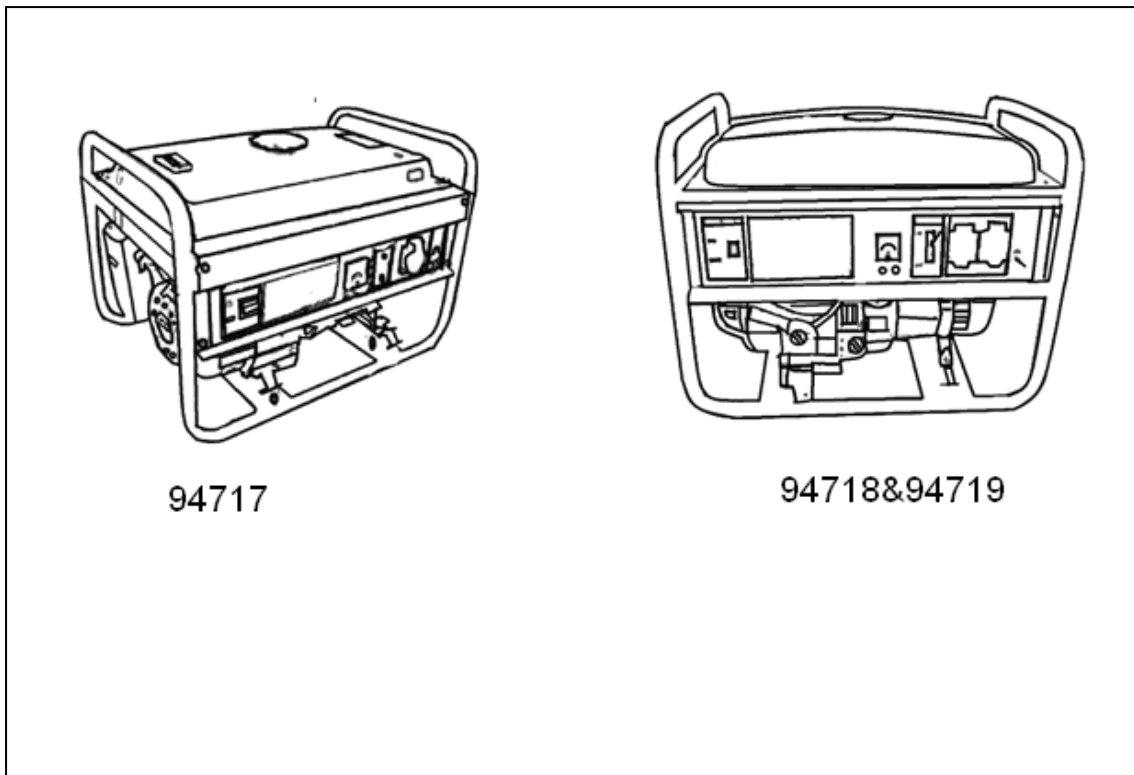




**Generatore 94717 94718 94719**

**Gasoline generator 94717 94718 94719**

**Generador 94717 94718 94719**



94717

94718&94719

Manuale istruzioni	ITALIANO
Instruction manual	ENGLISH
Manual de instrucciones	ESPAÑOL

Distribuzione  **FERRITALIA**  PADOVA-ITALY

## SIMBOLI DI AVVERTENZA

L'uso di simboli in questo manuale vuole attirare l'attenzione sui possibili rischi. È importante comprendere perfettamente il significato dei simboli di sicurezza e le spiegazioni accluse. Le avvertenze in sé non eliminano i rischi e non possono sostituire azioni correttive volte a prevenire gli incidenti.



Questo simbolo, che precede un commento sulla sicurezza, indica cautela, attenzione o pericolo. Ignorando questa avvertenza si può mettere a rischio la propria incolumità o quella degli altri. Per ridurre il rischio di infortunio, incendio o elettrocuzione, seguire sempre le raccomandazioni indicate.



È obbligatorio leggere interamente il manuale d'uso e manutenzione prima di usare la macchina.



Conformità alle norme di sicurezza pertinenti



Togliere la spina dalla presa di alimentazione prima di eseguire la manutenzione o se il cavo è danneggiato.



Fare attenzione nel manipolare il carburante e i lubrificanti!



Non esporre alla pioggia.



L'impianto di scarico e i gas di scarico sono surriscaldati.



Rischio d'infortunio a causa di elementi mobili! Mantenere sempre un'adeguata distanza di sicurezza.



L'avvio del motore genera scintille.

Queste possono infiammare gas infiammabili presenti nelle vicinanze.



I motori producono monossido di carbonio, un gas tossico, inodore e incolore. Respirare monossido di carbonio può dar luogo a nausea o svenimento, o addirittura causare la morte.



Solo per uso esterno.



Vietato fumare e usare fiamme libere!



Indossare dispositivi di protezione dell'udito, occhi, mani e vie respiratorie nell'uso del prodotto.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

Il generatore deve essere sempre usato conformemente alle istruzioni del produttore riportate nel seguente manuale.

Il produttore non sarà responsabile in caso di uso inappropriato o modifiche all'apparecchio. Seguire sempre i consigli sulla sicurezza, il manuale e le norme di prevenzione degli incidenti.

Gli apparecchi con componenti errati o mancanti o senza dispositivo di sicurezza non devono essere utilizzati.

### 1). Formazione

- a). Leggere tutte le istruzioni. Familiarizzare con i comandi e l'uso dell'apparecchio.
- b). Non permettere ai bambini o a chi non ha familiarità con l'apparecchio di utilizzare la macchina. Le norme locali possono limitare l'età dell'operatore.
- c). Non utilizzare la macchina se nelle vicinanze vi sono persone, in particolare bambini, o animali.
- d). Tenere presente che l'operatore o l'utente sono responsabili di eventuali incidenti alle persone o alla loro proprietà.
- e). I lavori di riparazione importanti dovranno essere eseguiti solo da personale qualificato.

### 2). Preparazione

- a). AVVERTENZA – Il carburante è altamente infiammabile:
  - tenere il carburante in contenitori specifici;
  - fare rifornimento all'esterno e non fumare;
  - aggiungere carburante prima di avviare il motore. Non togliere il tappo del serbatoio o aggiungere benzina se il motore è acceso o surriscaldato;
  - se viene rovesciata benzina, non cercare di avviare il motore ma allontanare la macchina dalla zona di fuoriuscita e non generare fonti di accensione fino a dissipazione completa dei vapori di benzina;
  - ricollocare tutti i tappi in sicurezza.
- b). Sostituire i silenziatori difettosi:
- c). Prima dell'uso, ispezionare visivamente per vedere se vi sono parti danneggiate o usurate. Sostituire i pezzi danneggiati o usurati e i bulloni in set per mantenere l'equilibrio.
- d). Non fumare vicino al generatore.
- e). Non indossare abiti larghi, monili o altri oggetti che potrebbero impigliarsi nel dispositivo di avviamento o nelle parti in movimento.
- f). Non collocare oggetti nelle aperture di ventilazione, nemmeno quando il generatore è spento. La mancata osservanza di questa norma può comportare infortuni o danni al generatore.
- g). Il generatore può essere caricato fino alla potenza nominale nelle condizioni indicate. Se il generatore in uso si trova in condizioni non conformi a quelle di riferimento indicate nella norma ISO 8528-8 e se il raffreddamento del motore o dell'alternatore è deteriorato, per esempio come risultato di operazioni in zone regolamentate, sarà necessario ridurre la potenza.

h). Ridurre la potenza è necessario se si utilizza la macchina in condizioni di temperatura o umidità elevata, o in quota:

- 1) Temperatura di funzionamento max.: 40°C
- 2). Altitudine max.: 1.000 m
- 3) Umidità max.: 95%

3). Funzionamento

- a). Non far funzionare il motore in spazi angusti dove si possono concentrare fumi nocivi di monossido di carbonio.
- b). Tenere il generatore pulito, senza tracce di olio o sporco.
- c). Collocare l'apparecchio su una superficie piana e stabile.
- d). Non far funzionare l'apparecchio all'interno di edifici o ambienti senza adeguata ventilazione, come miniere, grotte, fosse. Attenzione al flusso d'aria e alla temperatura.
- e). Verificare le buone condizioni di prolunghe, cavi di alimentazione e componenti elettrici. Non azionare apparecchi elettrici con cavi danneggiati o difettosi.
- f). Non custodire o mettere in funzione l'apparecchio in ambienti umidi o su superfici conduttive come rivestimenti di metallo o strutture d'acciaio.
- g). Verificare il corretto funzionamento del materiale insonorizzante e del filtro dell'aria. Questi elementi fungono da protezione antifiama in caso di accensione difettosa.
- h). Prima di collegare i fili elettrici, l'apparecchio deve aver raggiunto la velocità massima. Staccare i fili prima di spegnere il motore.
- i). Per evitare il rischio di scossa elettrica, verificare che il serbatoio non sia del tutto vuoto quando i fili elettrici sono collegati.
- j). Il carico non deve superare la potenza indicata sulla targhetta del generatore. Il sovraccarico può danneggiare o ridurre la vita dell'apparecchio.
- k). Per evitare ustioni, non toccare il sistema di scarico o altre parti surriscaldate del motore o generatore. Prestare attenzione alle avvertenze poste sul generatore.
- l). Non collegare l'apparecchio alle prese domestiche. Il generatore non va collegato ad altre fonti di alimentazione, come la rete di alimentazione. In situazioni particolari, con collegamento temporaneo a impianti elettrici esistenti, ciò deve essere effettuato da un elettricista qualificato che deve valutare la differenza tra il funzionamento dell'apparecchio sulla rete elettrica pubblica e il funzionamento come gruppo elettrogeno.
- m). Il motore non deve funzionare ad una velocità di rotazione eccessiva. Questo comporta il rischio d'infortunio. I pezzi che influenzano la velocità di rotazione non vanno modificati o sostituiti.
- n). Controllare regolarmente eventuali perdite o tracce di abrasione nell'impianto di alimentazione, come tubi porosi, morsetti allentati o mancanti e danni al serbatoio o al tappo del serbatoio. Prima dell'uso, riparare tutti i difetti.
- o). Lavorare solo durante il giorno o in buone condizioni di luce artificiale.
- p). Non trasportare la macchina con il motore in funzione.
- q). Arrestare il motore:
  - quando si lascia la macchina

- prima di effettuare il rifornimento di carburante
- r). Prima di controllare o regolare il generatore o il motore, togliere la candela d'accensione e il filo d'accensione per evitare avvii accidentali.

#### 4). Manutenzione e stoccaggio

- a). Mantenere serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti per il buon funzionamento dell'apparecchio.
- b). Non stoccare mai l'apparecchio con il serbatoio contenente carburante all'interno di un edificio dove i fumi possono raggiungere una fiamma libera o una scintilla.
- c). Lasciar raffreddare il motore prima di stoccarlo.
- d). Per ridurre il rischio d'incendio, tenere il motore, il silenziatore, la batteria e la zona di stoccaggio della benzina privi di materiale vegetativo o eccesso di grasso.
- e). Sostituire i pezzi danneggiati o usurati.
- f). Se occorre svuotare il serbatoio del carburante; effettuare l'operazione all'esterno.

### **DESTINAZIONE D'USO**

I generatori portatili sono motori a combustione interna che producono elettricità. Sono utilizzati quando è necessaria una fonte provvisoria di energia o per usi come: campeggio, escursioni, taglio di legname nei boschi, taglio di erba nei giardini, ecc.

