

COTEMME

FABBRICA MOTORI S.R.L.

42100 REGGIO EMILIA (ITALY)
VIA F.LLI BANDIERA 21/1 - TEL. 71644 (3 LINEE)
TELEX N. 53437 COTMOTOR

USO E MANUTENZIONE MOTORI

USE AND MAINTENANCE ENGINES

USAGE ET ENTRETIEN MOTEURS

TIPO
TYPE

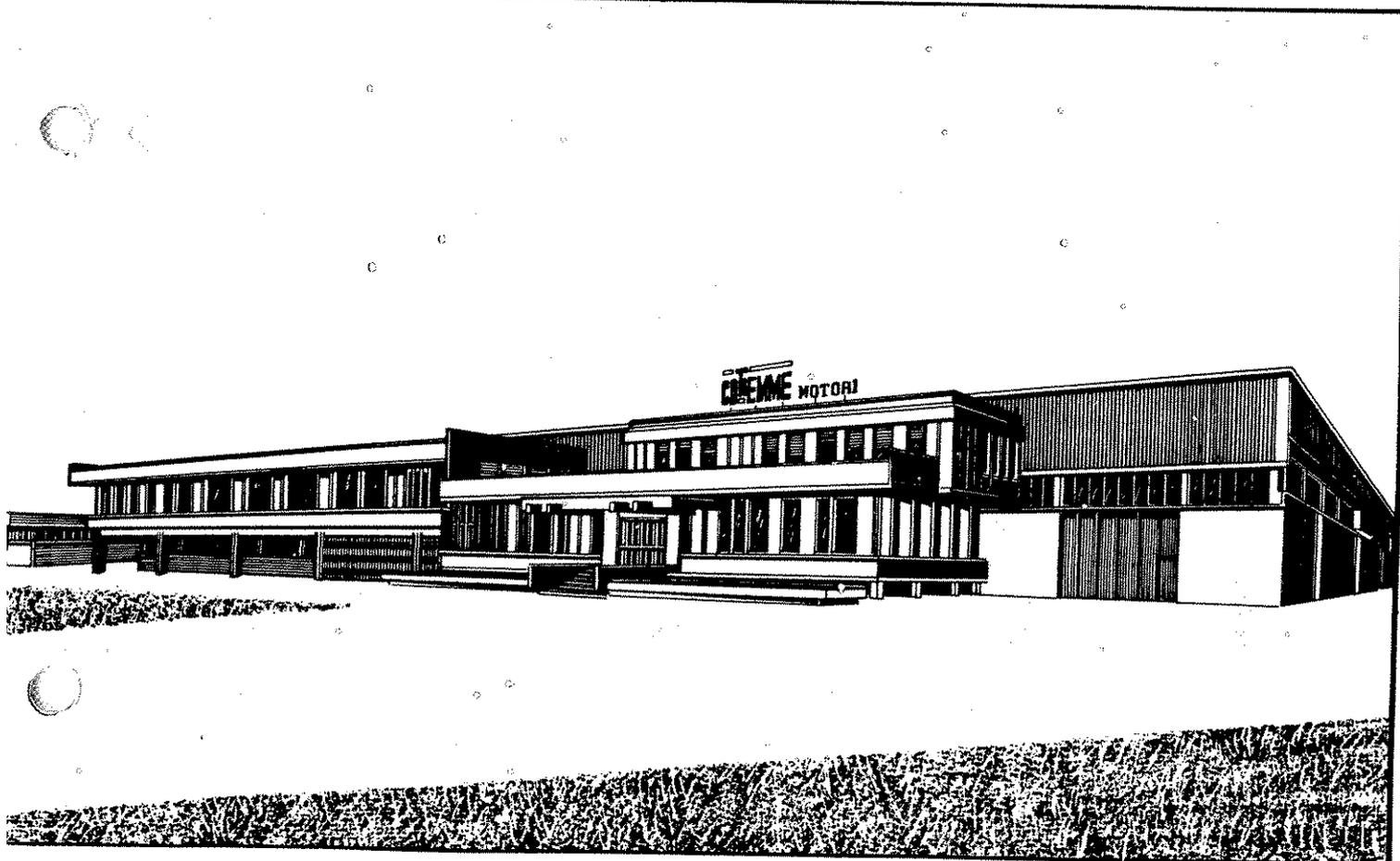
CA 150

CA 250

CA 350

CA 450

CA 550



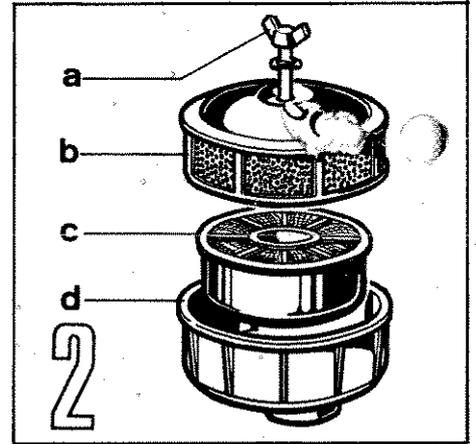
