



**MPM 5/170 CX**

**Manuale d'istruzione  
Operating manual**

## **GARANZIA**

Ogni macchina è dotata di un certificato di garanzia che deve essere compilato e spedito alla GEN SET all'atto dell'acquisto.

## **RICAMBI**

I pezzi di ricambio devono essere ordinati come segue:

**Per il motore:** Rivolgersi ad un centro di assistenza della ditta Lombardini Intermotor citando i numeri di riferimento segnati sul libretto "Uso e manutenzione ricambi" della INTERMOTOR.

**Per il generatore e relativa apparecchiatura:** Rivolgersi direttamente alla GEN SET citando il numero di matricola della macchina e i numeri di codice indicati nella tavola ricambi a pag. 15.

**N.B.** - La ditta Lombardini Intermotor garantisce una efficente assistenza con una fitta rete di rappresentanze su tutto il territorio nazionale ed estero.

## **GUARANTEE**

Each machine has a certificate of guarantee to be filled in and returned to GEN SET at time of purchase.

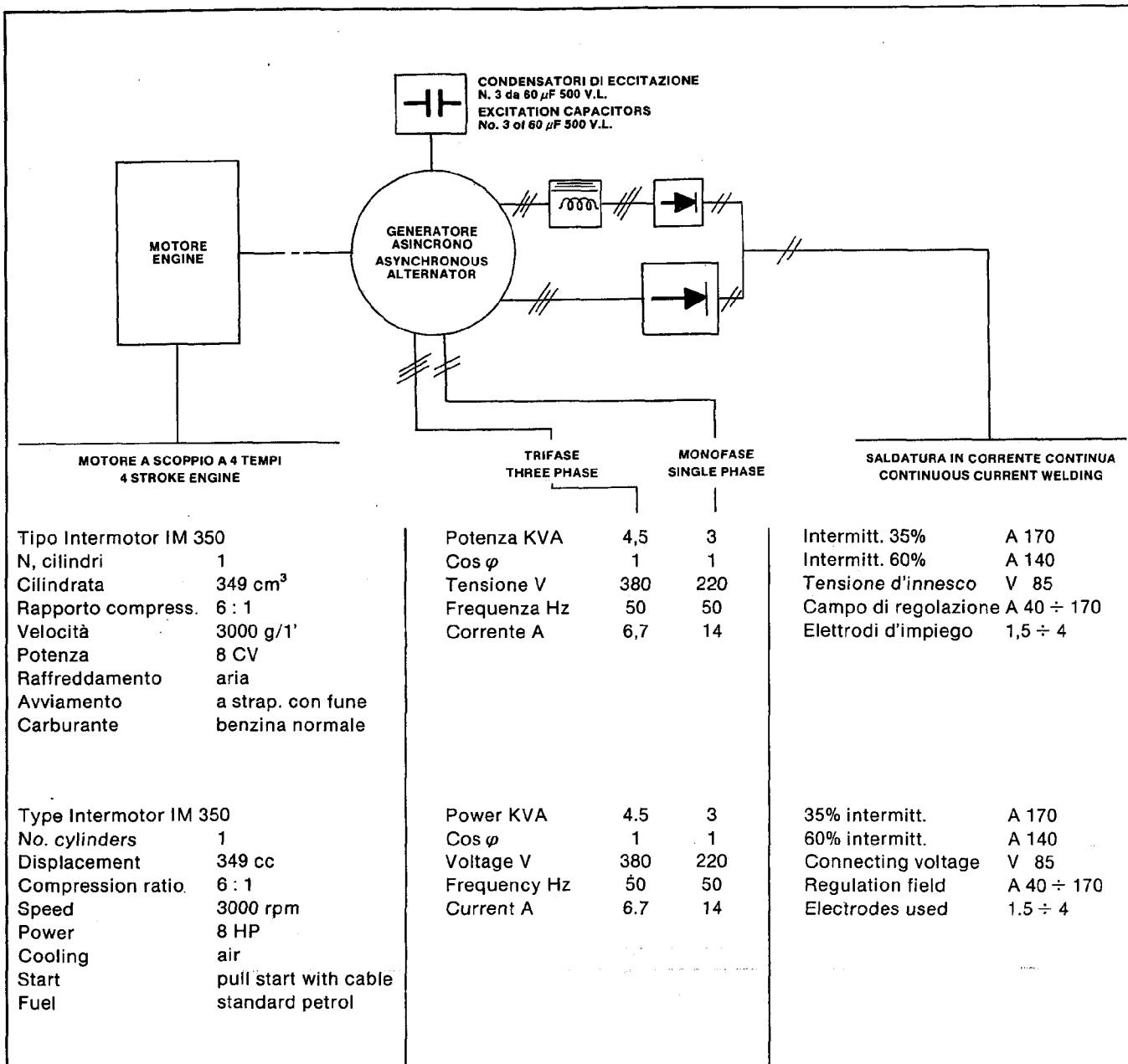
## **SPARE PARTS**

The spare parts must be ordered as follows:

**For engine:** Get in touch with a Lombardini Intermotor service centre quoting the reference numbers indicated on INTERMOTOR's "Spare parts maintenance and use" hand book.

**For generator and related equipment:** Get in direct touch with GEN SET quoting the type machine and the part numbers indicate on the page 15.

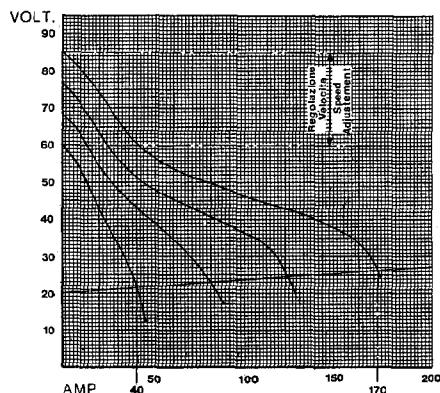
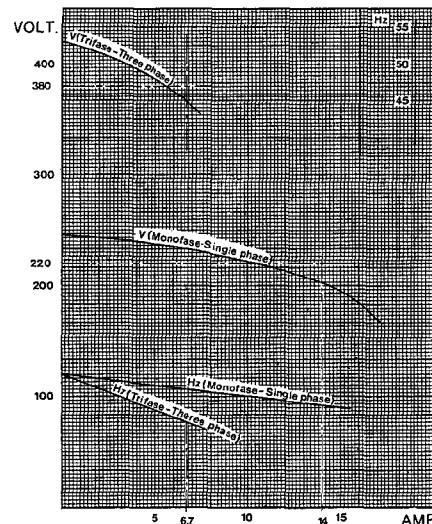
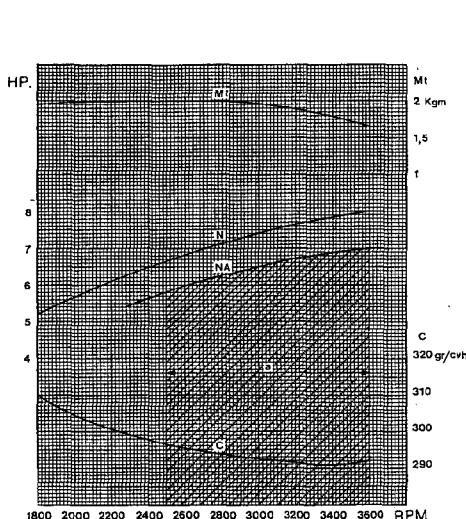
**N.B.** - Lombardini Intermotor guarantee proper assistance with a wide range of representatives all over the country and abroad.