### **AVVERTENZA**

Sebbene il generatore sia dotato di scheda AVR (Automatic Voltage Regulator) per stabilizzare la corrente in uscita, potrebbero verificarsi comunque delle variazioni di tensione durante il funzionamento, e quindi è consigliabile non collegare al generatore i seguenti apparecchi:

- televisori
- apparecchi audio-video
- prodotti o apparecchi a controllo elettronico

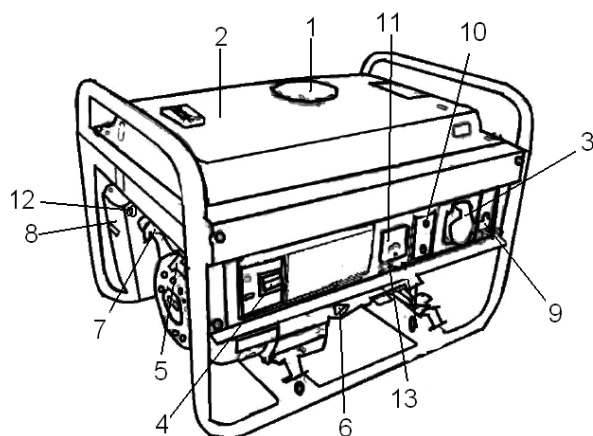
**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Modello	G2200-4T	G3300-4T	G5500-4T
Codice	94717	94718	94719
Numero motore	GP 200	GP270	GP390
Tipo di motore	Raff. aria 4tempi	Raff. aria 4tempi	Raff. aria 4tempi
Tensione nominale (CA)	230 V~	230 V~	230 V~
Frequenza	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Corrente nominale (CA)	8.7A	13A	7.25A
Fattore di potenza (CA)	1.0	1.0	1.0
Potenza nominale in servizio continuo COP (CA)	2.0 KW	3.0 KW	5.0KW
Potenza max. (CA)	2.2KW	3.3KW	5.5KW
Tensione nominale (CC)	12 Vdc	12 Vdc	12 Vdc
Corrente nominale (CC)	6.5 A	8.3 A	8 A
Classe di protezione	Class I	Class I	Class I
Classe IP	IP23	IP23	IP23
Altitudine max.	1000 m	1000 m	1000 m
Temperatura max. funzionamento	40 °C	40 °C	40 °C
Mobilità attrezzatura	Manual	Manual	Manual
Massa unitaria (serbatoio vuoto)	42 kgs	67kgs	86kgs
Volume serbatoio carburante	15 l	25 l	25 l
Volume serbatoio olio	0.6 l	1.1 l	1.1 l
Cilindrata	196cm <sup>3</sup>	270cm <sup>3</sup>	389cm <sup>3</sup>
Velocità nominale motore	3000 /min	3600 /min	3600 /min
Veloce al minimo motore	1600± 100 /min	1600± 100 /min	1600± 100 /min
Velocità motore con coppia max.	2500/min	2500/min	2500/min
Potenza al freno max. del motore	3.8 kW	5.5 kW	7.8 kW
Consumo carburante alla potenza max. motore	313 g/kwh	313 g/kwh	313 g/kwh
Consumo di carburante alla potenza max. motore	1.38 kg/h	2.32 kg/h	3.04 kg/h
Livello di pressione sonora	86.82 dB(A) k=3 dB(A)	84.8 dB(A) k=3 dB(A)	74.19 dB(A) k=3 dB(A)
Livello di potenza sonora	99.99 dB(A) k=3 dB(A)	98.8 dB(A) k=3 dB(A)	94.25 dB(A) k=3 dB(A)
Tipo di carburatore	Huayi P19	Huayi P21	Huayi P27
Tipo di interruttore d'accensione	RWB	RWB	RWB
Tipo di silenziatore	N/A	N/A	N/A
Tipo di candela d'accensione	F7TC	F7TC	F7TC

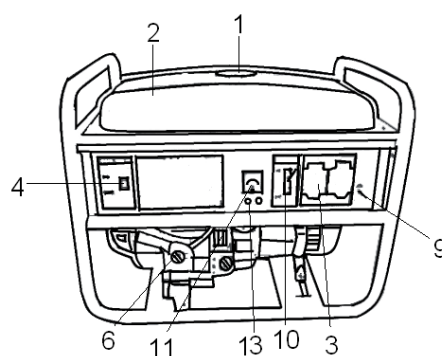
### Informazioni sulla rumorosità

I dati relativi alla rumorosità sono livelli di emissione, non necessariamente livelli di sicurezza. Se da una parte esiste una correlazione tra livelli di emissione e di esposizione, dall'altra questi dati non si possono utilizzare in modo affidabile per determinare se occorre prendere ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano gli effettivi livelli di esposizione della forza-lavoro includono le caratteristiche dell'ambiente, le altre fonti di rumore, p.e. il numero di macchine e altre attività nelle vicinanze, oltre alla durata di esposizione al rumore dell'operatore. Anche i livelli di esposizione ammissibili possono variare da paese a paese. Questi dati permettono comunque all'utente della macchina di valutare al meglio i rischi e pericoli.

## COMPONENTI PRINCIPALI



94717



94718 &amp; 94719

1. Tappo serbatoio	2. Serbatoio
3. Presa CA	4. Interruttore motore
5. Avviatore	6. Tappo dell'olio motore
7. Valvola carburante	8. filtro aria
9. Messa a terra	10. Interruttore disgiuntore CA
11. Voltmetro	12. Arricchitore
13. Presa uscita CC	

## FUNZIONAMENTO

### Preparazione del generatore

Leggere con attenzione le istruzioni e controllare il generatore prima dell'uso.

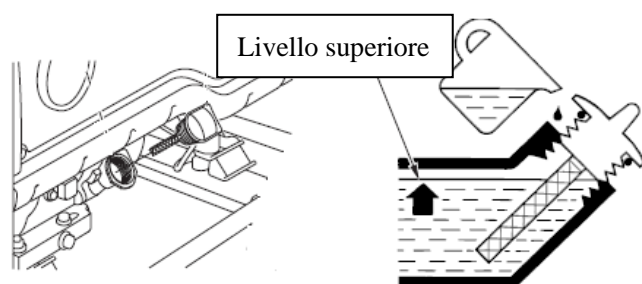
#### AVVERTENZA!

Verificare che vi sia olio nel motore. All'uscita di fabbrica il generatore NON contiene olio.

### Controllo olio motore

Prima di avviare il generatore, verificare che il carter sia riempito fino alla sommità del bocchettone con olio SAE30 o 10W30 per motori a 4 tempi.

1. Prima di controllare o aggiungere olio, collocare il generatore su una superficie piana e stabile.
2. Accertarsi che il generatore sia spento ruotando l'interruttore su OFF.
3. Rimuovere il tappo di riempimento dell'olio ruotandolo in senso antiorario e asciugare l'astina.
4. Controllare l'olio inserendo l'astina nel bocchettone senza avvitare.
5. Se il livello è sotto il minimo, riempire con olio SAE30 (monoviscosità) o 10W30 (multiviscosità) per motori a 4 tempi.



### AVVERTENZA!

L'olio verrà contaminato o scolorirà durante l'uso. Sostituirlo regolarmente.

**Per maggiori informazioni, vedi: MANUTENZIONE**

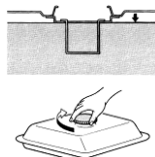
### Sistema di allarme dell'olio

Il sistema di allarme dell'olio serve a prevenire danni al motore in caso di livello insufficiente dell'olio nel carter. Prima che tale livello scenda sotto il livello di sicurezza, il sistema di allarme spegne automaticamente il motore (l'interruttore di accensione rimane in posizione "ON"). In questo caso occorre rabboccare l'olio motore.

### Controllo carburante motore

Rifornirsi di carburante solo in zone ben illuminate. Evitare fuoriuscite. Non fare rifornimento a motore acceso. Lasciare prima raffreddare il motore per alcuni minuti. Non fare rifornimento vicino a fiamme libere, spie di controllo o apparecchi che producono scintille come elettroutensili, saldatrici o levigatrici.

1. Accertarsi che il generatore sia spento ruotando l'interruttore su OFF.
2. Prima di fare rifornimento, controllare la vite di scarico del carburante. Verificare che sia serrata.
3. Controllare visivamente il carburante, togliere il tappo carburante e il filtro carburante.
4. Se il livello è basso, versare nel serbatoio benzina senza piombo da un contenitore omologato; poiché la benzina evapora, riempire solo fino alla base dell'alloggiamento del filtro.
5. Ruotare il tappo del carburante in senso orario.





## AVVERTENZA

- Non fare rifornimento con il motore acceso o surriscaldato.
- Accertarsi che il carburante non fuoriesca dal tubo di uscita posteriore del foro di scarico carburante.

Utilizzare carburante con almeno 90 ottani. Raccomandiamo benzina senza piombo poiché lascia meno residui all'interno del motore e sulla candela, prolungando la durata dell'impianto di scarico. Non utilizzare mai benzina vecchia o sporca o miscele olio/benzina. Evitare che l'acqua o lo sporco entrino nel serbatoio. Occasionalmente si potranno avvertire detonazioni o fragori, con carichi pesanti. Questo è normale e non deve provocare allarmi. Se ciò si verifica con carichi normali e a velocità costante, occorre cambiare tipo di benzina. Se questo non risolve il problema, contattare un distributore autorizzato.

### Controllo del filtro dell'aria

Controllare il filtro principale ed esterno verificando che sia pulito e in buono stato. Pulire o sostituire se necessario.

### Collegamento della messa a terra

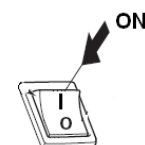
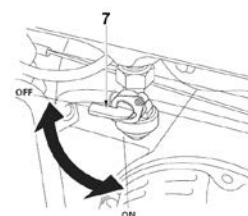


## AVVERTENZA!

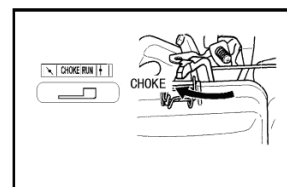
Collegare sempre ad un terminale di messa a terra in buone condizioni. Terminali allentati o mancanti possono provocare infortuni.

### Avvio del motore

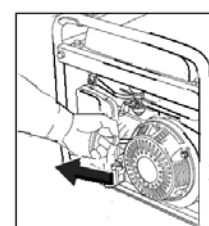
1. Prima di avviare il motore, verificare che non vi siano apparecchi collegati al generatore.
2. Portare la valvola carburante (7) in posizione "ON".
3. Ruotare l'interruttore del motore sulla posizione "ON".



4. Portare l'arricchitore in posizione "CLOSED"

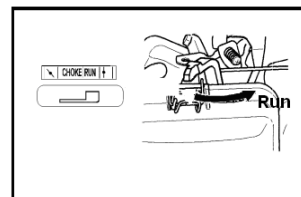


5. Tirare lentamente l'avviatore fino all'innesto, quindi tirarlo velocemente. Rimettere l'avviatore lentamente nella sua posizione originale, a mano.



Nota: Quando si avvia il motore per la prima volta, saranno necessari diversi tentativi per avviarlo finché il carburante non passa dal serbatoio al motore.

6. Ruotare l'arricchitore sulla posizione RUN una volta avviato il motore.



### Avvertenza!

A seconda dei modelli il generatore è regolato a una potenza come riportato nella tabella dei dati tecnici, quindi se la potenza nominale dell'apparecchio a cui è collegato è superiore a quella del generatore, il sistema di protezione può direttamente spegnere il generatore. Il generatore può resistere per brevi periodi fino alla potenza massima dichiarata (30 minuti max.).

Nelle seguenti condizioni, il generatore deve essere arrestato:

1. Quando la velocità di rotazione del motore cambia
2. Quando l'energia elettrica diminuisce
3. Quando gli apparecchi collegati sono surriscaldati
4. Quando si producono scintille
5. Quando le candele sono danneggiate
6. In caso di accensione difettosa
7. In presenza di elevate vibrazioni
8. In presenza di fiamme o fumo
9. In caso di pioggia o temporale

### INTERRUTTORE DISGIUNTORE CA

In caso di corto circuito o sovraccarico del generatore, l'interruttore disgiuntore CA interrompe il circuito. Dopo che l'interruttore disgiuntore CA avrà azionato automaticamente la posizione "OFF", controllare l'apparecchio elettrico collegato prima di riportarlo in posizione "ON".



