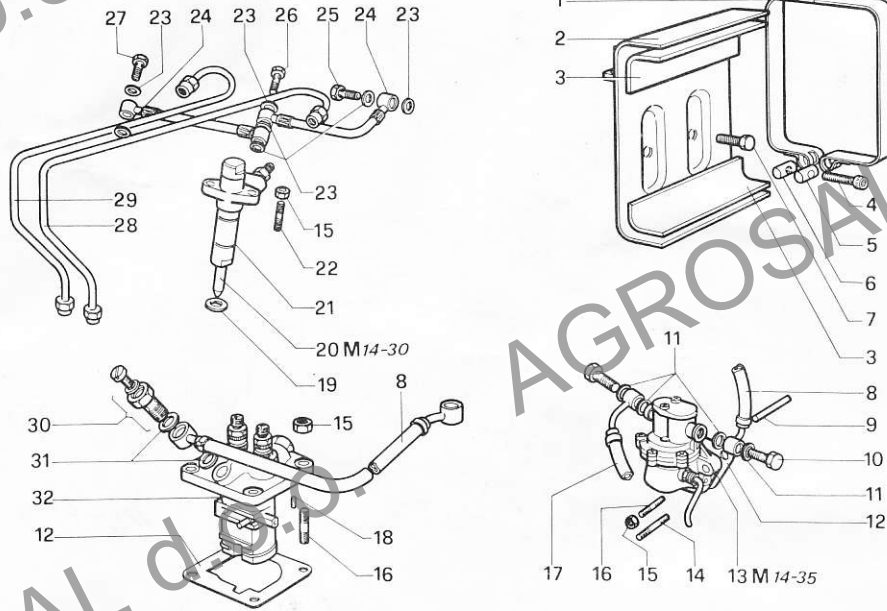


CODICE CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	N	CODICE CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION
1	2318 Stock fascette serbatoio Tank belts		2400	Serie guarnizioni smeriglio RD 901/2 - RD 92/2
2	875-26 Supporto serbatoio Support		652-02	Pompa A. C. Fuel pump
3	379-08 Feltro serbatoio Felt	13	676-26	Prigioniero 8 x 40 Stud
4	992-26 VTCEI 6 x 40 Screw	14	323-03	Dado 8 x 8 Nut
5	797-01 Rullo liscio Roller	15	676-02	Prigioniero 8 x 32 Stud
6	797-02 Rullo filettato Roll	16	934-61	Tubo da serbatoio P. A. C. Pipe
7	995 65 VTE 10x16 Screw	17	841-16	Spina cilindrica 4 x 12 Cylindric pin
8	934-59 Tubo da P. A. C. a pompa iniezione Pipe	18	754-06	Rondella 9 x 21,5 x 0,5 rame Washer (copper)
9	704-05 Puntalino P. A. C. Pin	19	644-08	Polverizzatore Injector
10	716-25 Raccordo 10 x 1 x 2 P. A. C. Union	20	2167	Stock portapolverizzatore completo Injector assembly stock
11	754-09 Rondella 10,2 x 16,5 x 1,5 alluminio Washer (Aluminium)	21	676-62	Prigioniero 8 x 55 Stud
12	2319 Serie guarnizioni completa RD 901/2 - RD 92/2 Complete gasket set for RD 901/2 - RD 92/2	22	754-02	Rondella 8,2 x 12 x 1 rame Washer (copper)



CIRCUITO COMBUSTIBILE
FUEL SYSTEM

2

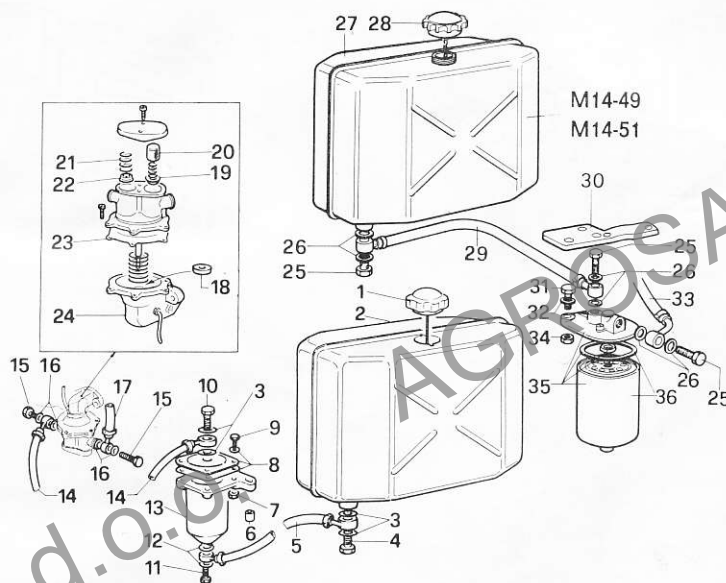


N	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
24	934-14	Tubo rifiuto portapolverizzatore <i>Pipe</i>			
25	716-16	Raccordo forato 8 x 1 x 25 <i>Union</i>			
26	716-17	Raccordo 8 x 1 x 25 a 2 fori <i>Union</i>			
27	716-06	Raccordo 8 x 1 x 14,5 <i>Union</i>			
28	944-11	Tubo iniezione cilindro lato applicazione <i>Pipe application side</i>			
29	944-12	Tubo iniezione cilindro lato volano <i>Pipe flywheel side</i>			
30	2251	Stock raccordo spurgo su pompa iniez. <i>Union</i>			
31	754-04	Rondella 14,2 x 18 x 1 rame <i>Washer (copper)</i>			
32	656-04	Pompa iniezione <i>Injection pump</i>			