N = Potenza in servizio intermit. - Intermittent duty power

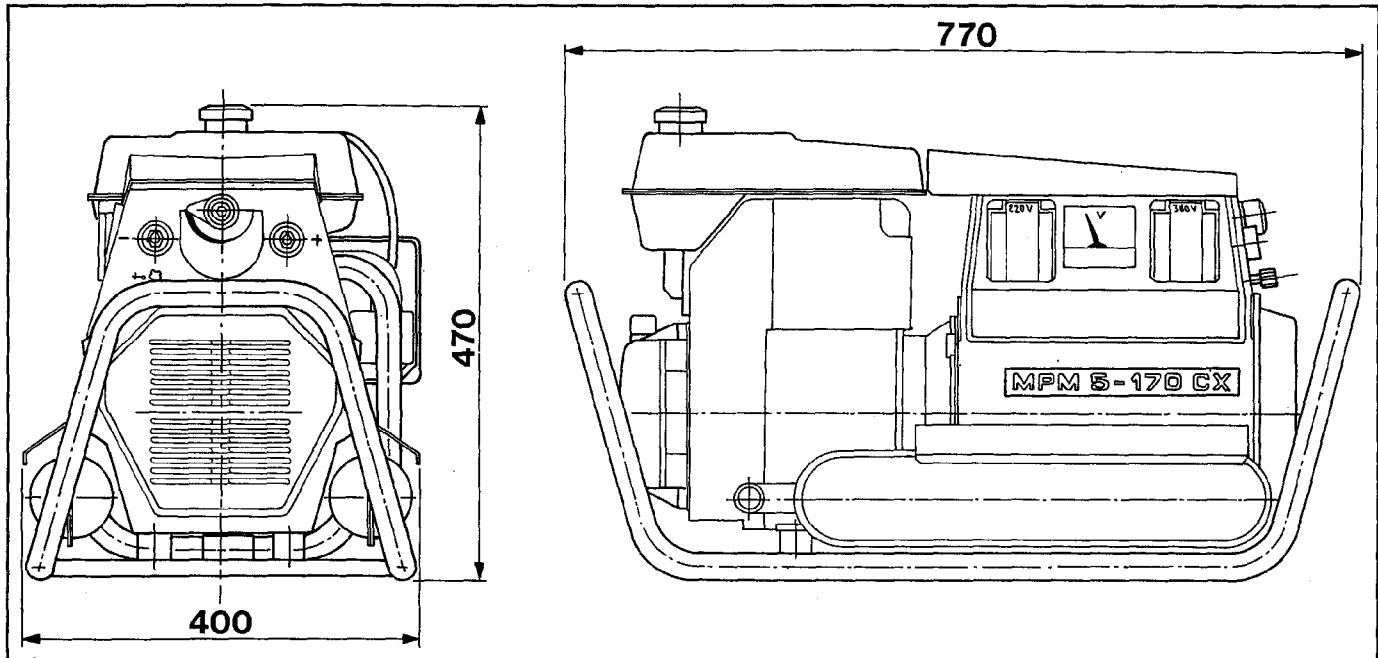
NA = Potenza in servizio continuo - Continuous duty power

a = Velocità e potenza in servizio continuo - Continuous duty power and speed



## DIMENSIONI DEL GRUPPO - SIZE OF UNIT

**Peso a secco kg 75 - Dry weight 75 kgs**



### **NORME DI SICUREZZA**

- L'ambiente in cui viene fatto funzionare il gruppo motosaldatrice **dove essere ampio e arieggiato**, nel caso fosse necessario l'impiego in un ambiente ristretto è indispensabile provvedere a scaricare i gas all'esterno a mezzo di apposite tubazioni.
- Osservare di non far funzionare la motosaldatrice in vicinanza di contenitori di sostanze infiammabili o in ambienti con esalazioni esplosive.
- Il rifornimento di carburante va fatto esclusivamente a motore spento.
- Il collegamento a "Terra" della motosaldatrice è obbligatorio quando si utilizza come gruppo elettrogeno. Il collegamento va fatto con treccia di rame di sezione non inferiore a 4 mm<sup>2</sup> tra il morsetto (G) e una efficiente "Terra". Per ambienti umidi (bagnati) o con rilevanti masse metalliche (carpenteria pesante) è indispensabile che venga interposto tra il gruppo elettrogeno e l'apparecchio utilizzatore una protezione differenziale (30 mA).
- Controllare l'efficienza d'isolamento delle connessioni e dei cavi impiegati.
- Eventuali controlli di parti elettriche vanno eseguite a motore spento oppure solo da personale specializzato.
- Usare sempre durante le operazioni di saldatura adeguate protezioni: maschera, guanti.
- Fare attenzione di far funzionare la motosaldatrice sufficientemente distante dal luogo di saldatura in modo da impedire che scintille possano incendiare eventuali perdite di carburante del motore a scoppio.

### **SAFETY STANDARDS**

- The environment in which the welding machine **is to be operated must be large and airy**. If it is to be used in a small space, it is indispensable to discharge the gases outside by means of proper pipes.
- Make sure you do not use the welder near containers of inflammable substances or in environments where there are explosive fumes.
- Filling up with fuel must be done only when the engine is off.
- The welding machine's earth connection is necessary when it is used as a generating unit. The connection is to be made with a copper plait with a size of not less than 4 sq. mms between the terminal (G) and "earth". For damp (wet) environments or heavy steel structural work there must be a differential protection (30 mA) between the generating unit and the electrical tools.
- Check the effective insulation of the connections and wires used.
- Any inspections of electrical parts must be made when the engine is idle or only by specialized staff.
- Always using suitable protection during welding: mask gloves.
- Make sure that the welding machine is used fairly far off from the welding site to avoid sparks setting fire to any fuel leaks from the engine.

## **ENERALITA'**

a MPM 5/170 CX è una motosaldatrice in corrente continua con:

Ottimo innesco e stabilità dell'arco di saldatura  
Prestazioni eccezionali con tutti i tipi di elettrodi  
Possibilità di utilizzazione come gruppo elettrogeno professionale in corrente alternata a 50 Hz tri/monofase.

## **GENERAL INFORMATION**

The MPM 5/170 CX is a continuous current welding machine with:

- Excellent striking voltage and stability of the welding arc
- Exceptional performance with all kinds of electrodes
- Possibility of it being used as a professional generator unit in D.C. at 50 Hz three/single phase.

## **MOTORE A SCOPPIO 4 TEMPI**

Monocilindrico, raffreddato ad aria, distribuzione a valvole laterali, accensione con alternatore ad alta tensione, regolatore automatico a masse centrifughe, acceleratore con comando a distanza, stop con comando diretto, avviamento a strappo, filtro aria a secco, marmitta silenziatrice, montaggio su telaio tubolare a mezzo sostegni antivibranti.

## **FOUR STROKE ENGINE**

Single cylinder, air cooled, side valve timing, start up with high voltage alternator, automatic centrifugal regulator, remote controlled accelerator, direct control stop, pull start, dry air filter, silencer, mounted on tubular chassis by means of vibration-damping mountings.

## **GENERATORE**

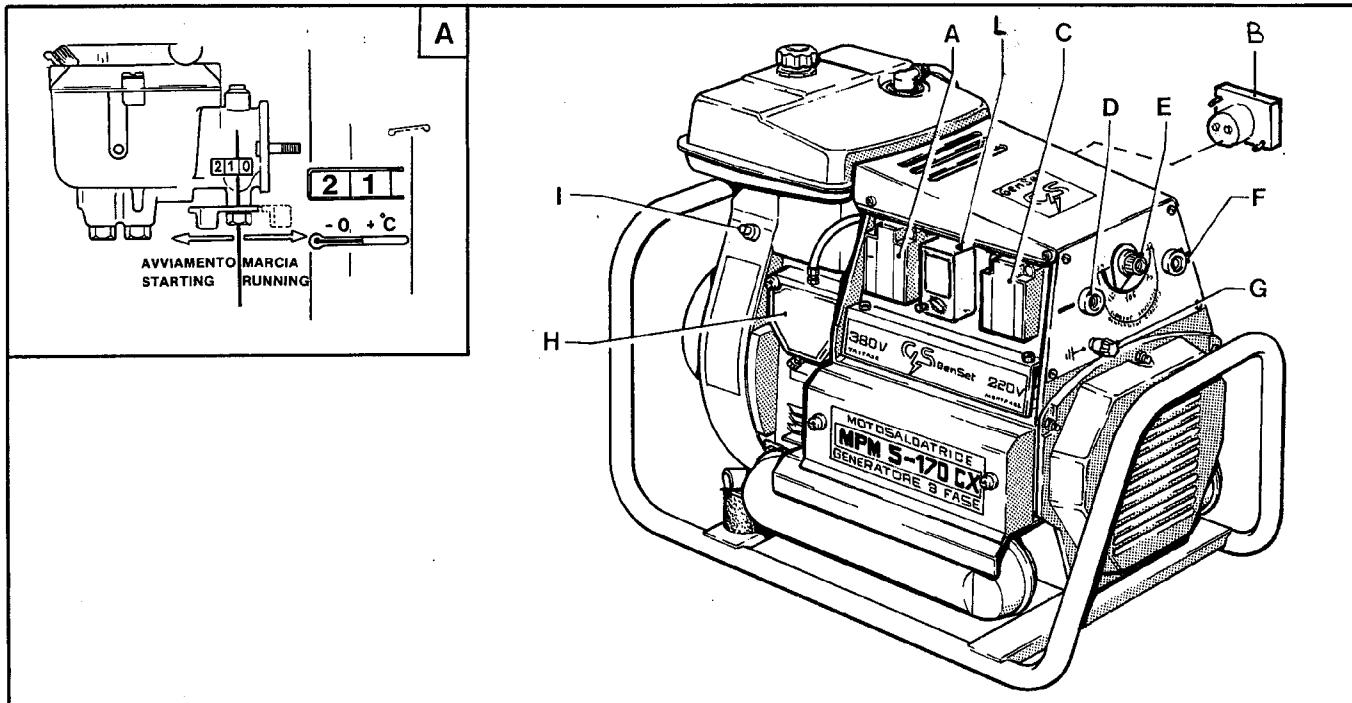
Il generatore del gruppo MPM 5/170 CX è del tipo asincrono con eccitazione a condensatori, e pertanto con eccellenti caratteristiche meccaniche di robustezza e di semplicità; non richiede alcuna manutenzione, perché privo di organi strisciati come collettore e spazzole. Il rotore è costituito da un pacco lamellare con gabbia di alluminio pressofuso.