### Applicazioni in CA

1. Avviare il motore e farlo scaldare per alcuni minuti prima di collegare un apparecchio al generatore.
2. Accertarsi che l'apparecchio sia spento, quindi collegarlo alla presa sul generatore.

### AVVERTENZA!

Apparecchi o cavi di alimentazione difettosi possono provocare scosse elettriche. Si raccomanda di avere sempre una protezione del circuito di 30 mA collegata al generatore.

Non usare mai l'apparecchio ad una potenza superiore a quella massima consentita per il generatore.

### Applicazioni in CC

L'uscita CC va utilizzata solo per ricaricare batterie acide al piombo per auto da 12 volt. Non ricaricare batterie quando sono collegate ad un veicolo. Scollegarle prima di ricaricare.

Nella ricarica di una batteria, seguire le seguenti istruzioni:

1. Staccare i cavi originali dalla batteria.
2. Allentare completamente i tappi della batteria.
3. avviare il motore e farlo scaldare per alcuni minuti prima di collegare un apparecchio al generatore.

Nota: Non mettere in cortocircuito 2 morsetti del cavo CC. Fare attenzione a collegare i cavi alla batteria.

4. Collegare il cavo con la spina CC in dotazione alla presa CC, quindi collegare il filo rosso del cavo di carica della batteria al polo positivo (+) della batteria e il filo nero al polo negativo (-) della batteria.
5. Premere l'interruttore della protezione di circuito CC per resettare se l'alimentazione CC è stata precedentemente sovraccaricata.

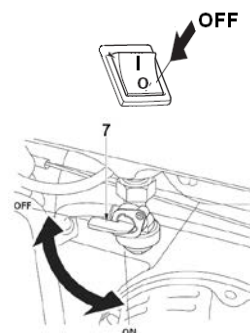
Nota: Ciò si applica solo alla ricarica di batterie acide per auto da 12 volt. Usare solo la presa CC per ricaricare questo tipo di batterie, NON ricaricare batterie al NiCd o di altro tipo.

### AVVERTENZA!

Non lasciare mai la spina CC nel generatore se non si ricaricano batterie. Rimuovere sempre la spina CC dalla presa; in molti casi si può usare contemporaneamente sia la presa da 12V CC per la ricarica di batterie sia la presa da 230V CA. Tuttavia, quando il generatore funziona vicino al carico massimo, potrebbe sovraccaricarsi, in tal caso il carico CA dovrà essere ridotto o scollegato.

### Arresto del motore

1. Prima dell'arresto controllare che nessun apparecchio elettrico sia collegato al generatore.
2. Posizionare l'interruttore del motore su "stop".
3. Girare la valvola carburante in senso antiorario sulla posizione "off".



## MANUTENZIONE

Una buona manutenzione è essenziale per un funzionamento senza problemi. Riduce inoltre l'inquinamento atmosferico.

Il programma di manutenzione serve a mantenere il generatore nelle migliori condizioni. Spegnerne il motore prima di eseguire la manutenzione. Se il motore deve restare acceso, accertarsi che l'area sia ben ventilata. Le emissioni di scarico contengono monossido di carbonio.

Selezionare sempre gli accessori raccomandati. Accessori di qualità non equivalente possono danneggiare il generatore.

La MANUTENZIONE va eseguita a INTERVALLI REGOLARI ai mesi indicati o dopo un certo numero di ore di funzionamento (quello che viene prima). (1)		Prima dell'uso ogni volta	Ogni mese o dopo 25 ore (3)	Ogni 3 mesi o dopo 50 ore (3)	Ogni 6 mesi o dopo 100 ore (3)
Olio motore	Controllare livello	X			
	Sostituire		X	X	
Filtro aria	Controllare	X			
	Pulire			X(1)	
Candela d'accensione	Controllare - Pulire			X	
Gioco valvole	Controllare - Pulire				X(2)
Serbatoio e filtro carburante	Pulire				X(2)
Linea alimentazione carburante	Controllare (sostituire se necessario)	Ogni 3 anni (2)			

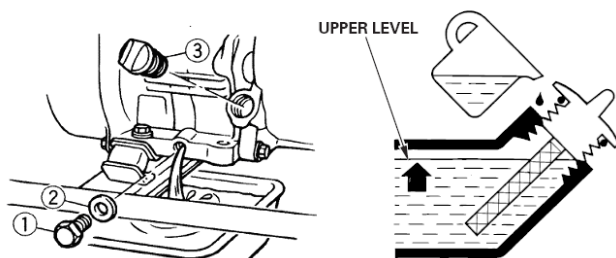
(1) In ambienti polverosi eseguire la manutenzione con maggiore frequenza.

(2) Un tecnico deve eseguire la manutenzione se il proprietario non ha gli strumenti appropriati o la conoscenza meccanica.

(3) Se l'apparecchio è usato professionalmente, tenere conto delle ore di funzionamento per tenere traccia degli intervalli di manutenzione corretti.

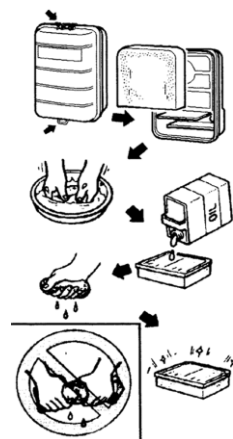
#### Filtro aria

1. Collocare il generatore su una superficie piana e stabile. Riscaldare il motore per vari minuti, quindi arrestarlo.
2. Allentare il tappo dell'olio motore.
3. Rimuovere la vite come illustrato sotto.
4. Scaricare il carburante in un contenitore inclinando il motore verso il bocchettone dell'olio.
5. Una volta svuotato, rimettere il generatore in posizione eretta.
6. Riavvitare la vite e rabboccare con l'olio consigliato. Riempire fino al limite superiore.
7. Ricollocare il tappo dell'olio motore.



**Filtro aria**

1. Rimuovere il coperchio del filtro.
2. Lavare il filtro in un solvente.
3. Lubrificare il filtro con olio per motori.
4. Comprimere il filtro rimuovendo l'olio in eccesso.
5. Ricollocare il filtro.

**AVVERTENZA**

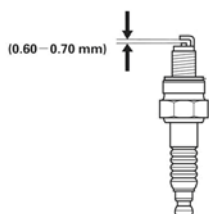
L'uso di benzina o solventi combustibili per la pulizia può provocare incendi o esplosioni. Usare solo acqua saponosa o solventi non combustibili. Non far funzionare il generatore senza filtro dell'aria.

**CANDELA D'ACCENSIONE**

CANDELA CONSIGLIATA: **F7TC**

Per assicurare un corretto funzionamento del motore, la candela deve avere un traferro corretto e non presentare depositi.

1. Rimuovere il cappuccio della candela.
2. Rimuovere lo sporco dalla base della candela.
3. Usare una chiave per togliere la candela.
4. Controllare la candela. Rimuovere i depositi carboniosi con una spazzola metallica.
5. Verificare lo scolorimento sulla sommità della candela. Il colore normale deve essere marrone rossiccio.
6. Controllare il traferro. Un valore accettabile è compreso tra 0,6 e 0,7 mm.



7. Installare/reinstallare la candela a mano.
8. Una volta nella sua sede, serrarla con una chiave.
9. Ricollocare il cappuccio sulla candela.

**Pulizia**

1. Tenere pulita la macchina, pulire la parte esterna con un panno morbido umido e un detergente blando se richiesto; non usare mai acqua per pulire il generatore, per non danneggiare le parti interne.
2. Alcuni prodotti di manutenzione e solventi possono danneggiare la plastica (benzene, tricloroetilene, cloruri e ammoniaca).
3. Utilizzare un aspirapolvere per pulire gli ingressi e le uscite dell'aria dell'alternatore.
4. Verificare che le aperture di ventilazione non siano ostruite. Pulire con una spazzola morbida e aria compressa per garantire una pulizia interna accettabile.
5. Indossare occhiali di protezione durante la pulizia.

## Riparazioni

Solo un **tecnico specializzato** deve riparare il generatore.

Ricerca e riparazione guasti		
Guasto	Causa possibile	Soluzione
Il motore non si avvia	1. Livello carburante/olio basso	1. Aggiungere miscela carburante/olio.
	2. Interruttore di accensione su OFF	2. Mettere su ON.
	3. Candela d'accensione difettosa	3. Sostituire.
	4. Arricchitore in posizione sbagliata	4. Regolare di conseguenza.
	5. Unità caricata all'avvio	5. Rimuovere il carico.
	6. Filo candela allentato	6. Fissare il filo.
	7. Generatore ingolfato	7. Lasciare riposare per 5-10 minuti e riprovare seguendo le istruzioni. In alternativa se l'arricchitore è sulla posizione Start, metterlo su Run e riprovare.
	8. Carburante vecchio	8. Svuotare e sostituire.
Alimentazione CA Nessuna produzione di energia elettrica	1. Presa difettosa	1. Farla riparare dal <b>tecnico</b> .
	2. Cavo di alimentazione difettoso	2. Sostituire.
Alimentazione CC – Nessuna produzione di energia elettrica	1. Disgiuntore fuori servizio (solo CC)	1. Premere il tasto reset per resettare il disgiuntore.
Scatto ripetuto del disgiuntore	1. Sovraccarico	1. Ridurre il carico.
	2. Cavi difettosi	2. Controllare eventuali danni o usura ai cavi sull'apparecchio. Sostituire.
	3. Usati cavi non appropriati	3. Verificare che l'uso di cavi CC non comporti incrocio di polarità;
	4. Polarità invertita	4. Verificare che i cavi CC siano collegati ai giusti morsetti della batteria. Il (+) al positivo e il (-) al negativo.
Surriscaldamento generatore	1. Generatore sovraccarico	1. Ridurre il carico.
	2. Ventilazione insufficiente	2. Spostare in zona ventilata.

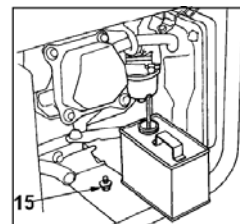
Il generatore si ferma	1. Il generatore potrebbe essere caduto	1. Verificare che il generatore sia nella posizione verticale corretta. Altrimenti riposizionarlo correttamente.
	2. Il generatore potrebbe avere esaurito l'olio	2. Verificare la presenza di olio nel generatore. Altrimenti aggiungere olio.
	3. Il generatore potrebbe avere esaurito il carburante	3. Verificare la presenza di carburante nel generatore. Altrimenti aggiungere carburante.
	4. Il generatore potrebbe non essere ventilato a sufficienza con aria.	4. Verificare che il generatore si trovi in un ambiente ventilato, altrimenti spostarlo in un ambiente ben ventilato.
	5. Leva di sfiato tappo carburante chiusa	5. Verificare che la leva di sfiato del tappo carburante sia su ON. Far miscelare aria con il carburante; se la leva è su OFF, metterla su ON.
	6. Filtro aria necessita pulizia	6. Togliere il filtro, verificare che sia pulito; altrimenti pulirlo, asciugarlo e reinstallarlo.
	7. Filtro carburante ostruito	7. Il filtro carburante interno potrebbe essere ostruito; <b>contattare un tecnico specializzato.</b>
Funzionamento irregolare del generatore	1. Arricchitore su posizione Run?	1. Verificare che l'arricchitore sia su Run. Altrimenti, posizionarlo su Run.
	2. Carburante vecchio nel generatore?	2. In tal caso, svuotare il serbatoio e riempire con carburante fresco.
L'apparecchio non funziona o smette di funzionare	1. Scollegare l'apparecchio dal generatore e verificare il difetto	1. Se è presente un difetto sull'apparecchio, seguire le istruzioni del manuale di funzionamento/utente.