CIRCUITO COMBUSTIBILE
FUEL SYSTEM

3

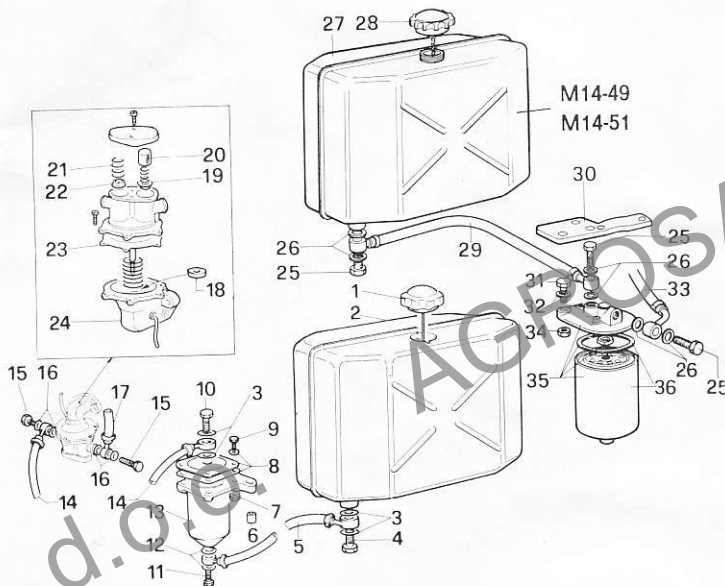


N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	2331	Stock tappo serbatoio (innesto baionetta) <i>Tank bolt</i>	14	935-16	Tubo da filtro a pompa iniezione <i>Pipe</i>
2	823-75	Serbatoio completo <i>Fuel tank</i>	15	716-25	Raccordo P. A. C. <i>Union</i>
3	754-04	Rondella 14,2 x 18 x 1 rame <i>Washer (copper)</i>	16	754-09	Rondella 10,2 x 16,5 x 1,5 alluminio <i>Washer (Aluminium)</i>
4	716-15	Raccordo 14 x 1,5 x 29 <i>Union</i>	17	934-59	Tubo da P. A. C. a pompa iniezione <i>Pipe</i>
5	934-58	Tubo da serbatoio a filtro <i>Pipe</i>	18	449-47	Guarnizione in gomma tenuta olio <i>Gasket</i>
6	353-93	Distanziale <i>Spacer</i>	19	956-19	Valvolina aspirazione P. A. C. completa <i>Inlet valve fuel pump</i>
7	323-07	Dado 6 x 6 <i>Nut</i>	20	391-14	Filtro valvolina aspirazione P. A. C. <i>Filter inlet valve fuel pump</i>
8	2389	Stock cartuccia filtro nafta <i>Fuel cartridge</i>	21	540-68	Molla valvolina mandata P. A. C. <i>Spring</i>
9	993-05	VTE 6 x 25 <i>Screw</i>	22	956-20	Valvolina mandata P. A. C. completa <i>Delivery valve</i>
10	2404	Stock raccordo spurgo Ø 14 <i>Union</i>	23	536-06	Membrana P. A. C. completa <i>Diaphragm</i>
11	2251	Stock raccordo spurgo <i>Union</i>	24	652-02	Pompa A. C. completa <i>Fuel pump</i>
12	754-07	Rondella 12,2 x 18 x 1 rame <i>Washer (copper)</i>	■ Particolari montati fino alla matricola: Part mounted till code number: 609113-RD 901/2 611332-RD 92/2		
13	2408	Filtro nafta esterno completo <i>Fuel filter</i>			



CIRCUITO COMBUSTIBILE
FUEL SYSTEM

3

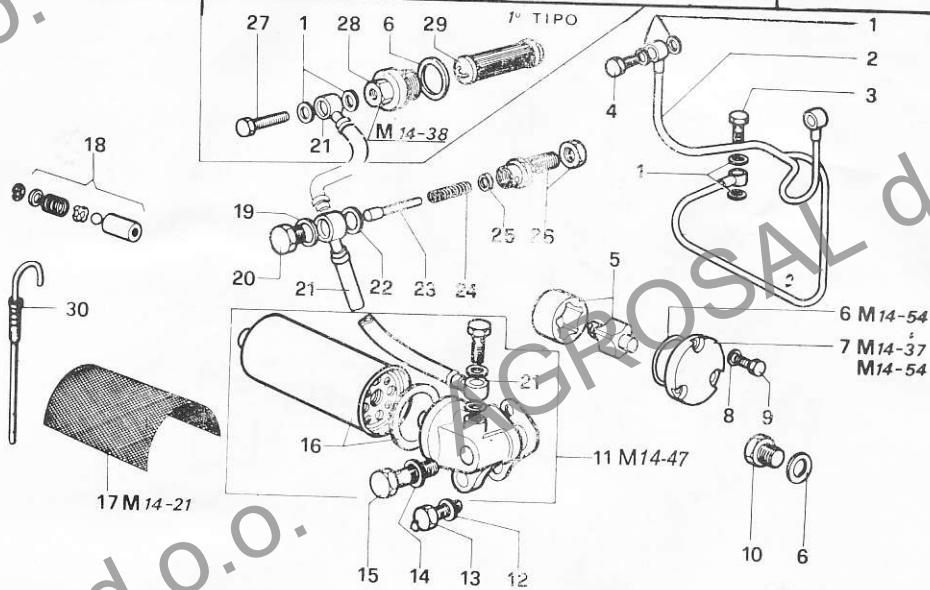


N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
25	716-15	Raccordo 14 x 1,5 x 29 <i>Union</i>			
26	754-04	Rondella 14,2 x 18 x 1 rame <i>Washer (copper)</i>			
27	824-31	Serbatoio H 170 completo <i>Tank</i>			
28	2999	Stock tappo serbatoio (filettato) <i>Screw bolt (threaded)</i>			
29	935-56	Tubo da serbatoio a filtro <i>Pipe</i>			
30	612-39	Supporto filtro nafta <i>Holder gasoil filter</i>			
31	993-01	VTE 8 x 25 <i>Screw</i>			
32	771-11	Rondella 8,4 x 15 x 1,5 <i>Washer</i>			
33	935-36	Tubo da filtro a P. A. C. <i>Pipe</i>			
34	323-03	Dado 8M x 8 <i>Nut</i>			
35	391-16	Filtro nafta per bicilindrici <i>Fuel filter</i>			
36	175-19	Cartuccia filtro nafta <i>Fuel filter</i>			