Il dimensionamento e la messa a punto di queste parti attive costituiscono un nuovo principio che ha consentito di rendere un generatore asincrono adatto al servizio di saldatura e che la GEN SET ha regolarmente brevettato.

## **GENERATOR**

The generator of the MPM 5/170 CX unit is asynchronous with condenser excitation and therefore with excellent mechanical features of sturdiness and simplicity; it requires no maintenance as it has no sliding parts such as slip rings and brushes. The rotor consists of a lamellar pack with die cast aluminium stand.

The sizing and setting up of these active parts represents a new principle which has made the asynchronous generator suitable for welding services and which has been appropriately patented by GEN SET.



## DESCRIZIONE DEI COMANDI

- (A) Presa di corrente trifase.
- (B) Voltmetro di tensione monofase.
- (C) Presa di corrente monofase.
- (D) Presa per cavo di saldatura "Negativo".
- (E) Manopola acceleratore per la regolazione della velocità e della corrente di saldatura.
- (F) Presa per cavo di saldatura "Positivo".
- (G) Morsetto di "Massa" per il collegamento a "Terra".
- (H) Scatola della leva di accelerazione del motore.
- (I) Pulsante di arresto.
- (L) Interruttore differenziale

## ISTRUZIONI PER L'USO

### Attenzione:

Il gruppo è fornito senza olio.  
Provvedere al rifornimento di 0,6 litri di olio di buona qualità tenendo presente la giusta viscosità per ogni temperatura segnata qui a seguito:

### Climi estivi

Temperatura superiore ai 18 °C - SAE 40-50.

### Climi invernali

Temperatura tra 0 ÷ 18 °C - SAE 20 W.

### Climi rigidi

Temperatura inferiore a 0 °C - SAE 10 W.

## AVVIAMENTO DEL MOTORE (Fig. A)

A rifornimento di olio e di carburante avvenuto procedere come segue:

- Per motore a freddo spostare la levetta dello starter in posizione (2).

## DESCRIPTION OF THE CONTROLS

- (A) Three phase current socket.
- (B) Single phase voltage voltmeter.
- (C) Single phase current socket.
- (D) "Negative" welding lead socket.
- (E) Accelerator knob to regulate welding speed and current.
- (F) "Positive" welding lead socket.
- (G) "Earth" terminal for "earth" connection.
- (H) Engine acceleration lever box.
- (I) Stop button.
- (L) Differential switch

## INSTRUCTIONS FOR USE

### Caution:

The unit is supplied without oil.  
Obtain a supply of 0.6 liters of good quality oil, bearing in mind the appropriate viscosity for each of the temperatures indicated hereunder:

### Summer climates

Temperature of over 18 °C - SAE 40-50

### Winter climates

Temperature between 0 ÷ 18 °C - SAE 20 W

### Rigid climates

Temperature below 0 °C - SAE 10 W.

## STARTING OF ENGINE (Fig. A)

After filling up with oil and fuel, proceed as follows:

- When the engine is cold, put the starter lever in position (2).

- Ruotare la manopola dell'acceleratore (**E**) a circa metà corsa.
- Eseguire l'avviamento a strappo.
- Riportare la levetta dello starter in posizione (**0**) ad avviamento avvenuto.
- Lasciare il motore a funzionare alla velocità minima per circa 4 ÷ 5 minuti in modo da consentire un regolare riscaldamento.
- Secondo l'impiego del gruppo procedere come segue.

#### **IMPIEGO COME GRUPPO ELETTRICO**

- Collegare a "Terra" il gruppo mediante un cavo da 4 mm<sup>2</sup> tra il morsetto (**G**) e una terra efficiente.
- Accelerare il motore ruotando la manopola (**E**) in fondo corsa sino quando il voltmetro (**B**) indica la tensione di targa (alla tensione di targa monofase corrisponde la tensione di targa trifase).

#### **IMPIEGO COME MOTOSALDATRICE**

- Innestare le spine dei cavi di saldatura nelle prese (**D**) e (**F**) osservando le giuste polarità a secondo il tipo di elettrodo che si impiega (basico X pinza positivo; rutile X pinza negativo).
- Regolare la corrente di saldatura ruotando la manopola (**E**). Tener presente che i valori riportati sul frontale sono indicativi e pertanto la scelta di corrente da parte dell'operatore ha un ruolo importante ai fini di saldatura di buona qualità.
- Impiegare cavi di lunghezza proporzionata alla sezione come segnato a seguito:  
lunghezza m 5 sezione 25 mm<sup>2</sup>  
lunghezza m 10 sezione 35 mm<sup>2</sup>  
lunghezza m 15 sezione 50 mm<sup>2</sup>

#### **SPEGNIMENTO DEL GRUPPO**

- Chiudere rubinetto benzina.
- Ruotare il pomolo di regolazione (**E**) in direzione antioraria, fino a superare l'indicazione 40 A, quindi dopo aver lasciato girare alcuni minuti il motore al minimo, premere il pulsante di massa (**I**).

#### **AVVERTENZE E CONSIGLI UTILI**

È importante conservare il motore in perfette condizioni, si consiglia perciò la rigorosa osservanza delle norme di manutenzione riportate nel catalogo "Uso e manutenzione" dell'Intermotor onde evitare inconvenienti ed una conseguente perdita di potenza del generatore.

#### **LIVELLO OLIO**

Ogni 8 ore verificare e rabboccare il livello olio (fino al limite del traboccamento). Sostituirlo completamente ogni 50 ore. (Vedi Fig. 11, pag. 9).

**N.B.** - Per le prime 20 ore non prelevare potenza superiore al 70% della massima.

- Turn the accelerator knob (**E**) half way round.
- Pull the starter.
- Put the starter lever back on position (**0**) after having started up.
- Let the engine run at minimum speed for about 4/5 minutes to warm it up.
- Depending on the use of the unit, proceed as follows:

#### **USE AS GENERATING UNIT**

- Connect the unit to the "earth" by means of a 4 sq. mms wire between terminal (**G**) and an earth.
- Speed up the engine turning the knob (**E**) at end stroke until the voltmeter (**B**) indicates the voltage given on the plate (single phase voltage corresponds to three phase voltage given on the plate).

#### **USE AS A WELDING MACHINE**

- Connect the plugs of the welding leads to the sockets (**D**) and (**F**) making sure the polarity is right according to the type of electrode used (basic for positive pliers; rutile for negative pliers).
- Regulate the welding current turning the knob (**E**). Remember that the values indicated on the front are indicative and therefore the choice of current by the operator is important when it comes to good quality welding.
- Use wires in proportion with the sizes indicated below:  
length 5 m, size 25 sq. mms  
length 10 m, size 35 sq. mms  
length 15 m, size 50 sq. mms

#### **HOW TO TURN OFF THE UNIT**

- Turn the petrol cock off.
- Turn the adjustment knob (**E**) in an anticlockwise direction until you get beyond the 40 A indication and then, after letting the engine run slowly for a few minutes, press the earth button (**I**).