**STOCCAGGIO**

Prima di trasportare in auto il generatore, svuotare il serbatoio carburante e scaricare l'olio motore per evitare fuoriuscite.

#### **Svuotare il serbatoio carburante**

1. Collocare il generatore su una superficie piana e stabile.  
Riscaldare il motore per vari minuti, quindi arrestarlo.
2. Allentare la vite di scarico (15) del carburatore e scaricare il carburante in un contenitore.
3. Serrare la vite di scarico (15) carburante



Riporre la macchina, le istruzioni di manutenzione ed eventualmente gli accessori nell'imballaggio originale. In tal modo tutte le informazioni saranno a portata di mano. Imballare bene l'apparecchio o usare l'imballaggio originale per evitare danni durante il trasporto.

Riporre il generatore in un ambiente asciutto e ventilato, con il serbatoio carburante vuoto. Non stoccare il carburante vicino al generatore.

### **SMALTIMENTO**

**Informazione sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete.**



Questo simbolo sui prodotti e/o sulla documentazione di accompagnamento significa che i prodotti elettrici ed elettronici usati non devono essere mescolati con i rifiuti domestici generici. Per un corretto trattamento, recupero e riciclaggio, portare questi prodotti ai punti di raccolta designati, dove verranno accettati gratuitamente. Uno smaltimento corretto di questo prodotto contribuirà a far risparmiare preziose risorse e evitare potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente, che potrebbero derivare, altrimenti, da uno smaltimento errato. Per ulteriori dettagli contattare la propria autorità locale o il punto di raccolta più vicino. Non smaltire mai liquidi residui insieme ai rifiuti domestici. Questi devono essere smaltiti a parte secondo regole ben definite.



### DESCRIPTION OF THE SYMBOLS

The use of symbols in this manual is intended to draw your attention to possible risks. The safety symbols and the explanations that accompany them must be perfectly understood. The warnings in themselves do not remove the risks and cannot replace correct actions for preventing accidents.



This symbol, before a safety comment, indicates a precaution, a warning or a danger. Ignoring this warning can lead to an accident for yourself or for others. To limit the risk of injury, fire, or electrocution always apply the

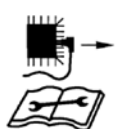
recommendations indicated.



Before any use, refer to the corresponding paragraph in the present manual.



Conform to relevant safety standards.



Remove the ignition cable before all maintenance work, and read the instructions for use.



Take care when handling fuel and lubricants!



Don't expose to rain.



The exhaust and exhaust gases are hot



Danger of injury from flying parts! Always maintain a sufficiently safe distance.



Start engine creates sparking.  
Sparking can ignite nearby flammable gases.



Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas.  
Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.



For outdoor use only



Strictly no naked flames or smoking near the appliance!



These symbols indicates the requirement of wearing ear protection, eye protection, respirator and gloves when using the product.

## **SAFETY WARNINGS**

The generator shall always be used in accordance with the manufacturer's instructions laid down in the instruction handbook.

The manufacturer will not be liable in cases of inappropriate use or modifications of the appliance. Also, follow the safety advice, the installation and operation manual and also to the valid accident prevention regulations.

Appliances with incorrect or missing parts or without a security case are not to be operated. The service centre provides you with information concerning replacement parts.

### 1). Training

- a). Read the instruction carefully. Be familiar with the controls and proper use of the equipment.
- b). Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use the machine. Local regulations can restrict the age of the operator.
- c). Never work while people, especially children, or pets are nearby.
- d). keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
- e). Major repair work shall be carried out only by specifically trained personnel.

### 2). Preparation

- a). WARNING-Petrol is highly flammable:
  - store fuel in containers specifically designed for this purpose;
  - refuel outdoors only and do not smoke while refueling;
  - add fuel before starting the engine. Never remove the cap of fuel tank or add petrol while the engine is running or when the engine is hot;
  - if petrol is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until petrol vapours have dissipated;
  - replace all fuel tank and container caps securely.
- b). Replace faulty silencers;
- c). Before using, always visually inspect to see that the tools are not worn or damaged. Replace worn or damaged elements and bolts in sets to preserve balance.
- d). Do not smoke near the generator.
- e). Do not wear loose clothing, jewellery, or similar items that could be caught in the starter or other moving parts.
- f). Never put any items into the ventilation openings. This applies even when the generator is switched off. Non-observance may lead to injury, or damage to the generator.
- g). Generating sets may only be loaded up to their rated power under the rated ambient condition. If generating set use is under conditions which do not conform to the reference conditions as stipulated in ISO 8528-8 and if cooling of the engine or alternator is impaired ,e.g. as a result of operation in restricted areas, a reduction in power is necessary.

h). It is necessary reduction in power due to use in higher temperatures, altitudes and humidity as below conditions.

- 1) Max Working Temperature: 40°C
- 2). Max altitudes: 1000 m
- 3) Max humidity: 95%

3). Operation

- a). Do not operate the engine in a confined space where dangerous carbon monoxide fumes can collect
- b). Keep the generator free of oil, dirt and other impurities.
- c). Please always place the appliance on even and stable surfaces.
- d). Never operate the appliance inside buildings or in an environment without proper ventilation, like collieries, caves, excavations and bilges. Pay attention to air flow and temperature.
- e). Ensure that extension cords, power cords and all electric components are in proper condition. Never operate electric tools with damaged or defective cords.
- f). Do not operate or store the appliance in wet or humid surroundings or on highly conductive surfaces such as metal coatings or steel constructions.
- g). Ensure the sound absorber and air filter work properly. These parts serve as flame protection in case of misfire.
- h). Before connecting electric leads the appliance must reach its full speed. Disconnect leads before switching off the motor.
- i). To prevent injury by electric shock, ensure the fuel tank is not completely empty while electric leads are connected.
- j). The load must not exceed the power marked on the rating label of the generator. Overloading may result in damage to, or a shorter life of the appliance.
- k). To avoid possible burn injuries, do not touch the exhaust system or other parts of the motor or generator that become hot during operation. Pay attention to the warnings on the generating set.
- l). Do not connect the appliance to household outlets. The generating set must not be connected to other power sources, such as the power company supply mains. In special cases where stand-by connection to existing electrical systems is intended, it shall only be performed by a qualified electrician who has to consider the differences between operating equipment using the public electrical supply network and operating the generating set.
- m). The motor must not be operated with excessive rotary speed. The operation of the motor with excessive rotary speed raises the risk of injury. Parts which affect the rotary speed must not be altered or replaced.
- n). Regularly check for leakage or traces of abrasion in the fuel system, such as porous pipes, loose or missing clamps and damage to the tank or tank cap. Before use all defects must be repaired.
- o). Work only in daylight or in good artificial light.
- p). Never pick up or carry a machine while the engine is running
- q). Stop the engine:
  - whenever you leave the machine

- before refueling
  - r). Before checking or adjusting the generator or the motor, the ignition plug and the ignition wire respectively must be removed to prevent accidental starting.
- 4). Maintenance and storage
- a). Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
  - b). Never store the equipment with petrol in the tank inside a building where fumes can reach an open flame or spark.
  - c). Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
  - d). To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer, battery compartment and petrol storage area free of vegetative material and excessive grease.
  - e). Replace worn or damaged parts for safety.
  - f). If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.

#### **INTENDED USE**

Portable generators are internal combustion engines for generating electricity. They are used when temporary power is needed or for utilizations in distance such as: camping, excursion, logging in the forest, mowing grass in gardens, etc.

#### **WARNING:**

Even if the generators have the AVR (automatic Voltage Regulator) to stabilize the output current, it could be a voltage fluctuations which may occur during working, so it's better that the generator should not contact to below appliances:

- TV sets
- Audio-video-appliances
- Products or appliances with electronic control

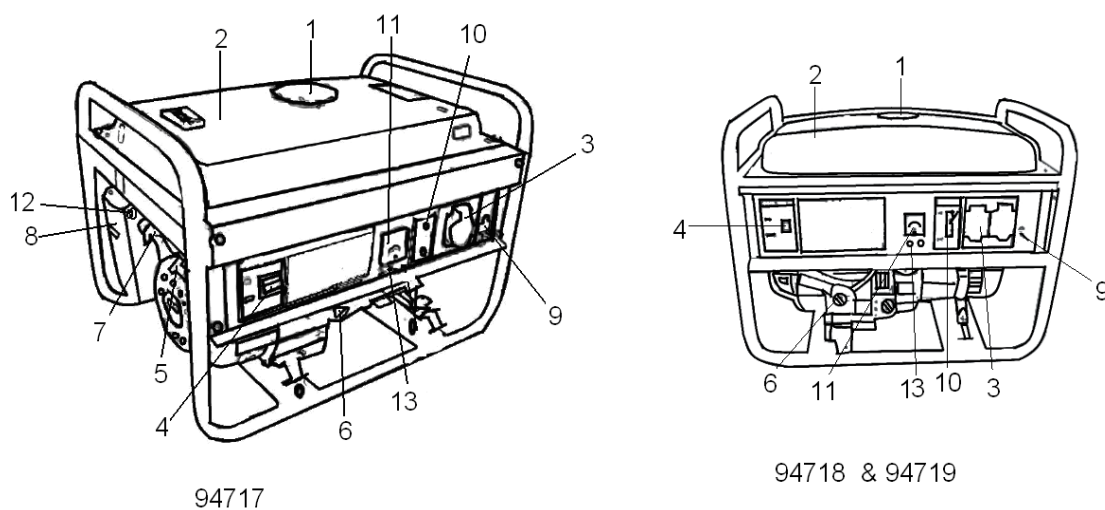
**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Model	G2200-4T	G3300-4T	G5500-4T
Code	94717	94718	94719
Item number of engine	GP 200	GP270	GP390
Engine type	Raff. aria 4tempi	Raff. aria 4tempi	Raff. aria 4tempi
Rated voltage (AC)	230 V~	230 V~	230 V~
Frequency	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Rated current (AC)	8.7A	13A	7.25A
Power factor(AC)	1.0	1.0	1.0
Rated power COP(AC)	2.0 KW	3.0 KW	5.0KW
Max power (AC)	2.2KW	3.3KW	5.5KW
Rated voltage (DC)	12 Vdc	12 Vdc	12 Vdc
Rated current (DC)	6.5 A	8.3 A	8 A
Protection class	Class I	Class I	Class I
IP class	IP23	IP23	IP23
Max attitude	1000 m	1000 m	1000 m
Max working temperature	40 °C	40 °C	40 °C
Equipment mobility	Manual	Manual	Manual
Unit mass (empty tanks)	42 kgs	67kgs	86kgs
Volumes of fuel tank	15 l	25 l	25 l
Volumes of oil tank	0.6 l	1.1 l	1.1 l
Displacement:	196cm <sup>3</sup>	270cm <sup>3</sup>	389cm <sup>3</sup>
Rated engine speed	3000 /min	3600 /min	3600 /min
Engine idling speed	1600± 100 /min	1600± 100 /min	1600± 100 /min
Engine speed with max torque	2500/min	2500/min	2500/min
Maximum shaft brake power of the engine	3.8 kW	5.5 kW	7.8 kW
Specific fuel consumption at max engine power	313 g/kwh	313 g/kwh	313 g/kwh
Fuel consumption at maximum engine power	1.38 kg/h	2.32 kg/h	3.04 kg/h
Sound pressure level L <sub>PA</sub> during operation	86.82 dB(A) k=3 dB(A)	84.8 dB(A) k=3 dB(A)	74.19 dB(A) k=3 dB(A)
Sound power level L <sub>WA</sub> during operation	99.99 dB(A) k=3 dB(A)	98.8 dB(A) k=3 dB(A)	94.25 dB(A) k=3 dB(A)
Type of carburetor	Huayi P19	Huayi P21	Huayi P27
Type of ignition switch	RWB	RWB	RWB
Type of silencer	N/A	N/A	N/A
Type of spark plug	F7TC	F7TC	F7TC

### Noise Information

The noise figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. Whilst there is a correlation between the emission and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of work-force include the characteristics of the work room, the other sources of noise, etc. i.e. the number of machines and other adjacent processes, and the length of time for which an operator is exposed to the noise. Also the permissible exposure level can vary from country. This information, however, will enable the user of the machine to make a better evaluation of the hazard and risk.