LUBRIFICAZIONE
LUBRICATION

4

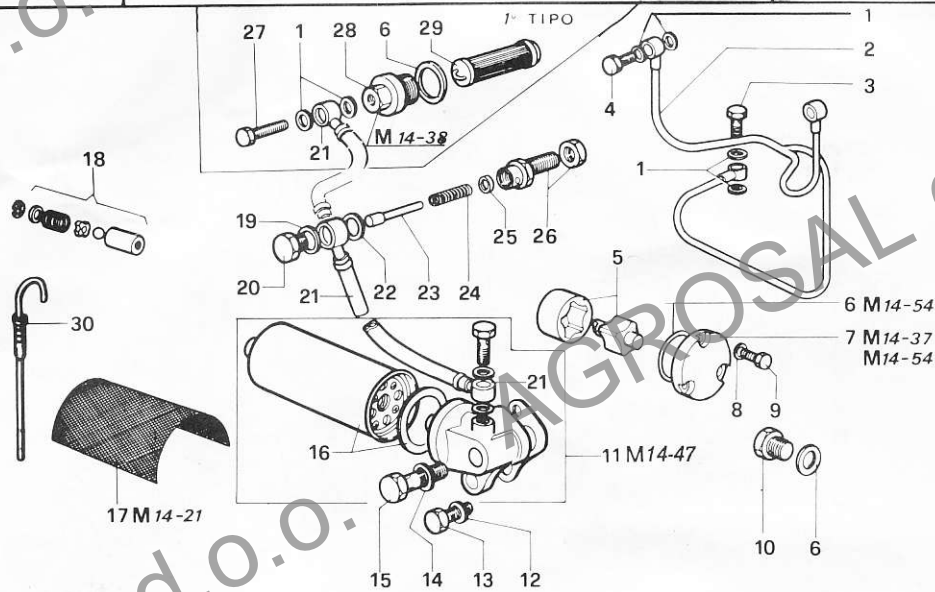


CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	754-02 Rondella 8,2 x 12 x 1 rame Washer (copper)	11	2414	Stock filtro olio esterno RD/2 Oil filter
2	948-30 Tubo mandata olio testa Pipe	12	754-04	Rondella 14,2 x 18 x 1 rame Washer
3	716-36 Raccordo 8 x 1 x 20 Union	13	894-32	Tappo filettato 14 x 1,5 x 22 Bolt
4	716-16 Raccordo forato 8 x 1 x 25 Union	14	754-21	Rondella 16 x 20 x 1 rame Washer
5	2321 Stock pompa olio Oil pump	15	716-64	Raccordo forato 16 x 1,5 x 60 Union
6	2319 Serie guarnizioni completa RD 901/2 - RD 92/2 Complete gasket set for RD 901/2 RD 92/2	16	175-11	Cartuccia filtro olio Oil filter cartridge
	2400 Serie guarnizioni smeriglio RD 901/2 - RD 92/2 Overhauling gasket set for RD 901/2 RD 92/2	17	754-23	Rete filtro olio Net
7	2489 Coperchio pompa olio Oil pump cover	18	234-7	Stock valvola BY-PASS Oil valve
8	771-01 Rondella 9,3 x 11 x 1 Washer	19	708-01	Rondella 14 x 20 x 1,5 Washer
9	993-07 VITE 5 x 15 Screw	20	894-17	Tappo, 14 x 1 Bolt
10	894-02 Tappo filettato 14 x 1,5 x 15 Bolt	21	934-69	Tubo mandata olio supplm. idraulico Pipe
		22	754-21	Rondella 16 x 20 x 1 rame Washer (copper)
		23	892-06	Stantuffo supplemento idraulico Cylinder



LUBRIFICAZIONE
LUBRICATION

4

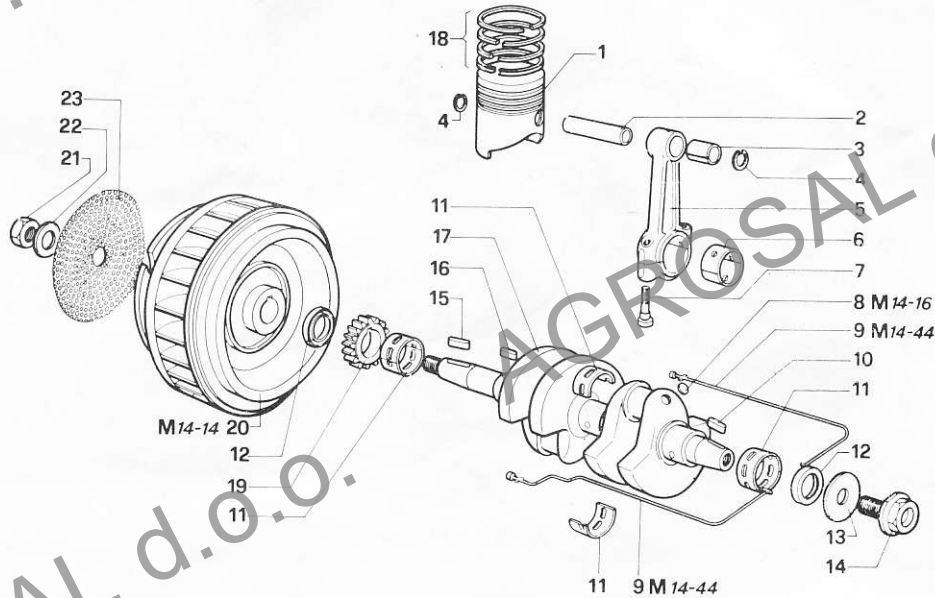


N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
24	540-59	Molla stantuto supplem. idraulico <i>Spring</i>			
25	448-92	Guarnizione a labbro <i>Gasket</i>			
26	2325	Stock supplemento idraulico <i>Hydraulic supplement</i>			
27	716-36	Raccordo 8 x 1 x 20 <i>Union</i>			
28	894-26	Tappo sede filtro olio <i>Bolt</i>			
29	175-05	Cartuccia filtro olio <i>Oil cartridge</i>			
30	076-01	Asta livello olio <i>Oil dipstick</i>			