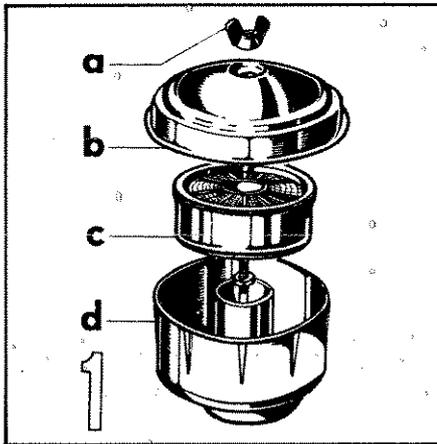
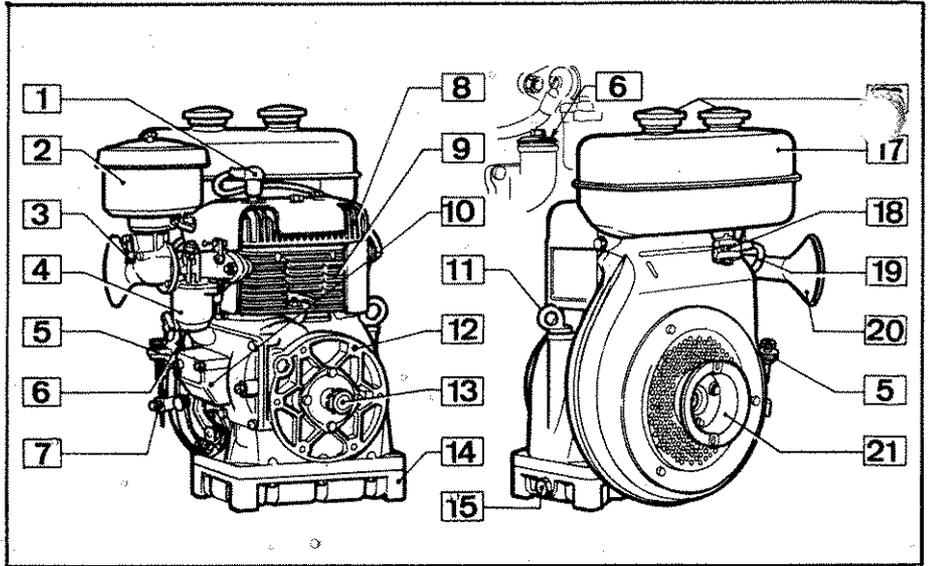
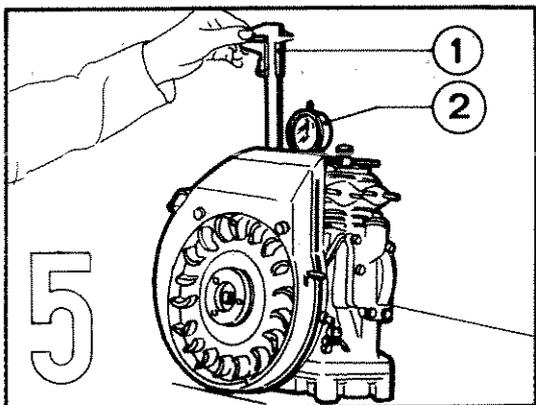
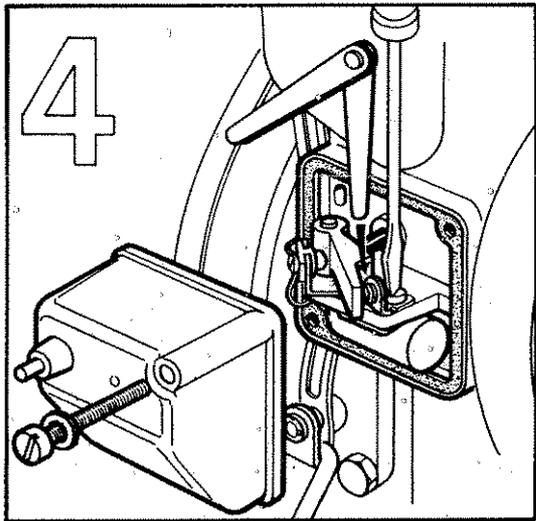
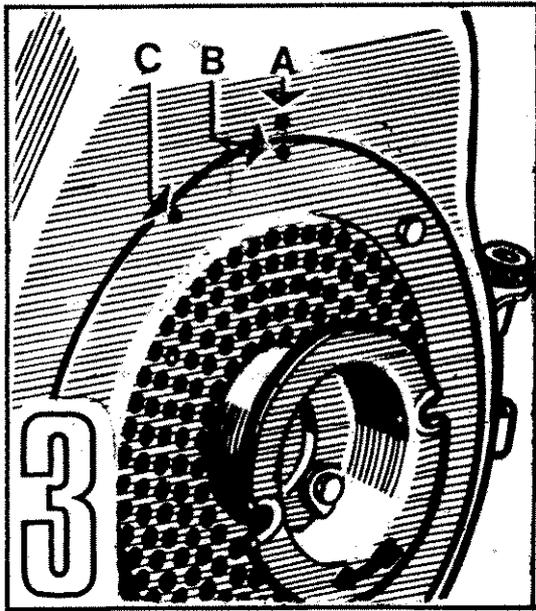