### LIST OF MAIN PART



1. Fuel tank cap	2. Fuel tank
3. AC socket	4. Engine switch
5. Recoil starter	6. Engine oil cap
7. Fuel valve	8. Air cleaner
9 Ground terminal	10. AC circuit breaker
11. Voltmeter	12. chock lever
13. DC outsocket	

### OPERATION

#### Preparing the generator

Please always read the instruction manual carefully and check the generator before operating.

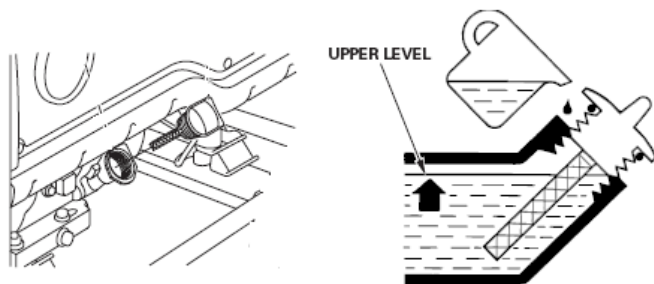
#### **WARNING!**

Ensure that the engine has oil. When leaving the factory. This generator has NO OIL in the engine.

### Checking the engine oil.

Before starting the generator, ensure the crank case is filled to the top of the neck with either SAE30 or 10W30, 4 stroke oil.

1. before checking or refilling oil , be sure the generator is put on even and stable surface.
2. make sure the generator is switched off, by rotating the engine switch to the "off" position.
3. remove the oil filler cap by rotating the cap anti-clockwise and wipe the dipstick clean.
4. Check the oil level by inserting the dipstick into the filler neck without screwing it in.
5. If the oil level is below the top of the oil tank housing neck refill with either SAE30 (Single viscosity) or 10W30 (Multiviscosity) 4 stroke oil.



### WARNING!

The oil will be contaminated or discoloured during use. Please change the oil regularly.

**For more information, please see clause: MAINTENANCE**

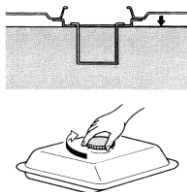
### Oil warning system

The oil warning system is designed to prevent motor damage due to insufficient oil in the crankcase. Before the level of oil in the crankcase falls below the safety marking, the oil warning system switches off the motor automatically (the ignition switch stays in position "ON"). If the oil warning system switches off the motor, refill motor oil..

### Checking the engine fuel

Only fuel the generator in well-lit areas. Avoid fuel spillage. Never refuel the generator during operation. Let the motor cool down for about two minutes before refueling. Refueling must not be carried out near naked flames, control lamps or spark producing electrical equipment such as electric tools, welders or sanders.

1. make sure the generator is turned off, by rotating the engine switch to the "off" position.
2. check the fuel drain screw before fuel. Make sure it has been tighten.
3. check the fuel by a visual check , remove the fuel cap and fuel filter screen reviewing the fuel level
4. if the fuel is low, pour in unleaded fuel from an approved fuel container into the fuel tank, . because of fuel expands, please fill the tank as below picture only.
5. Turn the fuel cap clockwise to assembly it in position.



**WARNING.**

- Do not refill fuel while engine is running or hot.
- Make sure fuel is not leaking from the rear outlet tube of fuel drain hole.

Use at least 90 octane fuel. We recommend unleaded petrol as it leaves fewer residues inside the motor and on the ignition plug, and prolongs the life cycle of the exhaust system. Never use old or dirty petrol or oil/petrol mixtures. Avoid contamination with dirt or water in the tank. Occasionally ignition knocking or clanging can be heard with high loads. This is normal and no cause for alarm. If ignition knocking or clanging occurs during normal loads and with constant motor speed you should change the petrol quality. If this does not solve the problem contact an authorized specialist dealer.

**Check the air cleaner.**

Check the air filter to be sure it is clean and in good condition. Clean or replace the air filter if necessary.

**Connect the ground terminal**

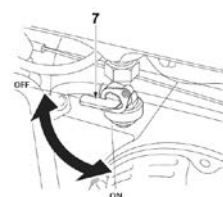


**WARNING!**

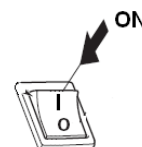
Please always connect the to the ground terminal reliable earthing terminal before use. The loosed or missing earthing terminal may cause serious injure during working.

**Starting the engine**

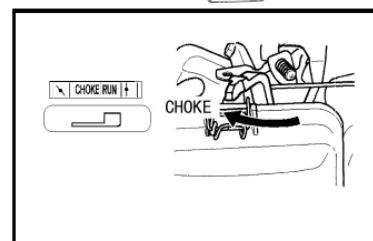
1. before starting , ensure that no appliance has been connected to the generator.



2. Switch the fuel valve (7) to "ON" position. □



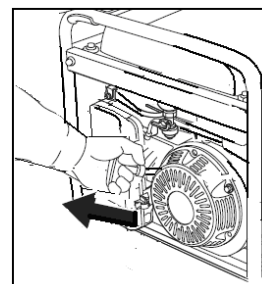
3. Turn the engine switch to the " ON "position.



4. Switch the choke to position "CLOSED"

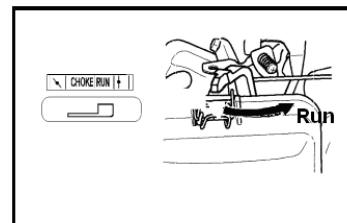


5. Slowly pull the recoil starter until you feel it engage and then pull it quickly. Return the recoil starter gently and slowly to the original position by hand.



Note: when the motor is started for the very first time. It will require a number of attempts to start until the fuel has travelled from the tank to the motor.

6. Turn the choke lever to the run position as the engine started.



### Warning!

The generator is rated at levels listed on the technical data sheet, so if the rated power of appliance which connected is higher than the nominal power, the protective cut out may switch the generator off directly.

The generator may withstand short operation up to max power for 30 minutes maximum

Under the following conditions the generator must be stop:

1. When the motor rotary speed changes
2. When the electrical power is decreasing
3. When connected appliances are overheated
4. When sparks occur
5. When plugs are damaged
6. In case of misfire
7. In case of high vibration
8. When flames or smoke appear
9. In rain or stormy weather

### AC CIRCUIT BREAKER

In case of short-circuit or over-load of generator, AC Circuit breaker will cut off the circuit. Once the AC circuit breaker has automatically switched to "OFF" position, please check the connected electric appliance before switching it back "on" position.



### AC applications

1. Start the engine and allow the motor to run for a couple of minutes to warm up before connecting any appliance to the generator.
2. Confirm that the appliance is switched off, and then plug it in the socket in generator.

### WARNING!

Faulty appliances or power cords can create a potential electrical shock.

It is highly recommended to have a 30 mA circuit protector connected to the generator at all times.

Never use the appliance have the power exceed the maximum rating of the generator.

### DC APPLICATIONS

The DC Output should only be used for recharging 12-volt automotive lead acid type batteries. And do not charge batteries while they are connected to a vehicle. Make sure they have been totally disconnected before recharging.

When charging a battery the following instructions need to be followed:

1. disconnect the original leads from the battery.
2. fully loosen the battery caps
3. start the generator and allow the motor to run for a couple of minutes to warm up before connecting any apparatus to the generator.

Note: Do not short circuit two clips of the DC Cable. Take extra care to connect the wire to battery.

4. connect the supplied DC Plug lead into the DC Socket and connect the red lead of battery charging cable to the positive (+) battery terminal and the black lead to the negative (-) battery terminal.
5. press the DC Circuit protector to reset if the DC supply had previously been overloaded.

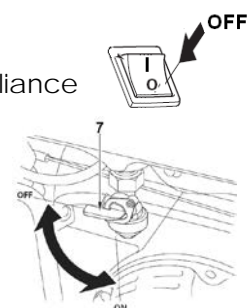
Note : this usage is applicable for charging only 12 V lead acid automotive batteries. Only use the DC Socket to charge lead acid type batteries , DO NOT Charge nicad or any other type of batteries.

### WARNING!

Never leave the DC Plug in the generator when not charging batteries. Always remove the DC Plug from the socket, in most cases it is acceptable to use both the 12V DC for battery charging and the AC 230V outlet at the same time. However , when the generator is working close to the maximum load, the generator may go into over load where the AC Load will need to be reduced or disconnected.

### Stopping the engine

1. before stopping the generator, switch off the connected appliance and pull out inserted plug.
2. turn the engine switch(4) to the " off" position.
3. Switch the fuel valve(7) to "OFF" position. □



### MAINTENANCE

Good maintenance is essential for safe, economical and trouble-free operation. It will also help reduce air pollution.

The purpose of the maintenance and adjustment schedule is to keep the generator in the best operating condition.

Turn off the engine before performing any maintenance. If the engine must be run, make sure the area is well ventilated. The exhaust contains poisonous carbon monoxide gas

Please always select recommended accessories. The accessories which have not equivalent quality may damage the generator.

MAINTENANCE should be carried out at REGULAR INTERVALS in each of the indicated months or after a certain number of hours of operation (whichever comes first). (1)		Before use every time	Monthly or after 25 hours (3)	Every three months or after 50 hours (3)	Every six months or after 100 hours (3)
Engine oil	Check oil level	X			
	Change		X	X	
Air filter	Check	X			
	Clean			X(1)	
Spark plug	Check - Clean			X	
Valve-clearance	Check - Clean				X(2)
Fuel tank and filter	Clean				X(2)
Fuel feed line	Check (replace if necessary)	Every three years (2)			

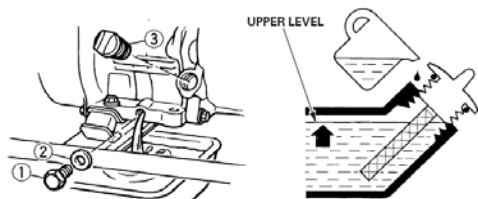
(1) If operated in dusty areas carry out maintenance more frequently.

(2) A specialist technician should carry out this maintenance if the owner does not have the appropriate tools or mechanical knowledge..

(3) If the appliance is used professionally keep an account of the hours of operation in order to keep track of the correct intervals of maintenance.

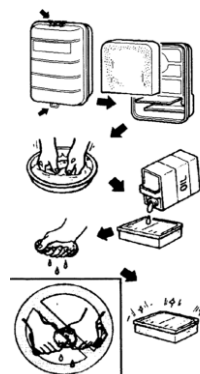
#### Engine oil replacement

1. Place the generator on even and stable surface. Warm up the engine for several minutes and then stop it.
2. Loose the engine oil cap.
3. Remove the screw as below picture.
4. Drain fuel into a container thoroughly by tilting the engine toward the oil filler neck.
5. Once emptied, tilt the generator back up and place into the generator up right position.
6. Reinstall the screw and refill with recommended oil. Fill to the upper limit of the filler neck.
7. Reinstall the engine oil cap.



### Air filter

1. Remove the filter cover.
2. Wash the air filter in solvent.
3. Lubricate the filter using motor oil
4. Thoroughly squeeze the filter removing excess oil
5. Reinstall the air filters.