MANOVELLISMO
CRANKSHAFT CONNECTING ROD AND PISTON

5

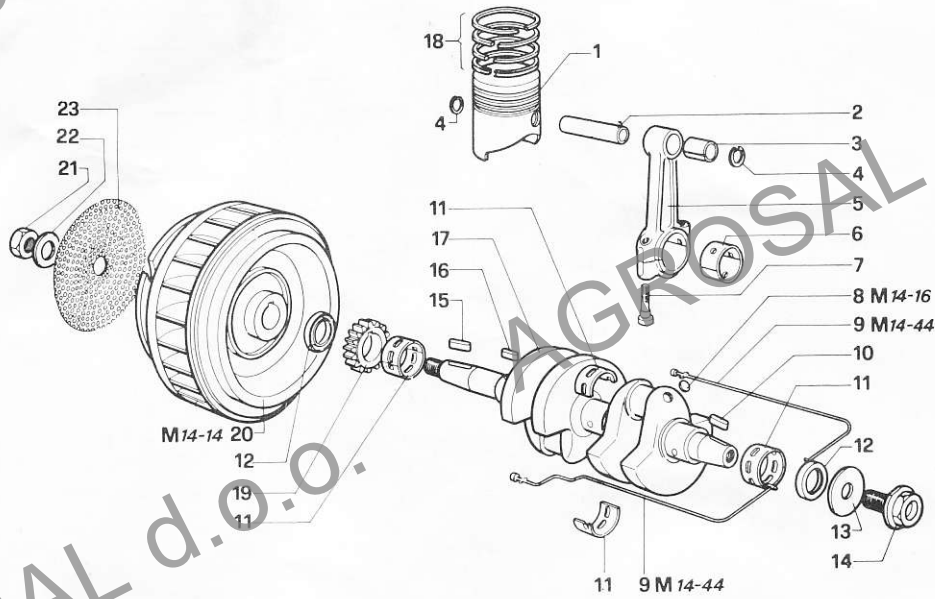


N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	
1	2144	Stock pistone \varnothing 90 mm <i>Piston set \varnothing 90 mm.</i>		316-37	Cuscinetto testa biella min. 0,25 mm. <i>Bearing undersize 0,25 mm.</i>	
	2145	Stock pistone \varnothing 90,5 mm. <i>Piston set \varnothing 90,5 mm.</i>		316-38	Cuscinetto testa biella min. 0,50 mm. <i>Bearing undersize 0,50 mm.</i>	
	2146	Stock pistone \varnothing 91 mm. <i>Piston set \varnothing 91 mm.</i>		316-39	Cuscinetto testa biella min. 0,75 mm. <i>Bearing undersize 0,75 mm.</i>	
	2147	Stock pistone \varnothing 91,5 mm. <i>Piston set \varnothing 91,5 mm.</i>	7	989-22	Vite biella <i>Screw</i>	
	2205	Stock pistone \varnothing 92 mm. <i>Piston set \varnothing 92 mm.</i>	8	886-26	Tappo foro perno manovella <i>Bolt</i>	
	2209	Stock pistone \varnothing 92,5 mm. <i>Piston set \varnothing 92,5 mm.</i>	9	2319	Serie guarnizioni completa RD 901/2 - RD 92/2 <i>Complete gasket set for RD 901/2 - RD 92/2</i>	
	2210	Stock pistone \varnothing 93 mm. <i>Piston set \varnothing 93 mm.</i>		2400	Serie guarnizioni smeriglio RD 901/2 - RD 92/2 <i>Overhauling gasket set for RD 901/2 - RD 92/2</i>	
	2211	Stock pistone \varnothing 93,5 mm. <i>Piston set \varnothing 93,5 mm.</i>		10	498-10	Linguetta 6 x 6 x 20 <i>Key</i>
2	854-11	Spinotto <i>Pin</i>	11	310-31	Cuscinetto di banco normale <i>Bearing standard</i>	
3	316-41	Cuscinetto piede biella <i>Bearing</i>		310-43	Cuscinetto di banco min. 0,25 mm. <i>Bearing undersize 0,25 mm.</i>	
4	050-06	Anello seeger 1,25 <i>Seeger ring</i>		310-44	Cuscinetto di banco min. 0,50 mm. <i>Bearing undersize 0,50 mm.</i>	
5	2117	Stock biella <i>Connecting rod</i>				
6	316-36	Cuscinetto testa biella normale <i>Bearing standard</i>				



MANOVELLISMO
CRANKSHAFT CONNECTING ROD AND PISTON

5

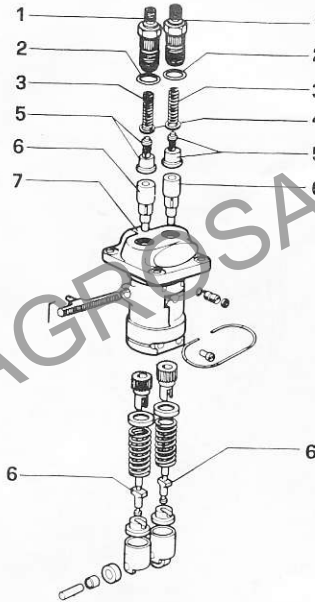
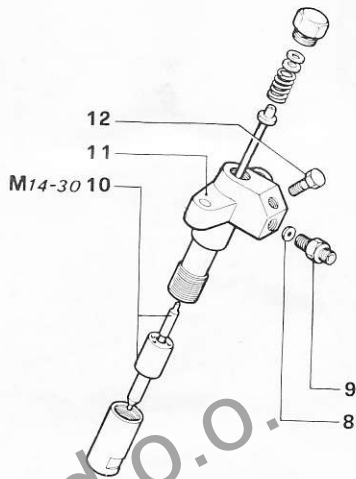