#### **WARNING AND ADVICE**

It is important to keep the engine in perfect condition and therefore strict adherence is suggested to all the maintenance standards indicated in the Intermotor "Use maintenance" catalogue, to avoid inconveniences and a consequence loss of generator power.

#### **OIL LEVEL**

Every 8 hours check and fill up the oil level (up to overflow level). Replace completely every 50 hours. (See Fig. 11, page 9).

**N.B.** - In the first 20 hours do not exceed powers over 70% of maximum.

## **CAUSE DI SCARSO RENDIMENTO DEL MOTORE**

### **FILTRO ARIA SPORCO**

Eseguire ogni 25 ore la pulizia del filtro aria come indicato in figura da 1 a 4. Per ambienti particolarmente polverosi ogni 8 ore.

#### **Operazioni**

- (1) Togliere il filtro
- (2) Lavarlo in benzina
- (3) Strizzarlo avvolto in uno straccio
- (4) Bagnarlo in olio e strizzare

### **FILTRO BENZINA SPORCO**

Per garantire un'efficiente alimentazione di carburante al motore controllare ogni 50 ore lo stato di pulizia del filtro benzina.

#### **Operazioni**

- (5) Togliere il filtro
- (6) Lavarlo in benzina

### **RUTTORE O PUNTINE (7)**

Controllare ogni 300 ore lo stato di usura delle puntine, registrarle con uno spessimetro lasciando tra una puntina e l'altra, in condizioni di max apertura, uno spazio di 0,65 mm.

### **RUBINETTO BENZINA SPORCO**

Controllare ogni 250 ore lo stato di pulizia del rubinetto e procedere all'eventuale rimozione delle impurità accumulate sul fondo del serbatoio.

#### **Operazioni**

- (8) Togliere il rubinetto e sciacquare bene il serbatoio con benzina
- (9) Lavare il rubinetto con benzina.

### **CANDELA (10)**

Ogni 300 ore togliere la candela e pulirla con spazzola metallica e benzina, controllare con uno spessimetro lo spazio tra un elettrodo e l'altro di 0,8 mm, sostituirla in caso di usura degli elettrodi.

#### **Candele consigliate:**

Bosch WIDA - Marelli CW4N - Champion L90 DLGF50.

## **CAUSES OF POOR ENGINE PERFORMANCE**

### **DIRTY AIR FILTER**

Every 25 hours clean the air filter as shown in the figure 1-4. In very dusty environments do this every 8 hours

#### **Operations**

- (1) Remove the filter
- (2) Wash it in petrol
- (3) Squeeze it in a cloth
- (4) Damp it in oil and squeeze it.

### **DIRTY PETROL FILTER**

To guarantee good fuel feed to the engine every 50 hours check to make sure the petrol filter is clean.

#### **Operations**

- (5) Remove the filter
- (6) Wash it in petrol

### **CONTACT BREAKER OR POINTS (7)**

Every 300 hours check the wear of the points, regap them with a feeler gauge, leaving a space of 0.65 mms in maximum aperture conditions, between one point and another.

### **DIRTY PETROL COCK**

Every 250 hours check to see that the cock is clean and if necessary remove any impurities which have accumulated on the bottom of the tank.

#### **Operations**

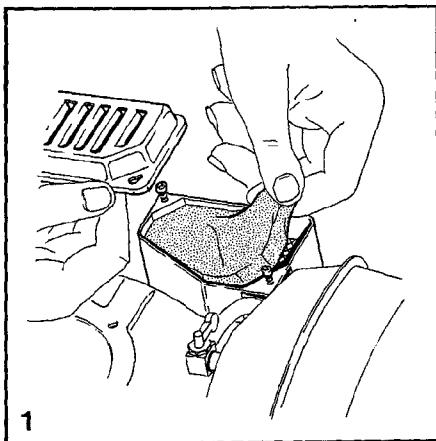
- (8) Remove the cock and rinse the tank carefully with petrol.
- (9) Wash the cock with petrol.

### **SPARK PLUG (10)**

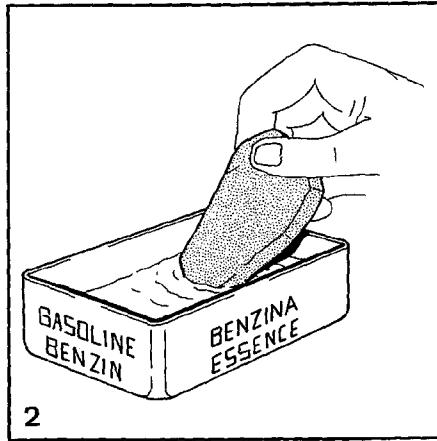
Every 300 hours remove the spark plug and clean it with a metal brush and petrol. Check the space between one electrode and another with a feeler gauge. This should be 0.8 mms. Replace in case of wear of the electrodes.

#### **Suggested spark plugs:**

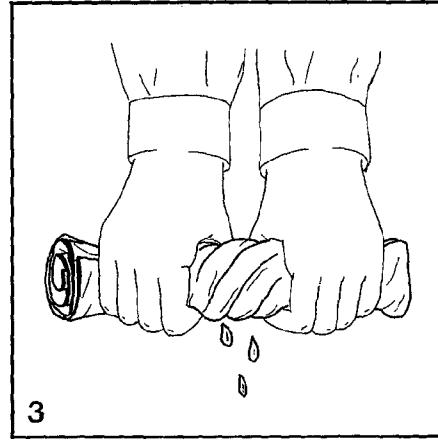
Bosch WIDA - Marelli CW4N - Champion L90 DLGF50.