### WARNING:

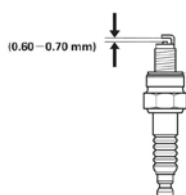
The use of petrol or combustible solvents for cleaning can cause fire or explosion. Therefore only use soap water or non-combustible solvent. Never operate the power generator without the air filter.

### SPARK PLUG

RECOMMENDED SPARK PLUG: **F7TC**

To ensure proper engine operation, the spark plug must be properly gapped and free of deposits.

1. Remove the spark plug cap.
2. Clean any dirt from around the spark plug base.
3. Use the wrench to remove the spark plug.
4. Visually inspect the spark plug. Remove carbon deposits using a wire brush.
5. Check for discoloration on the top of the spark plug. The standard color should be a tan color.
6. Check the spark plug gap. The acceptable gap should be between 0.6-0.7mm



7. Install /reinstall the spark plug carefully by hand
8. Once the spark plug has been seated tighten with the spark plug wrench.
9. Reinstall the spark plug cap on top of the spark plug.

### Cleaning

1. Keep your machine clean, the outside of the machine can be cleaned using a damp soft cloth with a mild detergent if required, never use water to clean the generator as it may cause damage to internal parts.
2. Some maintenance products and solvents may damage the plastic parts, these include products containing benzene, Trichloroethylene, Chloride and ammonia.
3. Use a vacuum to clean air inlet and outlet louvers of the alternator.

4. Take special care to keep the ventilation inlets /outlets free from obstruction.  
Cleaning with a soft brush followed by a compressed air jet will usually be sufficient to ensure acceptable internal cleanliness.
5. Wear eye protection when carrying out cleaning.

### Repairs

1. Only an authorized service centre should repair the generator.

Troubleshooting		
Trouble	Possible cause	Suggested remedy
Engine will not start	1. low on fuel/oil content	1. add fuel/oil mix
	2. ignition switch in "off" position	2. turn to "on" position
	3. faulty spark plug	3. replace spark plug
	4. choke in wrong position	4. adjust choke accordingly
	5. unit loaded during start-up	5. remove load from unit
	6. spark plug wire loose	6. Attach wire to spark plug.
	7. unit may be flooded	7. Leave the generator rest for 5-10 minutes and then try again, following the instructions when doing so. Alternatively if the choke lever is in full choke position (start), switch the choke to the run position and try to re-start.
	8. old fuel	8. remove the existing fuel and replace with new
AC power supply- No electrical output	1. faulty receptacle	1. have service centre replace receptacle
	2. faulty power cord	2. Replace cord.
DC power supply-no electrical output	1. circuit breaker kicked out (DC only)	1. Yes-Depress the reset button, to rest the circuit breaker.
Repeated circuit breaker tripping	1. overload	1. reduce load
	2. faulty cords or equipment	2. Check for damaged, bare, or frayed wires on equipment. Replace.
	3. Incorrect cables used.	3. Check to make sure you are using the DC Cables could result in the crossing over of polarity,
	4. mixed polarity	4. Check to make sure that the DC cables are connected to the correct battery polarity terminals.

		That is positive(+) to positive (+) and negative(-) to negative(-).
Generator overheating	1. generator overloaded	1, reduce load
	2. insufficient ventilation	2. Move to adequate supply of fresh air.
Generator stops	1. generator may have fallen over	1. Check to make sure that the generator is in it is correct upright position. If not take corrective action to put it in the upright position.
	2. generator may have ran out of oil	2. Check to make sure that the generator has oil in it. If not take corrective action to top up the oil tank,
	3. Generator may have ran out of fuel.	3. Check to make sure that the generator has fuel in it. If not take corrective action to top up the fuel tank,
	4. Generator may not be correctly ventilated with free flowing air.	4. Check and make sure that the generator is located in an appropriately ventilated environment, if not relocate the generator to a well ventilated location.
	5. Generator fuel cap breather set the closed position.	5. Check that the generator fuel cap has the breather located switch located on the "ON" position. Allowing air to mix with the fuel, if the breather cap is located in the "off" position rotate switch on the cap to the "on" position
	6. generator air filter may need cleaning	6. Remove the air filter, check to make sure that the air filter is clean, if required clean, dry and re-install the air filter.
	7. generator fuel filter may be blocked	7. The internal in-line filter may be blocked, contact your service agent for a

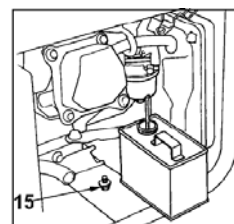
		service /replacement of the fuel filter.
Generator running rough	1. has the choke been elevated to the run position	1. Check to make sure that the choke has been elevated to the run position. If not elevate the choke to the run position.
	2. has the generator got old fuel in it, that has been sitting still for a while	2, if so empty out the old fuel and replace it with new fresh fuel.
Appliance is not working or shops working	1. unplug the appliance from the generator and check for defect	1. If appliance has a defect follow the instructions as per the operation/owners manual.

## STORING

Transporting the generator in a car, please empty the fuel tank and engine oil completely first to avoid the leakage.

### Empty the fuel

1. Place the generator on even and stable surface. Warm up the engine for several minutes and then stop it.
2. Loosen the fuel drain screw (15) on carburetor and drain fuel into a container thoroughly.
3. Tighten fuel drain screw (15)



Store the machine, operating instructions and where necessary the accessories in the original packaging. In this way you will always have all the information and parts ready to hand.

Pack the device well or use the original packaging in order to avoid transit damage. Store the generator in dry and well ventilated surroundings and with the fuel tank empty. Do not store fuel next to the generator.

## DISPOSAL

### Information on disposal for users of waste electrical & electronic equipment.



This symbol on the products and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. For proper treatment, recovery and recycling, please take these products to designated collection points, where they will be accepted on a free of charge basis. Disposing of these products correctly will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling. Please contact your local authority for further details of your nearest designated collection point.

Never dispose the residual fluids into household waste too. It must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner too.

## SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA

El uso de símbolos en este manual es para llamar la atención sobre posibles riesgos. Es importante comprender perfectamente el significado de los símbolos de seguridad y las explicaciones que se incluyen. Las advertencias por sí solas no eliminan los riesgos y no pueden sustituir acciones correctivas que tengan como objetivo prevenir los accidentes.



Este símbolo, que precede a un comentario sobre la seguridad, indica cautela, atención o peligro. Ignorando esta advertencia se puede poner en riesgo la incolumidad propia o de los demás. Para reducir el riesgo de infortunio, incendio o fulguración, seguir siempre las recomendaciones indicadas.



Es obligatorio leer completamente el manual de uso y mantenimiento antes de utilizar la máquina.



Conformidad con las normas de seguridad pertinentes



Desconectar el enchufe de la toma de alimentación antes de efectuar el mantenimiento o si el cable está dañado.



¡Prestar atención al manipular el combustible y los lubricantes!



No exponer la máquina a la lluvia.



La instalación de descarga y el gas de descarga se sobrecalientan.



¡Riesgo de infortunio a causa de elementos móviles! Mantener siempre una adecuada distancia de seguridad.



Cuando el motor se pone en marcha se generan chispas.

Los motores pueden inflamar los gases inflamables presentes en las cercanías.



Los motores producen monóxido de carbono, un gas tóxico, inodoro e incoloro. Respirar monóxido de carbono pueden dar lugar a náusea o desmayo, o incluso causar la muerte.



Sólo para uso en exteriores.



¡Prohibido fumar y usar llamas libres!



Utilizar dispositivos de protección del oído, los ojos, las manos y las vías respiratorias cuando se utilice el producto.



**ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD**

El generador se debe utilizar siempre en conformidad con las instrucciones del productor que se indican en el siguiente manual.

El fabricante no será responsable en caso de uso inapropiado o de modificaciones del equipo. Seguir siempre los consejos sobre la seguridad, el manual y las normas de prevención de accidentes.

Los equipos con componentes erróneos o faltantes, o sin dispositivo de seguridad no se deben utilizar.

**1). Formación**

- a). Leer todas las instrucciones. Familiarizarse con los mandos y el uso del equipo.
- b). No permitir a los niños o a quien no tenga familiaridad con el equipo utilizarlo. Las normas locales pueden limitar la edad del operador.
- c). No utilizar la máquina si en las cercanías hay personas, particularmente niños, o animales.
- d). Recordar que el operador o el usuario son responsables de eventuales accidentes ocurridos a las personas o a sus propiedades.
- e). Los trabajos de reparación importantes deberán ser efectuados solamente por personal calificado.

**2). Preparación**

- a). ADVERTENCIA - El combustible es altamente inflamable:
  - mantener el combustible en recipientes específicos;
  - rellenar de combustible en el exterior y no fumar;
  - añadir combustible antes de arrancar el motor. No quitar el tapón del depósito o añadir gasolina si el motor está encendido o sobrecalentado;
  - si se derrama gasolina, no tratar de arrancar el motor, sino alejar la máquina de la zona de derrame y no generar fuentes de encendido hasta que se disipen completamente los vapores de gasolina;
  - volver a colocar todos los tapones de seguridad.
- b). Sustituir los silenciadores defectuosos:
- c). Antes del uso, inspeccionar visualmente para ver si están dañados o desgastados. Sustituir las piezas dañadas o desgastadas y los pernos en conjunto para mantener el equilibrio.
- d). No fumar cerca del generador.
- e). No utilizar vestuario amplio, joyas u otros objetos que pudieran quedar atrapados en el dispositivo de arranque o en las partes el movimiento.
- f). No colocar objetos en las aperturas de ventilación, ni cuando el generador está apagado. La inobservancia de esta norma puede implicar infortunios o daños al generador.
- g). El generador se puede cargar hasta la potencia nominal en las condiciones indicadas. Si el generador utilizado se encuentra en condiciones no conformes con las de referencia indicadas en la norma ISO 8528-8 y si el enfriamiento del motor o del alternador está deteriorado, por ejemplo, como resultado de operaciones en zonas reglamentadas, será necesario reducir la potencia.
- h). Reducir la potencia es necesario si se utiliza la máquina en condiciones de

temperatura o humedad elevada, o en altura:

- 1) Temperatura de funcionamiento máxima: 40°C
- 2). Altitud máxima: 1.000 m
- 3) Humedad máxima: 95%

### 3). Funcionamiento

- a). No poner a funcionar el motor en espacios angostos donde se pueden concentrar humos nocivos de monóxido de carbono.
- b). Mantener el generador limpio, sin trazas de aceite o suciedad.
- c). Colocar el equipo sobre una superficie plana y estable.
- d). No poner a funcionar el equipo dentro de edificios o en ambientes que no tengan una ventilación adecuada, como minas, cuevas, fosas. Prestar atención al flujo de aire y a la temperatura.
- e). Verificar las buenas condiciones de los cables de extensión, los cables de alimentación y los componentes eléctricos. No accionar equipos eléctricos con cables dañados o defectuosos.
- f). No almacenar o poner en funcionamiento el equipo en ambientes húmedos o sobre superficies conductoras como revestimientos de metal o estructuras de acero.
- g). Verificar el correcto funcionamiento del material de insonorización y del filtro de aire. Estos elementos funcionan como protección antiincendio en caso de encendido defectuoso.
- h). Antes de conectar los cables eléctricos, el equipo debe haber alcanzado la velocidad máxima. Desconectar los cables antes de apagar el motor.
- i). Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, verificar que el depósito no esté completamente vacío cuando los cables eléctricos están conectados.
- j). La carga no debe superar la potencia indicada en la placa del generador. La sobrecarga puede dañar o reducir la duración del equipo.
- k). Para evitar quemaduras, no tocar el sistema de descarga u otras partes sobre calentadas del motor o del generador. Prestar atención a las advertencias colocadas en el generador.
- l). No conectar el equipo a las tomas domésticas. El generador no se debe conectar a otras fuentes de alimentación, como la red de alimentación. En situaciones particulares, con una conexión temporal a instalaciones eléctricas existentes, esto lo debe efectuar un electricista calificado el cual tiene que valorar la diferencia entre el funcionamiento del equipo conectado a la red eléctrica pública y el funcionamiento como grupo electrógeno.
- m). El motor no debe funcionar a una velocidad de rotación excesiva. Esto implica el riesgo de infortunio. Las piezas que tienen influencia en la velocidad de rotación no se deben modificar o sustituir.
- n). Controlar regularmente eventuales pérdidas o trazas de abrasión en la instalación de alimentación, como tubos porosos, bornes arrojados o faltantes y daños al depósito o al tapón del depósito. Antes del uso, reparar todos los defectos.
- o). Trabajar sólo durante el día o con buenas condiciones de luz artificial.
- p). No transportar la máquina con el motor en funcionamiento.