N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
	310-45	Cuscinetto di banco min. 0,75 mm. <i>Bearing undersize 0,75 mm.</i>		2207	Serie segmenti Ø 93 mm. <i>Rings set Ø 93 mm.</i>
12	2312	Stock anelli tenuta olio <i>Oil seals</i>		2208	Serie segmenti Ø 93,5 mm. <i>Rings set Ø 93,5 mm.</i>
13	608-01	Piastrina fermo bullone volano <i>Plate</i>	19	468-52	Ingranaggio albero motore <i>Gear crankshaft</i>
14	116-01	Bullone volano senza sede <i>Screw</i>	20	976-59	Volano tipo alternatore <i>Alternator flywheel</i>
15	498-19	Linguetta 6 x 6 x 25 <i>Key</i>	21	325-84	Dado 22 x 1,5 <i>Nut</i>
16	498-23	Linguetta 6 x 6 x 12 <i>Camshaft set</i>	22	771-46	Rondella piana 23 x 45 x 7 <i>Washer</i>
17	2391	Stock albero motore <i>Crankshaft</i>	23	734-28	Reti volano <i>Protection net</i>
18	2149	Serie segmenti Ø 90 mm. RD 90/2 <i>Rings set Ø 90 mm. RD 90/2</i>			
	2150	Serie segmenti Ø 90,5 mm. <i>Rings set Ø 90,5 mm.</i>			
	2151	Serie segmenti Ø 91 mm. <i>Rings set Ø 91 mm.</i>			
	2152	Serie segmenti Ø 91,5 mm. <i>Rings set Ø 91,5 mm.</i>			
	2153	Serie segmenti Ø 92 mm. RD 92/2 <i>Rings set Ø 92 mm. RD 92/2</i>			
	2206	Serie segmenti Ø 92,5 mm. <i>Rings set Ø 92,5 mm.</i>			



POMPA INIEZIONE E INIETTORE
INJECTION PUMP AND INJECTOR

6

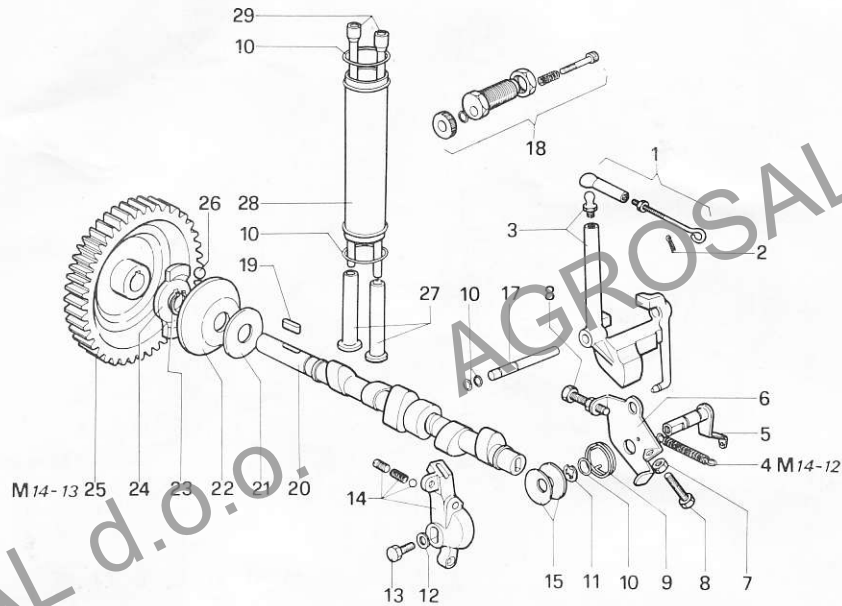


N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	716-11	Raccordo mandata <i>Union</i>			
2	579-21	Anello OR raccordo mandata <i>Oil seal</i>			
3	540-45	Molla valvolina <i>Spring</i>			
4	754-17	Rondella valvolina <i>Washer</i>			
5	956-05	Valvolina <i>Valve</i>			
6	660-07	Pompante Ø 7 mm. <i>Pumping element Ø 7 mm for RD901/2-</i>			
7	656-04	Pompa iniezione <i>Injection pump</i>			
8	754-24	Rondella 4,2 x 9,5 x 1,5 rame <i>Washer (copper)</i>			
9	716-08	Raccordo alimentazione <i>Union</i>			
10	644-08	Polverizzatore <i>Injector</i>			
11	2167	Stock portapolverizzatore completo <i>Injector assembly stock</i>			
12	716-06	Raccordo rifiuto <i>Hose return union</i>			