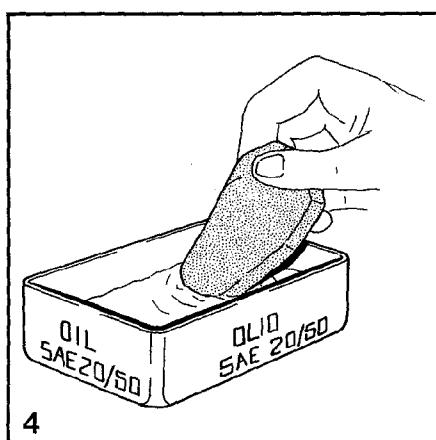
1



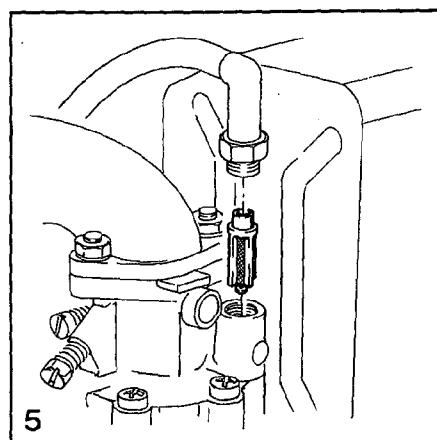
2



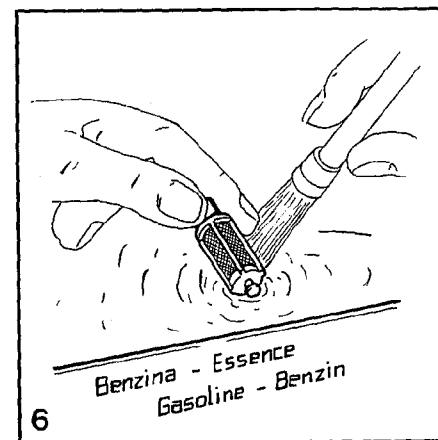
3



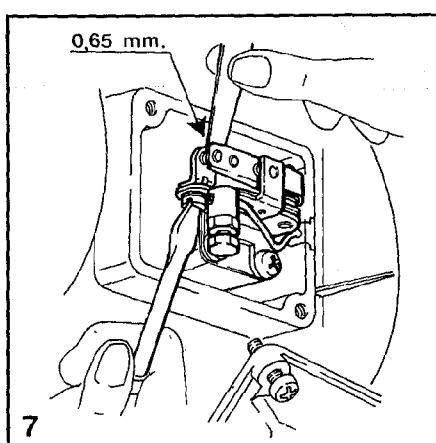
4



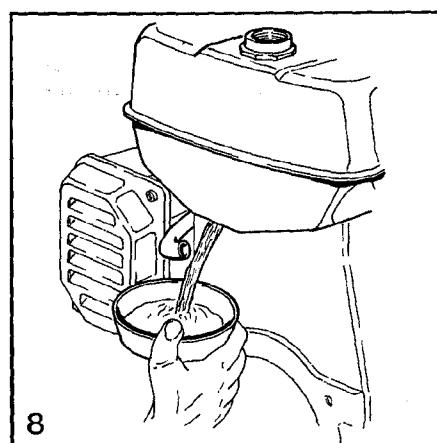
5



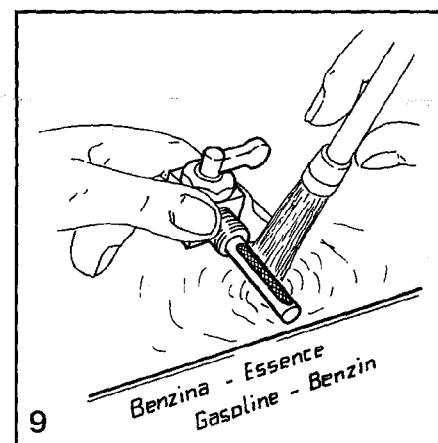
6



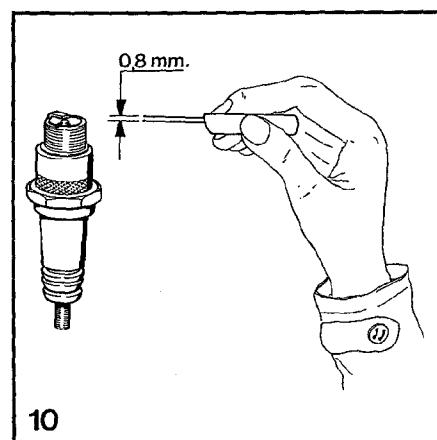
7



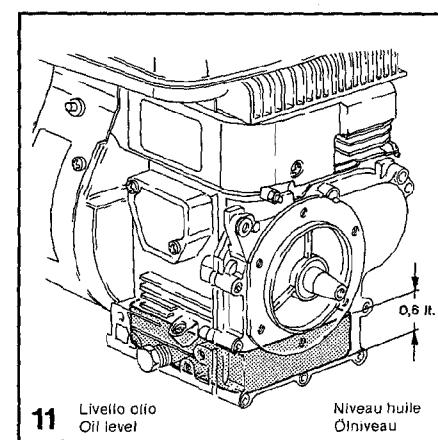
8



9



10

11 Livello olio  
Oil levelNiveau huile  
Ölniveau

**RICERCA GUASTI**  
**GENERATORE**      **TROUBLE SHOOTING**  
**GENERATOR**

A	B		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Gruppo avviato con carico inserito The unit is started up with load inserted	Cavi e collegamenti in corto circuito Wires and connections shortcircuited	Condensatori, prese di corrente e morsettiere scollegate Condensers, current sockets and terminals disconnected	Carico eccessivo Overload	Diodi interrotti Diodes disconnected	Diodi in cortocircuito Diodes shortcircuited	Voltmetro guasto Voltmeter broken down	Condensatori in corto circuito Condensers shortcircuited	Manopola acceleratore Accelerator knob	Avvolgimento in corto circuito Winding shortcircuited	Realtanze difettose Faulty resistances
Non si autoeccita No self-excitation		●	●	●			●	●	●			●	
Si disecchia inserendo il carico De-excitation inserting the load					●								
Il voltmetro indica tensione molto ridotta The voltmeter indicates very low voltage				●			●				●		
Non eroga corrente No current delivered			●	●			●	●	●				
Saldatura difettosa Faulty welding						●	●						
Non salda No welding			●	●		●	●					●	

**CONTROLLI - CHECKS**

**RIMEDI - REMEDIES**

- |            |   |   |
|------------|---|---|
| <b>1</b>   | Verificare che l'avviamento del gruppo avvenga senza alcuna inserzione del carico<br>Check that the unit starts up without inserting the load   | Togliere il carico<br>Remove the load   |
| <b>2</b>   | Tolto il carter superiore controllare che non vi siano cavi in cortocircuito tra loro causa le spellature delle guaine protettive isolanti<br><br>Remove the upper casing and check to see if any wires have shortcircuited due to peeling of the protective sheaths  | Isolare mediante nastro o guaine isolanti gli eventuali cavi guasti, ancorarli tra loro per impedire che vibrazioni causino nuovi guasti<br><br>Insulated by means of tape or insulating sheaths any broken wires, anchor them together to stop vibrations causing new breakdowns |
| <b>3</b>   | Tolto il carter superiore controllare che tutte le connessioni dei cavi e dei collegamenti interni abbiano un sicuro contatto elettrico<br>After removing the upper casing, check that all the wire and internal connections have good electrical contact   | Ripristinare un buon contatto elettrico di tutte le connessioni<br>Restore good electrical contact of all connections   |
| <b>4</b>   | Controllare che il carico non risulti superiore ai dati di targa del gruppo<br>Check that the load is not higher than the unit plate data   | Ridurre il carico<br>Reduce the load  |
| <b>5-6</b> | Smontare il coperchio frontale della carcassa e con un tester inserito come ohmmetro e collegato come segnato in figura (A) controllare che tra le piastre e i singoli morsetti vi sia un solo senso di conduzione di corrente. Un diodo è interrotto quando invertendo tra loro i puntali del tester non si riscontra mai conduzione di corrente, un diodo è in corto-circuito quando invertendo tra loro i puntali del tester si ha sempre conduzione di corrente<br><br>Disassemble the front lid of the housing and with a tester inserted as an ohmmeter and connected as shown in the figure (A), check that between plates and the individual terminals there is only one direction of current conduction. A diode is disconnected when inverting the tester prods no current conduction is ever encountered; a diode is shortcircuited when there is constant current conduction on inverting the tester prods. | Sostituire la piastra che ha dei diodi guasti<br><br>Replace the plate with the broken diodes   |