- q). Para el motor:
  - cuando se deja la máquina
  - antes de efectuar el rellenado de combustible
- r). Antes de controlar o regular el generador o el motor, quitar la bujía de encendido y el cable de encendido para evitar arranques accidentales.

#### 4). Mantenimiento y almacenamiento

- a). Mantener apretados todas las tuercas, los pernos y los tornillos para garantizar el buen funcionamiento del equipo.
- b). No almacenar nunca el equipo con el depósito que contiene el combustible situado dentro de un edificio en el cual los humos puedan alcanzar una llama libre o una chispa.
- c). Dejar enfriar el motor antes de almacenarlo.
- d). Para reducir el riesgo de incendio, mantener el motor, el silenciador, la batería y la zona de almacenamiento de la gasolina sin material vegetativo o exceso de grasa.
- e). Sustituir las piezas dañadas o desgastadas.
- f). Si es necesario, vaciar el depósito de combustible; efectuar la operación en exteriores.

### DESTINO DE USO

Los generadores portátiles son motores de combustión interna que producen electricidad. Se utilizan cuando se necesita una fuente provisional de energía o para usos tales como: campismo, excursiones, corte de madera en los bosques, corte de hierba en los jardines, etc.

### ADVERTENCIA

A causa de las posibles variaciones de tensión durante el funcionamiento, el generador no debe estar en contacto con los siguientes equipos:

- televisores
- equipos de audio y video
- productos o equipos con control electrónico

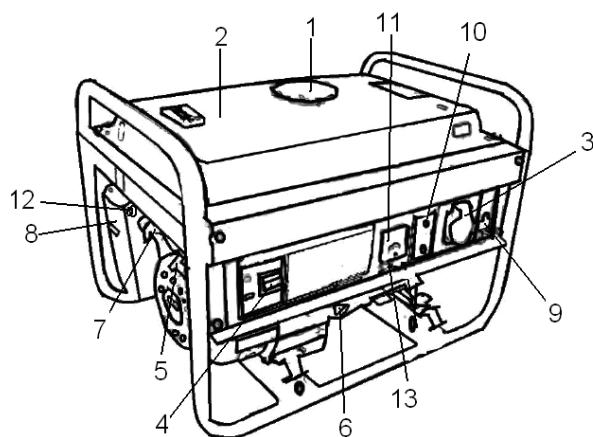
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	G2200-4T	G3300-4T	G5500-4T
Código	94717	94718	94719
Número del motor	GP 200	GP270	GP390
Tipo de motor	Raff. aria 4tempi	Raff. aria 4tempi	Raff. aria 4tempi
Tensión nominal (CA)	230 V~	230 V~	230 V~
Frecuencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Corriente nominal (CA)	8.7A	13A	7.25A
Factor de potencia (CA)	1.0	1.0	1.0
Potencia nominal en servicio continuo COP (CA)	2.0 KW	3.0 KW	5.0KW
Potencia máxima (CA)	2.2KW	3.3KW	5.5KW
Tensión nominal (CC)	12 Vdc	12 Vdc	12 Vdc
Corriente nominal (CC)	6.5 A	8.3 A	8 A
Clase de protección	Class I	Class I	Class I
Clase IP	IP23	IP23	IP23
Altitud máxima.	1000 m	1000 m	1000 m
Temperatura máx de funcionamiento	40 °C	40 °C	40 °C
Transporte del equipo	Manual	Manual	Manual
Peso unitario (con el depósito vacío)	42 kgs	67kgs	86kgs
Volumen del depósito de combustible	15 l	25 l	25 l
Volumen del depósito de aceite	0.6 l	1.1 l	1.1 l
Cilindrada	196cm <sup>3</sup>	270cm <sup>3</sup>	389cm <sup>3</sup>
Velocidad nominal del motor	3000 /min	3600 /min	3600 /min
Velocidad al mínimo del motor	1600± 100 /min	1600± 100 /min	1600± 100 /min
Velocidad del motor con par máximo	2500/min	2500/min	2500/min
Potencia máxima del motor	3.8 kW	5.5 kW	7.8 kW
Consumo específico de combustible a la potencia máxima del motor	313 g/kwh	313 g/kwh	313 g/kwh
Consumo de combustible a la potencia máxima del motor	1.38 kg/h	2.32 kg/h	3.04 kg/h

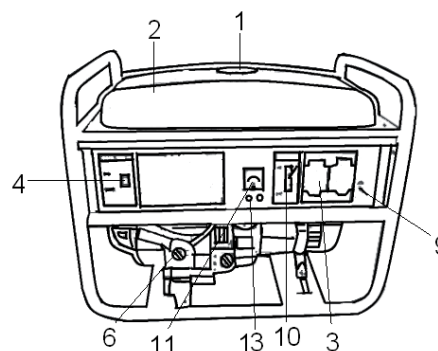
Nivel de presión sonora	86.82 dB(A) k=3	84.8 dB(A) k=3	74.19 dB(A) k=3
Nivel de potencia sonora	99.99 dB(A) k=3	98.8 dB(A) k=3	94.25 dB(A) k=3
Tipo de carburador	Huayi P19	Huayi P21	Huayi P27
Tipo de interruptor de encendido	RWB	RWB	RWB
Tipo de bujía de encendido	F7TC	F7TC	F7TC

### Informaciones sobre el ruido

Los datos relativos a ruido son niveles de emisión, no necesariamente niveles de seguridad. Si, por una parte, existe una correlación entre niveles de emisión y de exposición; por otra parte, estos datos no se pueden utilizar de manera confiable para determinar si hay que tomar otras precauciones. Los factores que influyen los niveles efectivos de exposición de la fuerza de trabajo incluyen las características del entorno, las demás fuentes de ruido, por ejemplo, el número de máquinas y otras actividades cercanas, además de la duración de la exposición a ruido del operador. También los niveles de exposición admisibles pueden variar según el país. Estos datos permiten al usuario la máquina valorar mejor los riesgos y los peligros.



94717



94718 &amp; 94719

### COMPONENTES PRINCIPALES

1. Tapón del depósito	2. Depósito
3. Toma de CA	4. Interruptor del motor
5. Arrancador	6. Tapón del aceite del motor
7. Válvula de combustible	8. filtro de aire
9. Puesta tierra	10. Interruptor disyuntor de CA
11. Voltímetro	12. Enriquecedor
13. Toma de salida de CC	

## FUNCIONAMIENTO

### Preparación del generador

Leer con atención las instrucciones y controlar el generador antes de usarlo.

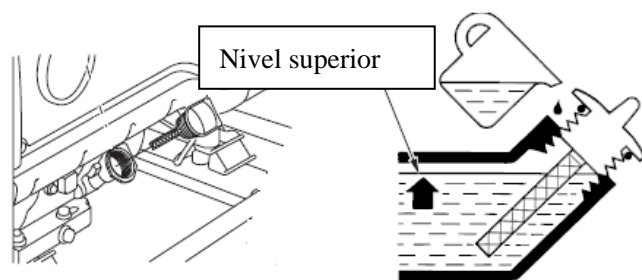
#### ¡ADVERTENCIA!

Verificar que haya aceite en el motor. A la salida de la fábrica, el generador NO contiene aceite.

#### Control del aceite de motor

Antes de arrancar el generador, verificar que el cárter esté relleno hasta el máximo de la boca con aceite SAE30 o 10W30 para motores de 4 tiempos.

6. Antes de controlar o añadir aceite, colocar el generador sobre una superficie plana y estable.
7. Asegurarse que el generador esté apagado, girando el interruptor a OFF.
8. Quitar el tapón de rellenado del aceite girándolo en sentido antihorario y sacar la varilla.
9. Controlar el aceite introduciendo la varilla en la boca sin enroscar.
10. Si el nivel está debajo del mínimo, rellenar con aceite SAE30 (monoviscosidad) o 10W30 (multiviscosidad) para motores de 4 tiempos.



#### ¡ADVERTENCIA!

El aceite será contaminado o se decolorará durante el uso. Sustituir regularmente.

**Para mayores informaciones, consultar: MANTENIMIENTO**

#### Sistema de alarma de aceite

El sistema de alarma aceite sirve para prevenir daños al motor en caso de nivel insuficiente de aceite en el cárter. Antes que dicho nivel baje por debajo del nivel de seguridad, el sistema de alarma apaga automáticamente el motor (el interruptor de encendido permanece en la posición "ON"). En este caso, es necesario rellenar el aceite de motor.

#### Control del combustible en el motor

Rellenar de combustible sólo en zonas que estén bien iluminadas. Evitar derrames. No efectuar rellenos con el motor encendido. Dejar primero enfriar el motor durante algunos minutos.

No efectuar rellenos cerca de llamas libres, indicadores de control o equipos que producen chispas como herramientas eléctricas, soldadoras o lijadoras.

1. Asegurarse que el generador esté apagado, girando el interruptor a OFF.
2. Antes de efectuar el relleno, controlar el tornillo de descarga del combustible.

Comprobar que este apretado.

3. Controlar visualmente el combustible, quitar el tapón de combustible y el filtro de combustible.
4. Si el nivel es bajo, versar en el depósito de gasolina sin plomo desde un recipiente homologado. Debido a que la gasolina se evapora, rellenar sólo hasta la base del alojamiento del filtro.
5. Girar el tapón del combustible en sentido horario.



#### ADVERTENCIA

- No efectuar el rellenado con el motor encendido o sobrecalentado.
- Asegurarse de que el combustible no se derrame por el tubo de salida posterior del agujero de descarga del combustible.

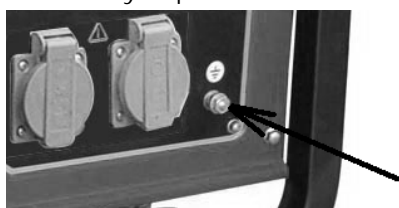
Utilizar combustible que tenga por lo menos 90 octanos. Recomendamos gasolina sin plomo ya que deja menos residuos dentro del motor y en la bujía, aumentando así la duración de la instalación de descarga. No utilizar nunca gasolina vieja o sucia, o mezclas de aceite y gasolina. Evitar que el agua o la suciedad entren en el depósito. Ocasionalmente se podrán escuchar detonaciones o fragores en caso de cargas pesadas. Esto es normal y no debe ser motivo de alarma. Si esto se produce con cargas normales y a velocidad constante, es necesario cambiar el tipo de gasolina. Si esta acción no resuelve el problema, contactar con un distribuidor autorizado.

#### Control del filtro de aire

Controlar el filtro y verificar que esté limpio y en buen estado.  
Limpiar o sustituir el filtro de aire si es necesario

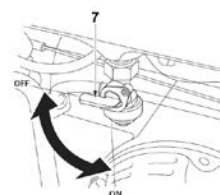
#### Conexión de la tierra

**Advertencia:** se recomienda una buena conexión a tierra del generador antes de ponerlo a funcionar. Utilizar un alambre eléctrico y pequeño pico de tierra. Nota: el alambre y el pico no se encuentran en la dotación.