REGOLATORE GIRI
GOVERNOR

7

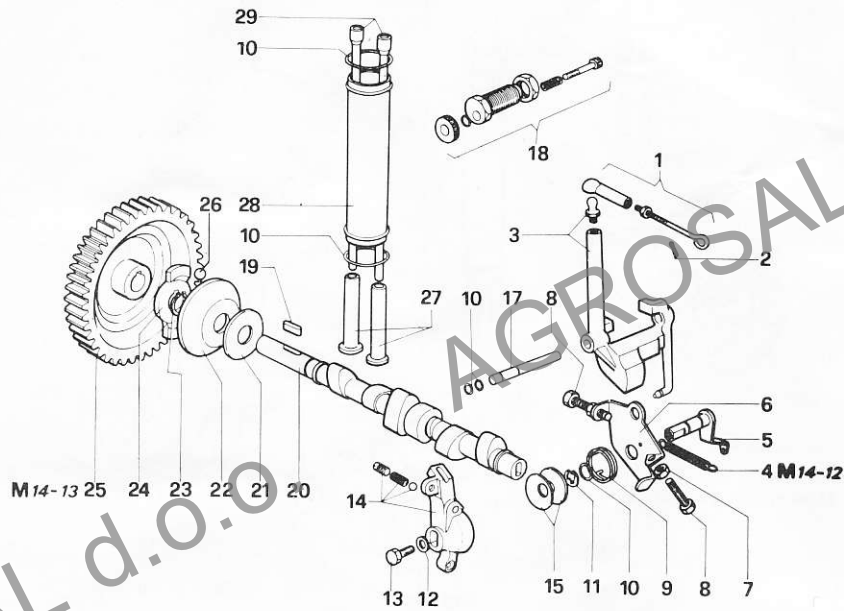


N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	2322	Stock tirante comando pompa iniez. <i>Injection pump bolt</i>	11	016-01	Anello benzing Ø 8 <i>Lock ring</i>
2	244-02	Copiglia 2 x 10 <i>Split</i>	12	771-51	Rondella piana 6,6 x 18 x 2 <i>Washer</i>
3	2320	Stock leva regolatore <i>Governor lever</i>	13	993-39	VTE 6 x 14 <i>Screw</i>
	2330	Stock leva regolatore suppl. idraulico <i>Governor lever automatic device</i>	14	2120	Stock pomello acceleratore <i>Accelerator lever</i>
4	551-09	Molla regolatore <i>Governor spring</i>	15	746-04	Rondella a tazza 12,2 x 28 x 2,25 <i>Washer cup</i>
5	492-77	Leva interna acceleratore compl. <i>Accelerator lever</i>	16	997-10	VTCC 8 x 12 <i>Screw</i>
6	612-03	Piastrina fine corsa acceleratore <i>Accelerator plate</i>	17	600-65	Perno fulcro leva regolatore <i>Axe</i>
7	323-06	Dado 5 x 5 <i>Nut</i>	18	2125	Stock supplemento <i>Supplement</i>
8	993-08	VTE 5 x 20 <i>Screw</i>	19	498-14	Linguetta 4 x 4 x 15 <i>Key</i>
9	547-06	Molla richiamo leva acceleratore <i>Spring</i>	20	2310	Stock albero camme <i>Camshaft set</i>
10	2319	Serie guarnizioni completa RD 901/2 - RD 92/2 <i>Complete gasket set for RD 901/2 - RD 92/2</i>	21	777-09	Rondella rasamento piattello <i>Washer</i>
	2400	Serie guarnizioni smeriglio RD 901/2 - RD 92/2 <i>Overhauling gasket set for RD 901/2 - RD 92/2</i>	22	621-10	Piattello regolatore <i>Governor plate</i>
			23	046-02	Anello seeger E 18 <i>Seeger ring</i>
			24	415-15	Gabbia sfere regolatore <i>Governor cage</i>



REGOLATORE GIRI
GOVERNOR

7

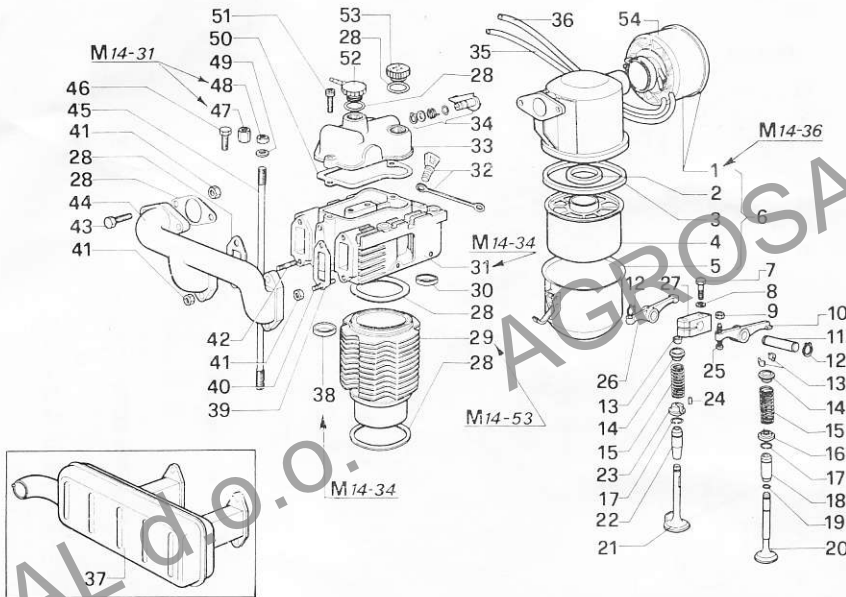


N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
25	468-63	Ingranaggio albero camme <i>Gear camshaft</i>			
26	829-03	Sfera \varnothing 5/8" <i>Ball \varnothing 5/8"</i>			
27	708-13	Punteria <i>Tappet</i>			
28	940-06	Tubo custodia aste bilancieri <i>Protection pipe</i>			
29	071-37	Asta bilanciere <i>Push rod</i>			