## CONTROLLI - CHECKS

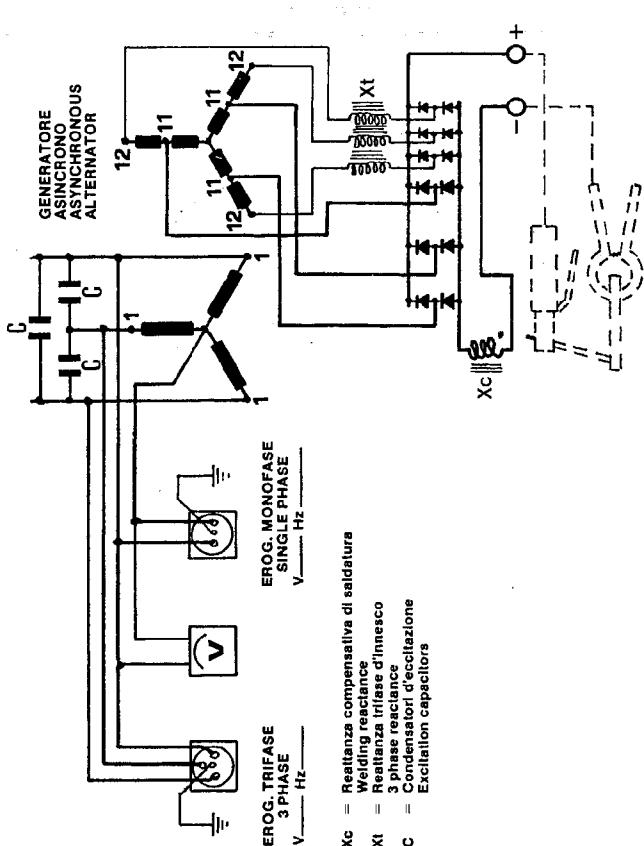
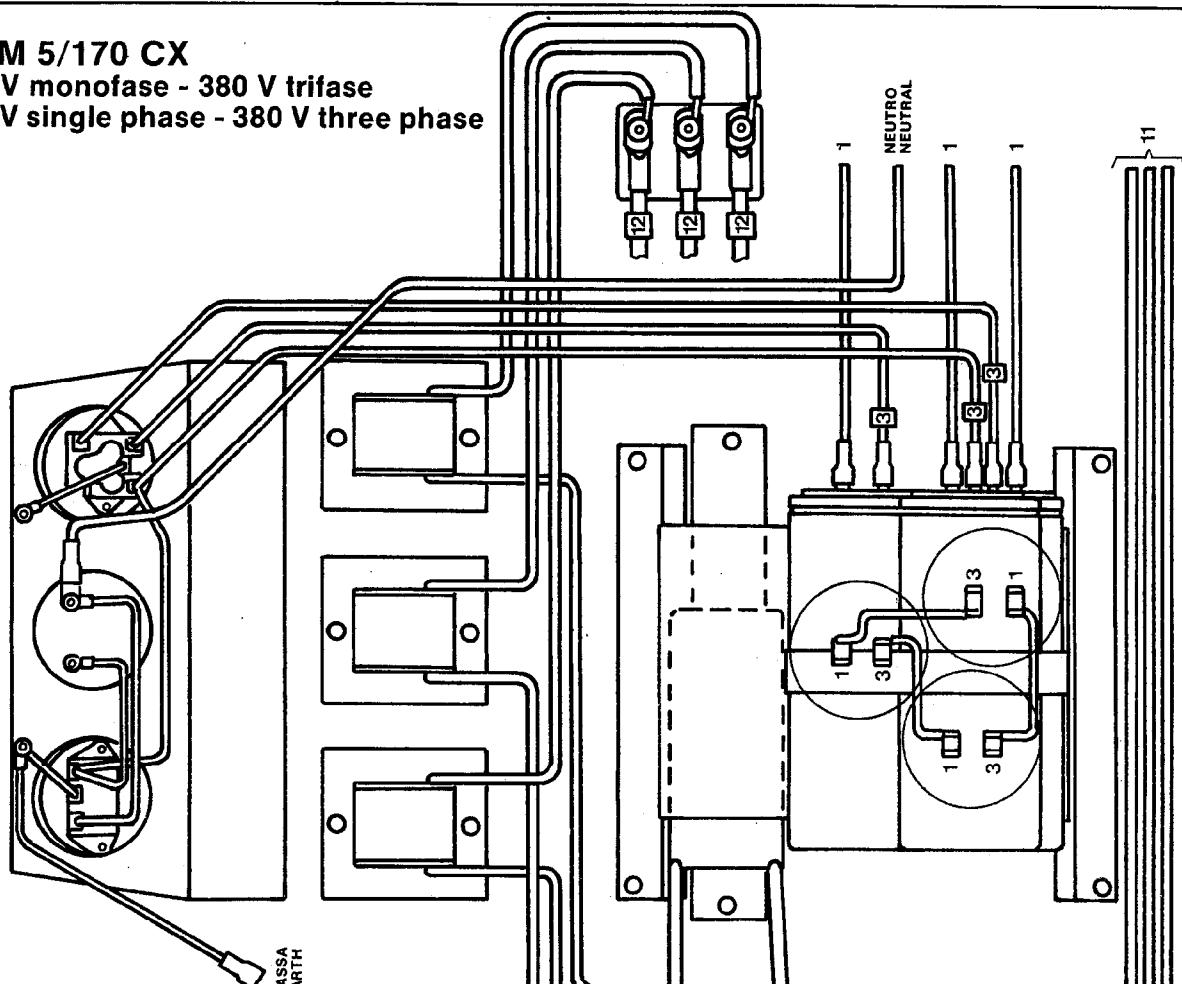
## RIMEDI - REMEDIES

<b>7</b>	Se il voltmetro non segna controllare con un tester se esiste tensione alle prese di corrente; se esiste significa che il voltmetro è guasto If the voltmeter does not work, check with a tester if there is voltage at the current sockets; if there is, this means the voltmeter has broken down	Sostituire il voltmetro Replace the voltmeter
<b>8</b>	Tolto il carter superiore e tolti tutti i cavi collegati ai condensatori toccare con i puntali di un tester inserito come ohmmetro con scala x 100, i terminali di un condensatore per volta ed osservare: a) se l'indice del tester segna un momentaneo passaggio di corrente, il condensatore è efficiente b) se l'indice del tester va fondo scala ciò indica che il condensatore è in corto-circuito  After removing the upper casing and all the wires connected to the condensers, touch the terminals of each tester one at a time with the prods of a tester inserted as an ohmmeter with scale x 100 and see: a) if the tester index shows a temporary passage of current, this means that the capacitor is working b) if the tester index drops to the bottom of the scale, this means that the condenser is shortcircuited	Sostituire i condensatori guasti Replace the broken down condensers
<b>9</b>	Controllare che con la manopola ( <b>E</b> ) in fine corsa il gruppo sia completamente accelerato, ossia: velocità 3300 g/1' - frequenza 55 Hz riferiti al funzionamento a vuoto. Dovendo tarare il fine corsa della manopola ( <b>E</b> ) procedere come segue (vedi Fig. B - pag. 10): - regolare la vite ( <b>2</b> ) alla velocità di 3300 giri/1' - con la manopola ( <b>E</b> ) in fondo corsa la leva ( <b>1</b> ) deve essere leggermente staccata dalla vite ( <b>2</b> ) - nelle condizioni di cui sopra bloccare il filo dell'acceleratore con la vite ( <b>3</b> )  Check that when the knob ( <b>E</b> ) is at end run the unit has fully accelerated, i.e. speed 3300 rpm, frequency 55 Hz referred to idle running. If you have to adjust the end run of the knob ( <b>E</b> ) proceed as follows (see Fig. B - page 10): - adjust the screw ( <b>2</b> ) to the speed of 3300 rpm - with the knob ( <b>E</b> ) on end run the lever ( <b>1</b> ) must be slightly detached from the screw ( <b>2</b> ) - under these conditions block the accelerator wire with the screw ( <b>3</b> )	Eseguire la taratura della manopola ( <b>E</b> ). Se necessario sostituire il filo dell'acceleratore  Adjust the knob ( <b>E</b> ). If necessary, replace the accelerator wire
<b>10</b>	Scollegare i 3 cavi ( <b>11</b> ) dal raddrizzatore (vedi schema pag. 12) e i 3 cavi ( <b>12</b> ) dalla morsettiera e dopo essersi accertati che i condensatori sono efficienti (vedi pos. <b>8</b> ) far funzionare il gruppo alla massima velocità con solo inseriti i condensatori. Se con un tester non si riscontra tensione ai condensatori ciò sta ad indicare che l'avvolgimento è in corto circuito  Disconnect the three wires ( <b>11</b> ) from the rectifier (see diagram page 12) and the three wires ( <b>12</b> ) from the terminal board and after having made sure that the capacitors are efficient (see position <b>8</b> ) operate the unit at top speed with only the condensers connected. If with a tester no voltage is found at the condensers, this means that the winding has shortcircuited	Sostituire la carcassa completa di stator avvolto  Replace the casing complete with wound stator
<b>11</b>	Controllare che le connessioni delle reattanze sia sui morsetti del raddrizzatore che sulla morsettiera interna abbiano un sicuro contatto elettrico; controllare che le tre reattanze siano isolate da massa  Check that the reactance connections both on the rectifier terminals and one the internal terminal board have a good electrical contact; check that the three reactances are insulated from earth	Ripristinare dei sicuri contatti elettrici su tutte le connessioni. Sostituire quelle reattanze che scaricassero a massa  Restore good electrical contacts to all the connections. Replace the reactance which discharge earth