ILLUSTRAZIONE MOTORE

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1) Candela | 11) Asta livello olio |
| 2) Filtro aria a bagno d'olio | 12) Fori fissaggio flangiature |
| 3) Levetta starter | 13) Albero presa di forza |
| 4) Carburatore | 14) Portina di fondo |
| 5) Pomello acceleratore | 15) Tappo scarico olio |
| 6) Sfiatatoio | 16) Tappi serbatoio |
| 7) Morsetto cavo acceleratore | 17) Serbatoio combustibile |
| 8) Testa | 18) Rubinetto combustibile |
| 9) Cilindro | 19) Tubo combustibile |
| 10) Coperchio puntine. | 20) Tubo di scarico |
| | 21) Puleggia avviamento |

ELEMENTI CARATTERISTICI

| | CA 150 | CA 250 | CA 350 | CA 450 | CA 550 |
|--|--|---------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Ciclo | A scoppio a 4 tempi | | | | |
| Alesaggio | 58 m/m | 68 m/m | 78 m/m | 82 m/m | 92 m/m |
| Corsa | 56 m/m | 60 m/m | 69 m/m | 80 m/m | 80 m/m |
| Cilindri | No. 1 verticale | | | | |
| Cilindrata | 148 cm ³ | 218 cm ³ | 330 cm ³ | 423 cm ³ | 532 cm ³ |
| Senso di rotazione | Sinistro (guardando il motore lato presa di forza) | | | | |
| Regime potenza max | 3600 g/m | 3600 g/m | 3200 g/m | 3200 g/m | 3200 g/m |
| Capacità olio carter | lt. 0,900 | lt. 0,900 | lt. 1,200 | lt. 2,050 | lt. 2,050 |
| Capacità serbatoio combust. a petrolio | Petrolio lt. 3,3 Benzina lt. 0,3 | | Petrolio lt. 6,9 Benzina lt. 0,3 | | |
| Capacità serbatoio combust. a benzina | Benzina lt. 3,6 Riserva lt. 0,4 | | Benzina lt. 7,2 Riserva lt. 0,3 | | |
| Peso a secco | Kg. 20,4 | Kg. 21,5 | Kg. 28,3 | Kg. 43,8 | Kg. 43,8 |
| Raffreddamento ad aria forzata | | | | | |
| Alimentazione a petrolio con avviamento a benzina o a sola benzina agricola o industriale (NO 84÷86) | | | | | |
| Avviamento a strappo mediante funicella | | | | | |
| Accensione a volano magnete | | | | | |

MESSA IN MOTO DEL MOTORE

A) MOTORE FUNZIONANTE A PETROLIO

- 1) Avviare il rubinetto 18) spostando la leva a destra (immissione benzina nel carburatore);
- 2) Portare la levetta del carburatore 4) nella posizione AVVIAMENTO;
- 3) Avviare il motore avvolgendo la funicella attorno alla puleggia 21). Dare un forte strappo facendo girare la puleggia nel senso indicato nella freccia riportata sulla puleggia stessa;
- 4) Ai primi scoppi riportare la levetta 4) sulla posizione MARCIA;
- 5) Spostare tutto a sinistra la levetta del rubinetto 18) (immissione di petrolio nel carburatore).

B) MOTORE FUNZIONANTE A BENZINA

Procedere come ai punti 1) - 2) - 3) - 4).

ARRESTO DEL MOTORE

A) MOTORE FUNZIONANTE A PETROLIO

Chiudere il rubinetto 18) portando la levetta in posizione verticale ed attendere che il motore si fermi da sè.

B) MOTORE FUNZIONANTE A BENZINA

Premere l'interruttore di massa posto sulla centralina esterna 10).

MOTORE INATTIVO

Svitare la candela ed introdurre nel vano della medesima due cucchiari di olio motore girando contemporaneamente la puleggia avviamento.

Ripartire la candela e girare nuovamente la puleggia lasciando il motore in posizione di compressione.

RODAGGIO

E' IMPORTANTE non sottoporre un motore nuovo ad un carico superiore al 70% del suo carico normale, ALMENO PER LE PRIME 50 ORE DI FUNZIONAMENTO.

MANUTENZIONE

FILTRO ARIA A BAGNO D'OLIO

Pulire accuratamente il filtro giornalmente.

- 1) Togliere il coperchio b) svitando il galletto a).
- 2) Lavare nel petrolio o nella nafta la massa filtrante c) previa estrazione della medesima dalla vaschetta inferiore d).
- 3) Togliere l'olio contenuto nella vaschetta d), lavare l'interno e provvedere al riempimento sino al livello con olio nuovo.

RIFORMIMENTO OLIO

- 1) Effettuare il primo rifornimento alla consegna del motore.
 - 2) Effettuare il primo cambio dopo 20 ore di funzionamento.
 - 3) Cambiare successivamente l'olio ogni 60 ore lavorative.
- Controllare frequentemente il livello e provvedere ad eventuali aggiunte con: olio SAE 40 ÷ 50 in estate e SAE 20 ÷ 30 in inverno.

RIFORMIMENTO COMBUSTIBILE

Versare il combustibile dopo averlo accuratamente filtrato, sino a raggiungere circa 1 cm. dall'orlo di riempimento.

CONTROLLO CANDELA

Gli elettrodi della candela devono essere ad una distanza di mm. 0,7.
 Grado termico 25 ÷ 35 per funzionamento a petrolio.
 Grado termico 150 per funzionamento a benzina.