TESTA CILINDRO
CYLINDER HEAD

8

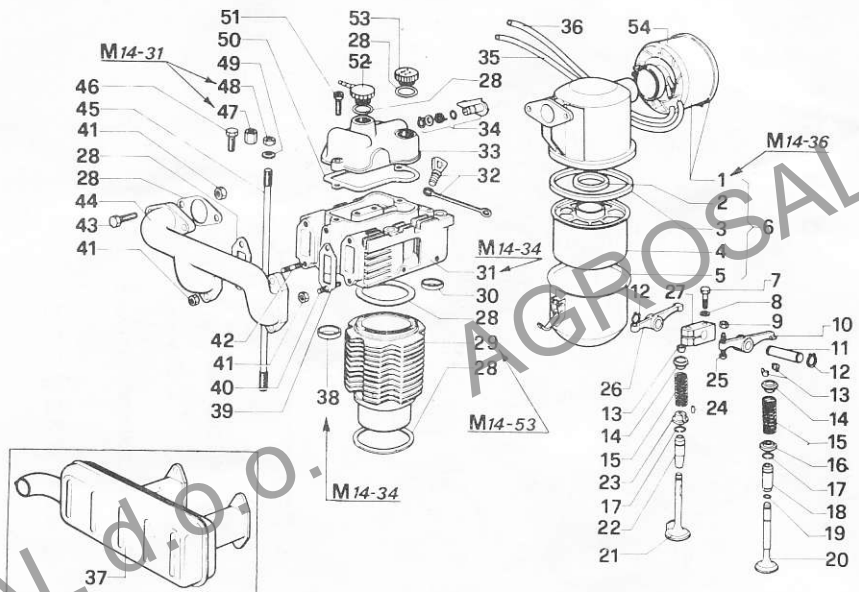


N°	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	670-08	Prefiltro a ciclone completo (FBN) <i>Precyclon air filter</i>	8	771-11	Rondella piana 8,4 x 15 x 1,5 <i>Washer</i>
	670-02	Prefiltro a ciclone completo (Tornilastra) <i>Precyclon air filter</i>	9	323-07	Dado 6 x 6 <i>Nut</i>
2	449-34	Anello distanziale in gomma elemento filtrante (FBN) <i>Spacer rubber</i>	10	104-11	Bilanciere scarico <i>Rocker lever</i>
	449-24	Anello distanziale in gomma elemento filtrante (tornilastra) <i>Spacer rubber</i>	11	600-74	Perno bilancieri <i>Axe</i>
3	579-41	Guarnizione OR coppa olio (FBN) <i>Gasket</i>	12	046-11	Anello seeger E 17 <i>Seeger ring</i>
	449-17	Guarnizione coppa olio (Tornilastra) <i>Gasket</i>	13	809-01	Semicono <i>Lock ring</i>
4	359-13	Elemento filtrante (FBN) <i>Cartridge</i>	14	616-12	Piattello superiore valvola <i>Plate</i>
	264-12	Elemento filtrante (tornilastra) <i>Cartridge</i>	15	540-58	Molla valvola <i>Spring</i>
5	252-23	Coppa olio filtro aria (FBN) <i>Sump</i>	16	616-11	Piattello inferiore valvola <i>Plate</i>
	252-16	Coppa olio filtro aria (Tornilastra) <i>Sump</i>	17	059-01	Anello fermo guida valvola <i>Lock ring</i>
6	387-29	Filtro aria completo <i>Air filter</i>	18	464-07	Guida valvola scarico <i>Exhaust guide</i>
7	993-50	VTE 8 x 55 <i>Screw</i>	19	059-02	Anello fermo valvola scarico <i>Lock ring</i>
			20	960-15	Valvola scarico <i>Exhaust valve</i>



TESTA CILINDRO
CYLINDER HEAD

8

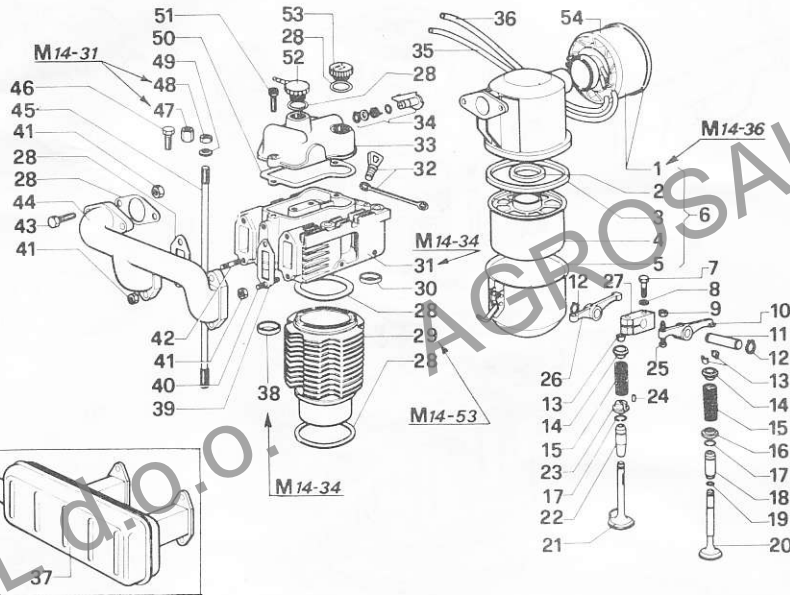


N	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
21	960-19	Valvola aspirazione <i>Inlet valve</i>	30	059-29	Anello sede valvola scarico <i>Valve seat</i>
22	464-04	Guida valvola aspirazione <i>Inlet guide</i>		059-33	Anello sede valvola scarico maggiorazione esterna $\pm 0,5$ mm <i>Valve seat oversize + 0,5 mm</i>
23	616-13	Piattello inferiore valvola con riferimento <i>Plate</i>	31	2382	Stock testa alluminio con guide <i>Cylinder head with guide</i>
24	850-05	Spina elastica 2 x 8 <i>Pin</i>		2383	Stock testa alluminio completa <i>Complete cylinder head</i>
25	726-03	Registro bilancieri <i>Screw</i>	32	2248	Stock tappo cicchetto <i>Bolt</i>
26	104-12	Bilanciere aspirazione <i>Rocker lever</i>	33	2316	Stock coperchio bilancieri <i>Cover rockers complete</i>
27	2313	Stock bilancieri <i>Rockers levers</i>	34	2365	Stock alzavalvola <i>Decompressor</i>
28	2319	Serie guarnizioni completa RD 901/2 - RD 92/2 <i>Complete gasket set for RD 901/2 - RD 92/2</i>	35	934-48	Tubo sfiato L 260 mm. <i>Pipe</i>
	2400	Serie guarnizioni svergolio RD 901/2 - RD 92/2 <i>Overhauling gasket set for RD 901/2 - RD 92/2</i>	36	934-32	Tubo sfiato L 150 mm. <i>Pipe</i>
29	203-12	Cilindro \varnothing 90 mm RD 901/2 <i>Cylinder \varnothing 90 mm RD 901/2</i>	37	526-37	Marmitta <i>Exhaust pipe</i>
	203-13	Cilindro \varnothing 92 mm RD 92/2 <i>Cylinder \varnothing 92 mm RD 92/2</i>	38	059-28	Anello sede valvola aspirazione <i>Valve seat</i>
				059-32	Anello sede valvola aspirazione magg. esterna + 0,5 mm. <i>Valve seat oversize + 0,5 mm.</i>