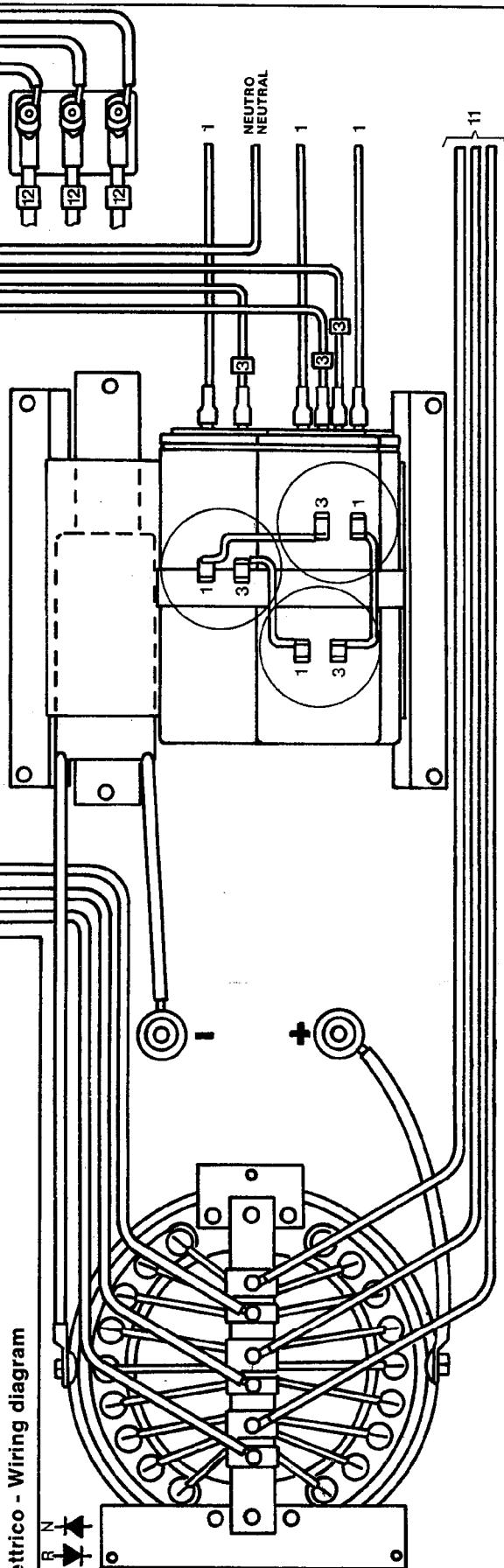
# MPM 5/170 CX

220 V monofase - 380 V trifase

220 V single phase - 380 V three phase



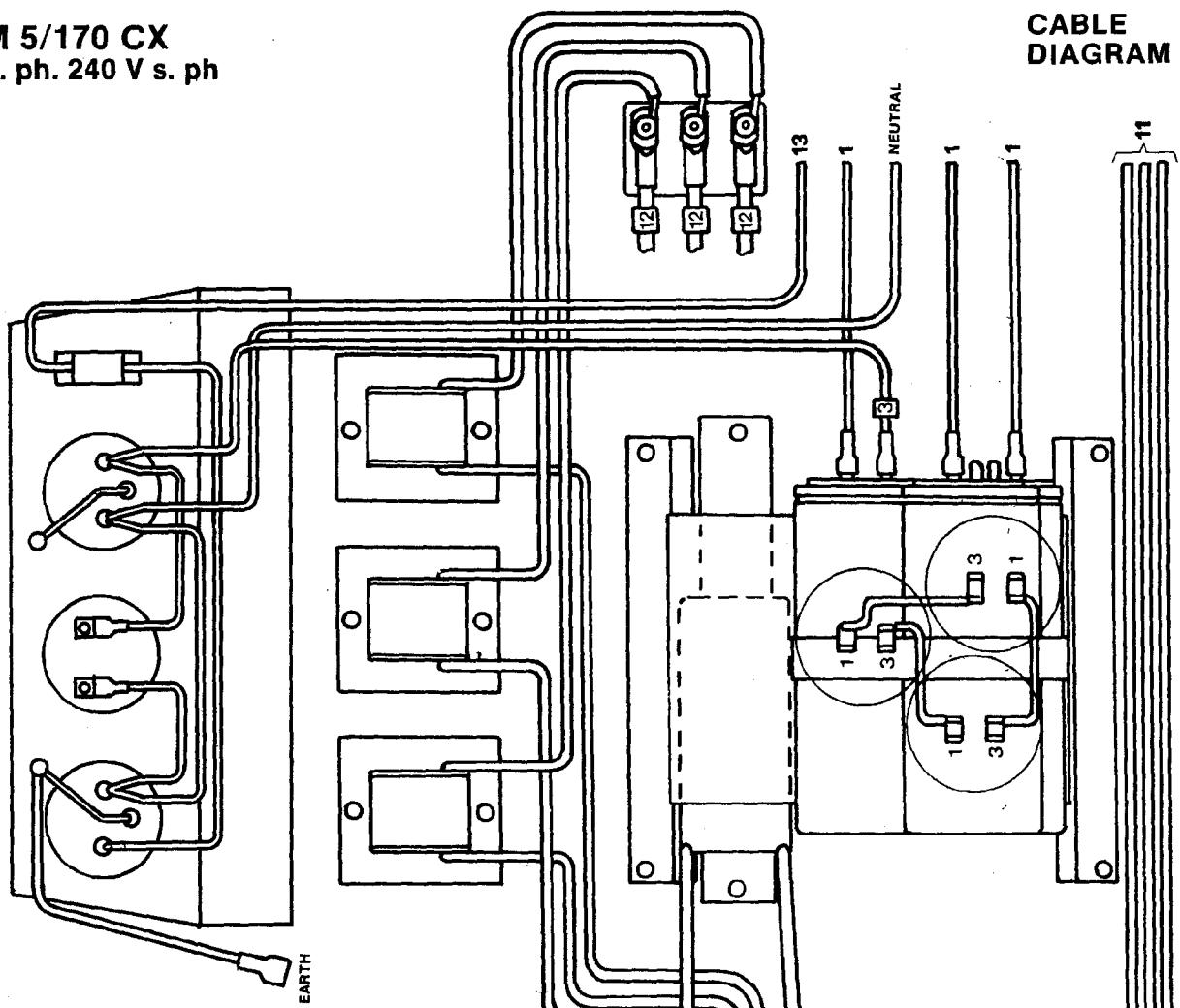
Schema elettrico - Wiring diagram



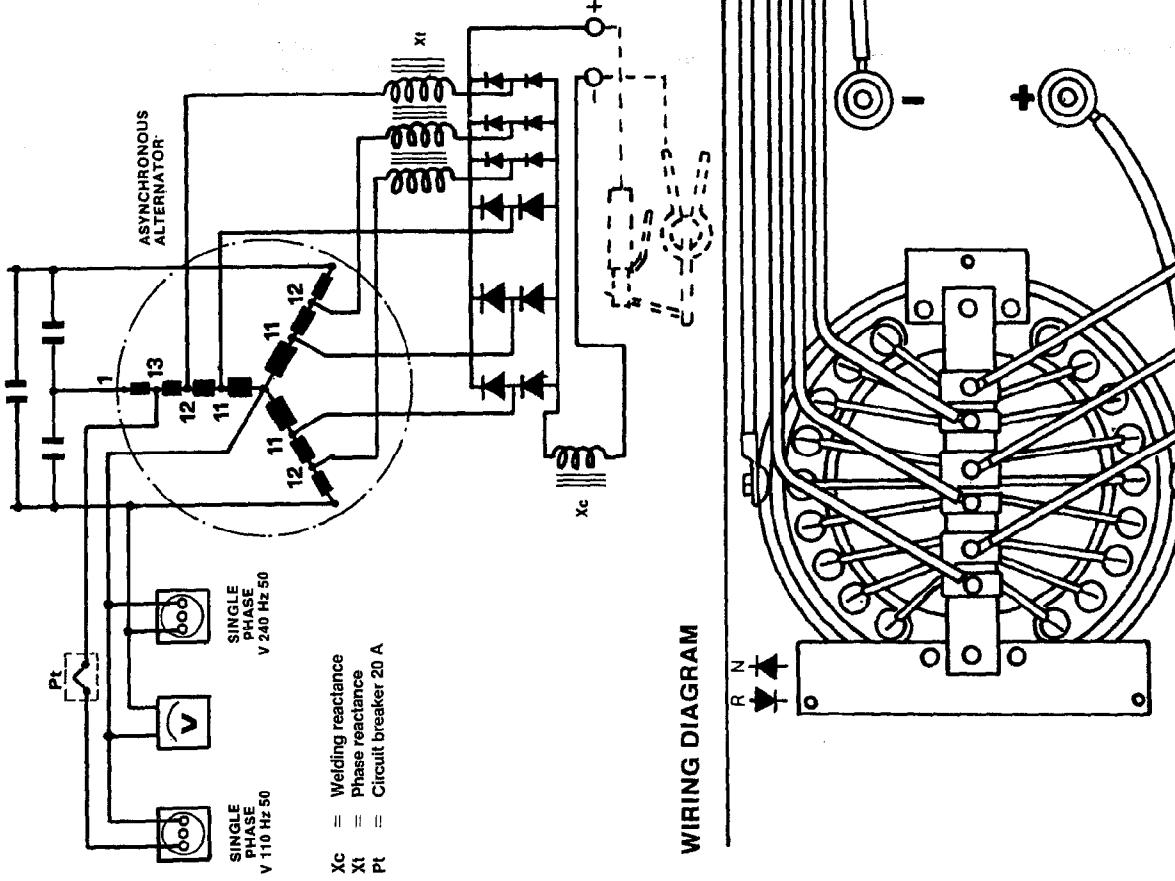
Schema cablaggi - Cable diagram

**MPM 5/170 CX**  
110 s. ph. 240 V s. ph

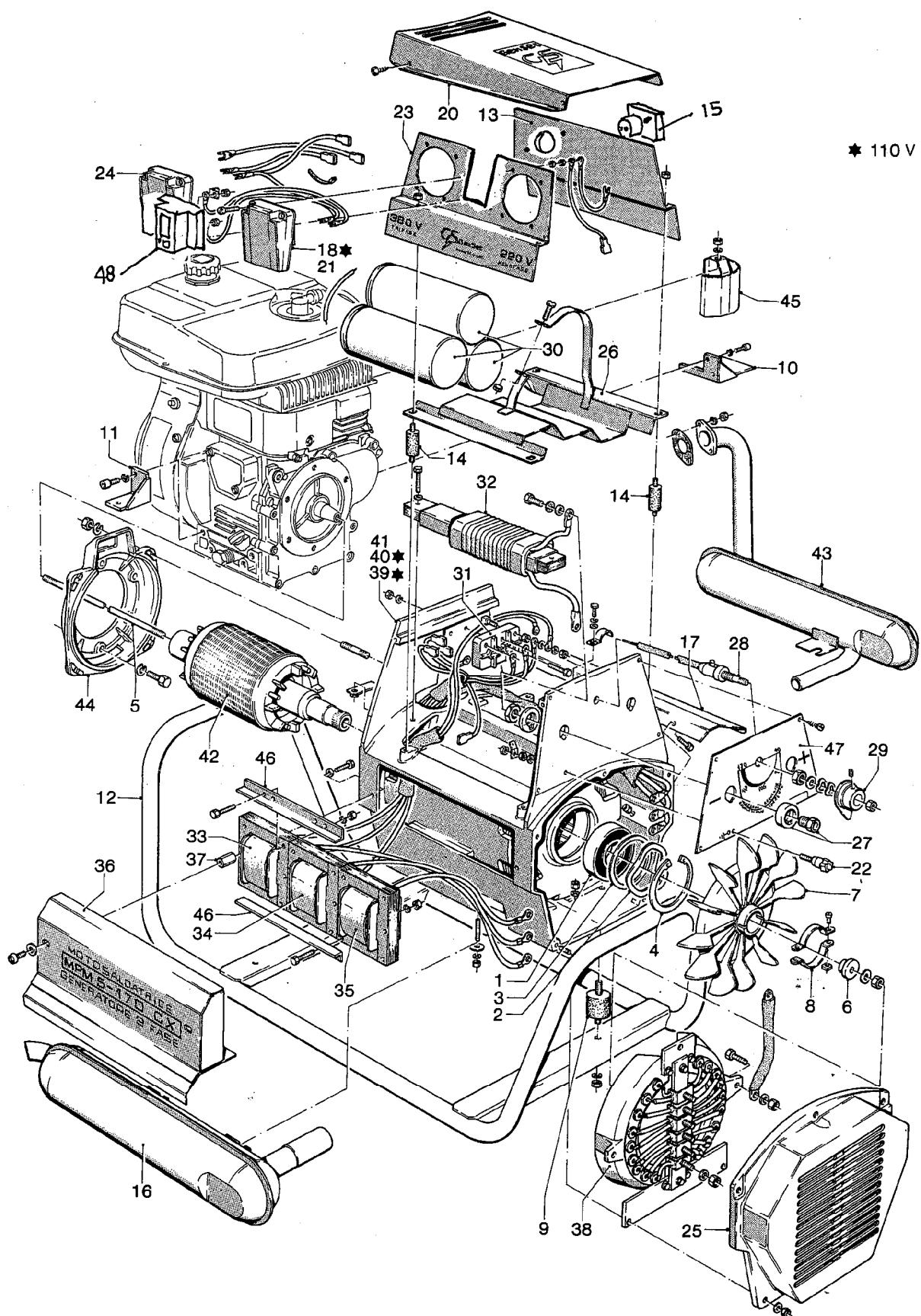
**CABLE  
DIAGRAM**



**EXCITATION CAPACITORS**



**WIRING DIAGRAM**



POS. N.	N. CODICE CODE No.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION
1	304	Cuscinetto 6306/2RS	Bearing 6306/2RS
2	305	Anello	Ring
3	306	Anello	Ring
4	307	Anello Seeger	Seeger ring
5	308	Tirante per albero	Shaft-tie rod
6	309	Anello centraggio tirante	Tie rod centering ring
7	310	Ventola	Fan
8	311	Fascetta per ventola	Fang ring
9	313	Antivibrante Ø 30 x 30	Puffer Ø 30 x 30
10	314	Squadra sostegno motore	Engine support bracket
11	315	Squadra sostegno motore	Engine support bracket
12	316	Telaio	Frame
13	358	Lamiera chiusura	Closing plate
14	320	Antivibrante Ø 15 x 30	Puffer Ø 15 x 30
15	322	Voltmetro F.s. 300 V	Voltmeter F.s. 300 V
16	329	Silenziatore 2a parte	Silencer part 2
17	330	Protezione silenziatore	Silencer protection
18	350	Presa CEE 110 V	Socket 110 V
20	360	Carter chiusura carcassa	Casing case
21	354	Presa 220 V	Socket 220 V
22	526	Presa a banana nera	Black banana socket
23	0253	Frontale porta strumenti	Instrument case front piece
24	355	Presa 380 V trifase	Three phase 380 V socket