RIASSUNTO DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

- 1) Verificare l'olio nella coppa ogni 8 ore di funzionamento.
- 2) Verificare il livello olio nel filtro aria ogni 8 ore di funzionamento.
- 3) Cambiare l'olio nella coppa ogni 60 ore di funzionamento.
- 4) Pulire il filtro combustibile del carburatore ogni 100 ore di funzionamento e dopo le prime 5 ore di lavoro che seguono un lungo periodo di inattività.
- 5) Controllare la candela ogni 40 ore di funzionamento.

SUGGERIMENTI PER ELIMINARE I PIU' COMUNI INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO DEL MOTORE

| Inconvenienti | Cause | Rimedi |
|--|--------------------------|---|
| MOTORE NON PARTE O DA' SCOPPI IRREGOLARI | CANDELA | Pulire la candela dalle incrostazioni e controllare la distanza della puntine. Sostituire la candela. |
| | MANCA CORRENTE | Controllare lo statore del volano magneta e la bobina esterna sostituendola se difettosa. |
| | CARBURAZIONE | Smontare la vaschetta carburatore. Pulire i dosatori minimo e massimo. Controllare il tubo di alimentazione che non sia otturato. |
| MOTORE NON RENDE IN POTENZA | DISTRIBUZIONE | Controllare il gioco delle valvole. |
| | SCARSA CARBURAZIONE | Pulire i dosatori del carburatore. |
| | MANCA DI COMPRESIONE | Smerigliare le valvole. |
| MOTORE CONSUMA OLIO | SEGMENTI USURATI | Sostituire i segmenti perchè usurati. |
| | LIVELLO OLIO TROPPO ALTO | Ridurre il livello olio nella posizione prescritta. |
| MOTORE BATTE IN TESTA | INCROSTAZIONE | Smontare la testa e pulirla accuratamente dai residui carboniosi. |
| | POTENZA INSUFFICIENTE | Se non è errato il rapporto dei giri di trasmissione, evidentemente la potenza assorbita è superiore a quella del motore. |

Le descrizioni e le illustrazioni contenute nel presente libretto si intendono a titolo indicativo e non impegnativo.

ISTRUZIONI PER LA MESSA IN FASE DELL'ACCENSIONE A VOLANO MAGNETE

Come si evidenzia nella fig. 3, l'accensione avviene quando il punto « B » praticato sul volano combacia con il punto « A » praticato sul convogliatore con il pistone in compressione.

Per la regolazione dell'anticipo si agisce sull'apertura delle puntine che vanno controllate con uno spessimetro come si vede nella fig. 4.

L'apertura delle puntine deve essere compresa tra 0,7 e 0,4 mm.

Nel rimontare un motore smontato se non si riesce ad ottenere la fase sopra descritta, significa che l'albero a camme è fuori fase; quindi occorre smontare di nuovo il motore e girare di un dente l'albero a camme:

- a) nel senso orario, se la fase dell'accensione è da anticipare;
 - b) nel senso antiorario, se la fase dell'accensione è da ritardare.
- Il controllo della fase d'accensione va fatto anche in occasione della sostituzione delle puntine.

Nel caso di motori a rotazione antioraria (sinistri) i riferimenti B e C si invertono cioè il C è il punto d'accensione e il B il punto morto. Nel caso che ritorni più comodo si può anche controllare l'anticipo d'accensione misurandolo sulla corsa del pistone con un calibro 1 o ancora meglio con un comparatore ad orologio 2 come si vede nella fig. 5 ed osservando che per i motori normali gli anticipi e le corse del pistone sono come indicati nella tabella sotto riportata.

| MOTORE tipo | Ø Volano | ANTICIPO | | |
|-------------|----------|----------|------------------------------------|----------------------|
| | | Gradi | mm. sulla circonferenza del volano | mm. di corsa pistone |
| CA 150 | 181 | 27° | 43 | 3,61 |
| CA 250 | 181 | 27° | 43 | 3,83 |
| CA 350 | 216 | 28° | 53 | 5,22 |
| CA 450 | 275 | 27° | 65 | 5,55 |
| CA 550 | 275 | 27° | 65 | 5,55 |