TESTA CILINDRO
CYLINDER HEAD

8

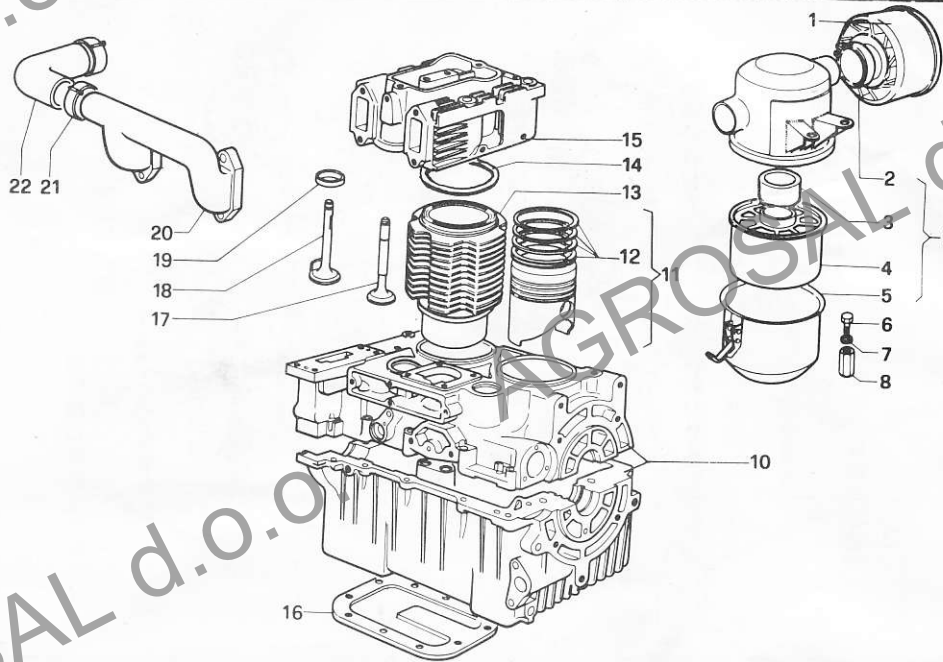


N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
39	448-51	Guarnizione collettore scarico <i>Gasket</i>	52	902-17	Tappo sfiatatoio con beccuccio <i>Bolt</i>
40	676-64	Prigioniero 8 x 40 <i>Stud</i>	53	894-21	Tappo carico olio <i>Oil bolt</i>
41	323-03	Dado 8 x 8 <i>Nut</i>	54	059-38	Anello plexiglas <i>Filter ring</i>
42	676-63	Prigioniero 8 x 44 <i>Stud</i>			
43	993-01	VTE 8 x 25 <i>Screw</i>			
44	211-10	Collettore aspirazione <i>Collector</i>			
45	684-11	Prigioniero cilindro <i>Stud</i>			
46	995-45	VTE 10 x 14 <i>Screw</i>			
47	325-63	Dado speciale testa <i>Nut</i>			
48	323-23	Dado 10 x 125 <i>Nut</i>			
49	771-10	Rondella piana 10,5 x 21 x 4 <i>Washer</i>			
50	448-53	Guarnizione coperchio bilancieri <i>Gasket cover</i>			
51	992-17	VTCEI 8 x 22 <i>Screw</i>			



VARIANTI PER RD 952
VARIATIONS FOR RD 952

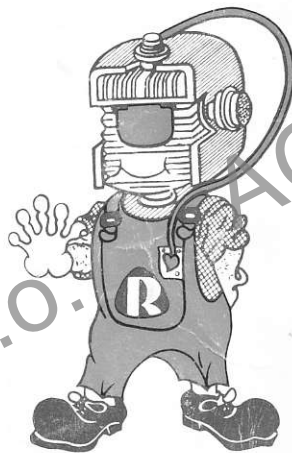
9



N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE-DESCRIPTION	N.	CODICE CODE	DESCRIZIONE-DESCRIPTION
1	059-44	Anello plexiglas <i>Plexiglas bowl</i>	2462		Stock segmenti Ø 95,5 mm <i>Rings set Ø 95,5 mm</i>
2	670-09	Prefiltro deserto (FBN) <i>Precyclon air filter</i>	2463		Stock segmenti Ø 96 mm <i>Rings set Ø 96 mm</i>
3	449-71	Anello distanziale in gomma (FBN) <i>Spacer rubber</i>	13	203-41	Cilindro Ø 95mm <i>Cylinder Ø 95 mm</i>
4	359-16	Elemento filtrante <i>Cartridge</i>	14	2472	Serie guarnizioni completa <i>Complete gasket set</i>
5	252-27	Coppa olio filtro aria <i>Sump</i>	2473		Serie guarnizioni smeriglio <i>Overhauling gasket set</i>
6	995-65	VTE 10x16 <i>Screw</i>	15	2470	Stock testa alluminio con guide <i>Cylinder head with guide</i>
7	771-14	Rondella piana 10,5x21x2 <i>Washer</i>	2471		Stock testa alluminio completa <i>Complete cylinder head</i>
8	325-86	Dado alto testa <i>Nut</i>	16	248-43	Coppa olio <i>Oil sump</i>
9	387-52	Filtro aria con prefiltro deserto <i>Air filter</i>	17	960-43	Valvola scarico <i>Exhaust valve</i>
10	2484	Stock carter motore RD 952 <i>Crankcase</i>	18	960-42	Valvola aspirazione <i>Inlet valve</i>
11	2458	Stock pistone Ø 95 mm <i>Piston set Ø 95 mm</i>	19	059-43	Anello sede valvola aspirazione <i>Valve seat</i>
	2459	Stock pistone Ø 95,5 mm <i>Piston set Ø 95,5 mm</i>	20	211-19	Collettore aspirazione <i>Collector</i>
	2460	Stock pistone Ø 96 mm <i>Piston set Ø 96 mm</i>	21	375-33	Fascetta <i>Clamp</i>
12	2461	Stock segmenti Ø 95 mm <i>Rings set Ø 95 mm</i>	22	510-19	Manicotto in gomma <i>Rubber sleeve</i>

AGROSAL d.o.o.

OSAL d.o.o.



AGROSAL d.o.o.

AGROSAL d.o.o.

496 - 07	
4 - 79	1.000

RUGGERINI motori

42040 VIELLA BAGNO (Reggio Emilia) - Telef. (0522) 55221 (10 linee ricer. automatica) - TELEX 530321 MOTRUG -

.o.o.

AGROS

OSAL d.o.o.