25	606	Coperchio chiusura carcassa	Casing lid
26	608	Lamiera porta condensatori	Capacitor bearing plate
27	610	Presa Texas 25 femmina	Texas 25 female socket
28	611	Gruppo acceleratore	Accelerator unit
29	612	Manopola con indice	Knob with index
30	613	Condensatore 60 mF	60 mF capacitor
31	614	Morsettiera	Terminal board
32	616	Reattanza di potenza	Reactance
33	617	Reattanza	Reactance
34	618	Reattanza	Reactance
35	619	Reattanza	Reactance
36	620	Carter protezione	Protection case
37	622	Distanziale	Spacer
38	623	Complessivo ponte diodi	Diode bridge set
39	625	Carcassa + alternatore 110 V monofase 220 V trifase	Casing + alternator 110 V single phase 220 V three phase
40	626	Carcassa + alternatore 110 V monofase 240 V monofase	Casing + alternator 110 V single phase 240 V single fase
41	627	Carcassa + alternatore 220 V monofase 380 V trifase	Casing + alternator 220 V single phase 380 V three phase
42	628	Albero completo di rotore	Shaft complete with rotor
43	707	Silenziatore 1a parte	Silencer part 1
44	0204	Flangia attacco motore	Engine connection flange
45	0252	Protezione carburatore	Carburettor protection
46	0253	Traversino sostegno reattanza	Cross bar support for reactance
47	0255	Targa frontale alluminio	Aluminium front plate
48	915	Interruttore differenziale	Differential switch

Esempio di ordinazione

Numero di matricola macchina.....  
1 - 304 - Cuscinetto 6306/2 RS

Order example

Serial of the welder.....  
1 - 304 - Bearing 6306/2 RS