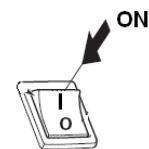


#### Arranque del motor

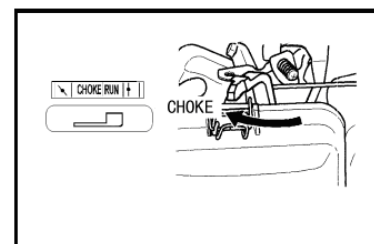
1. Antes de arrancar el motor, verificar que no haya equipos conectados al generador.
2. Colocar la válvula de combustible (7) en la posición "ON".



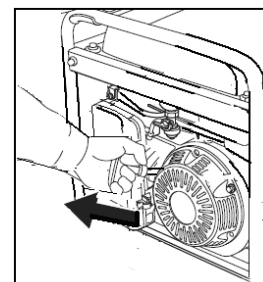
3. Girar el interruptor del motor a la posición "ON".



4. Colocar el enriquecedor en la posición "CLOSED"

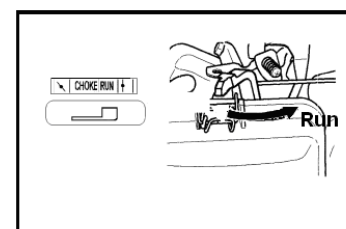


5. Tirar lentamente del arrancador hasta que se produzca el encendido, y luego tirarlo rápidamente. Volver a colocar el arrancador lentamente en la posición original, a mano.



Nota: Cuando se arranca el motor por primera vez, serán necesarios varios tentativos para arrancarlo hasta que el combustible pase del depósito al motor.

6. Colocar el enriquecedor en la posición RUN una vez que se ha arrancado el motor.



### ¡Advertencia!

Según los modelos, el generador está regulado a una potencia como se indica en la tabla de datos técnicos. Por lo tanto, si la potencia nominal del equipo a la cual está conectado es superior a la del generador, el sistema de protección puede apagar directamente el generador. El generador puede resistir durante breves períodos hasta la potencia máxima declarada (30 minutos como máximo).

En las siguientes condiciones, el generador se debe parar:

1. Cuando la velocidad de rotación del motor cambia
2. Cuando la energía eléctrica disminuye
3. Cuando los equipos conectados están sobrecalentados
4. Cuando se producen chispas
5. Cuando las bujías están dañadas
6. En caso de encendido defectuoso
7. En presencia de elevadas vibraciones
8. En presencia de llamas o humo
9. En caso de lluvia o tormenta



### INTERRUPTOR DISYUNTOR DE CA (CORRIENTE ALTERNA)

En caso de cortocircuito o sobrecarga del generador, el interruptor disyuntor de CA interrumpe el circuito. Después de que el interruptor disyuntor de CA ha accionado automáticamente la posición "OFF", controlar el equipo eléctrico conectado antes de volverlo a colocar en la posición "ON".



### Aplicaciones en CA (corriente alterna)

1. Arrancar el motor y dejarlo calentar durante algunos minutos antes de conectar un equipo al generador.
2. Asegurarse de que el equipo esté apagado y luego conectarlo a la toma del generador.

#### ¡ADVERTENCIA!

Los equipos o cables de alimentación defectuosos pueden provocar descargas eléctricas.

Se recomienda tener siempre una protección de circuito de 30 mA conectada al generador.

No utilizar nunca el equipo a una potencia superior a la máxima permitida por el generador.

### Aplicaciones en CC (corriente continua)

La salida de CC SE debe utilizar solamente para recargar baterías ácidas al plomo para automóviles de 12 volt. No recargar baterías cuando están conectadas a un vehículo. Desconectarlas antes de recargar.

Para recargar una batería, seguir las siguientes instrucciones:

1. Desconectar los cables originales de la batería.
2. Aflojar completamente los tapones de la batería.
3. arrancar el motor y dejarlo calentar durante algunos minutos antes de conectar un equipo al generador.

Nota: No poner en cortocircuito los 2 bordes del cable de CC. Prestar atención a conectar los cables a la batería.

4. Conectar el cable con el enchufe de CC EN dotación a la toma de CC, luego conectar el alambre rojo del cable de carga de la batería al polo positivo (+) de la batería y el alambre negro al polo negativo (-) de la batería.
5. Presionar el interruptor de la protección de circuito de CC para restablecer si la alimentación de CC SE ha sobrecargado anteriormente.

Nota: Esto se aplica solamente a la recarga de baterías ácidas para automóviles de 12 volt. Utilizar sólo la toma de CC PARA recargar este tipo de baterías, NO recargar baterías al NiCd u otro tipo de baterías.

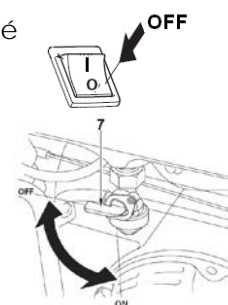
#### ¡ADVERTENCIA!

No dejar nunca el enchufe de CC EN el generador si no se recargan baterías. Extraer siempre el enchufe de CC DE la toma. En muchos casos se puede utilizar contemporáneamente la toma de 12V de CC PARA la recarga de baterías y la toma

de 230V de CA. No obstante, cuando el generador funciona cerca del límite máximo de carga como pudiera sobrecargarse y, en tal caso, la carga de CA se debe reducir o desconectar.

Parada del motor

1. Antes de la Parada, controlar que ningún equipo eléctrico esté conectado al generador.
2. Colocar el interruptor del motor en "stop".
3. Girar la válvula de combustible en sentido antihorario hacia la posición "off".



**MANTENIMIENTO**

Un buen mantenimiento es fundamental para garantizar funcionamiento sin problemas. Además, reduce la contaminación atmosférica.

El programa de mantenimiento sirve para mantener el generador en las mejores condiciones.

Apagar el motor antes de efectuar el mantenimiento. Si el motor debe permanecer encendido, asegurarse de que el área esté bien ventilada. Las emisiones de descarga contienen monóxido de carbono.

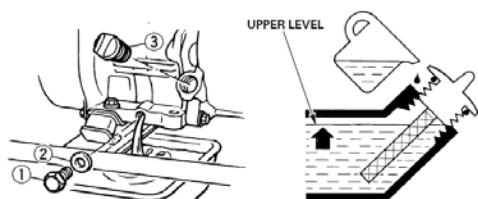
Seleccionar siempre los accesorios recomendados. Los accesorios de calidad no equivalente pueden dañar el generador.

El MANTENIMIENTO se debe efectuar a INTERVALOS REGULARES en los meses indicados o después de un cierto número de horas de funcionamiento (la fecha que llegue primero). (1)		Antes de usar, cada vez	Cada mes o después de 25 horas (3)	Cada 3 meses o después de 50 horas (3)	Cada 6 meses o después de 100 horas (3)
Aceite de motor	Controlar el nivel	X			
	Sustituir		X	X	
Filtro de aire	Controlar	X			
	Limpiar			X(1)	
Bujía de encendido	Controlar	-		X	
	Limpiar				
Juego de válvulas	Controlar	-			X(2)
	Limpiar				
Depósito y filtro de combustible	Limpiar				X(2)
Línea de alimentación de combustible	Controlar (sustituir si es necesario)	Cada 3 años (2)			

- (1) En ambientes polvorientos, efectuar el mantenimiento con mayor frecuencia.
- (2) Un técnico de efectuar el mantenimiento si el propietario no tiene los instrumentos apropiados o el conocimiento mecánico apropiado.
- (3) Si el equipo se utiliza a nivel profesional, tener en cuenta las horas de funcionamiento para mantener un registro de los intervalos de mantenimiento correctos.

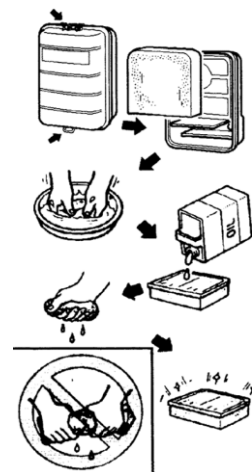
### Aceite de motor

1. Depositar el generador sobre una superficie plana y estable. Calentar el motor durante algunos minutos y luego pararlo.
2. Aflojar el tapón del aceite de motor.
3. Extraer el tornillo como se ilustra abajo.
4. Descargar el combustible en un recipiente inclinando el motor hacia la boca de aceite.
5. Una vez que se ha vaciado, volver a colocar el generador en posición recta.
6. Volver a enroscar el tornillo y rellenar con el aceite aconsejado. Rellenar hasta el límite superior.
7. Volver a colocar el tapón del aceite del motor.



### Filtro de aire

1. Quitar la tapa del filtro.
2. Lavar el filtro con un solvente
3. Lubricar el filtro con aceite para motores.
4. Comprimir el filtro eliminando el aceite en exceso.
5. Volver a colocar el filtro.



### ADVERTENCIA

La utilización de gasolina o solventes combustibles para la limpieza puede provocar incendios o explosiones. Utilizar sólo agua enjabonada o solventes no combustibles. No poner a funcionar el generador sin filtro de aire.

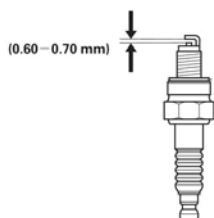
### BUJÍA DE ENCENDIDO

BUJÍA ACONSEJADA F7TC

Para asegurar un buen funcionamiento del motor, la bujía debe tener un entrehierro correcto y no tener depósitos.

1. Quitar la caperuza de la bujía.

2. Eliminar la suciedad de la base de la bujía.
3. Utilizar una llave para quitar la bujía.
4. Controlar la bujía. Eliminar los depósitos de carbón con un cepillo metálico.
5. Verificar la decoloración en la punta de la bujía. El color normal debe ser marrón rojizo.
6. Controlar el entrehierro. Un valor aceptable está comprendido entre 0,6 y 0,7 mm.



7. Instalar/volver a instalar la bujía a mano.
8. Una vez que esté en su alojamiento, apretarla con una llave.
9. Volver a colocar la caperuza de la bujía.

### Limpieza

1. Mantener limpia la máquina, limpiar la parte externa con un paño suave y húmedo, y con un detergente suave sea necesario. Nunca utilizar agua para limpiar el generador para no dañar las partes internas del mismo.
2. Algunos productos de mantenimiento y solventes pueden dañar el plástico (benceno, tricloroetileno, cloruros y amoníaco).
3. Utilizar una aspiradora para limpiar las entradas y las salidas de aire del alternador.
4. Verificar que las aberturas de ventilación no estén obstruidas. Limpiar con un cepillo suave y aire comprimido para garantizar una limpieza interna aceptable.
5. Utilizar gafas de protección durante la limpieza.

### Reparaciones

Solo un centro autorizado debe reparar el generador.

Búsqueda y reparación de averías		
Avería	Causa posible	Solución
El motor no arranca	1. Nivel de combustible/aceite bajo	1. Añadir la mezcla de combustible/aceite.
	2. Interruptor de encendido en OFF	2. Poner en ON.
	3. Bujía de encendido defectuosa	3. Sustituir.
	4. Enriquecedora en posición incorrecta	4. Regular de consecuencia.
	5. Unidad cargada en el momento del arranque	5. Quitar la carga.
	6. Alambre de la bujía flojo	6. Fijar el alambre.

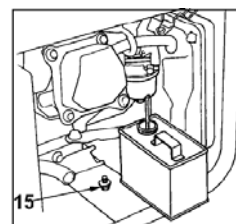
	7. Generador ahogado	7. Dejar descansar durante 5-10 minutos y volver a probar siguiendo las instrucciones. En alternativa, si el enriquecedor está en la posición Start, ponerlo en, Run y volver a probar.
	8. Combustible el viejo	8. Vaciar y sustituir.
Alimentación de CA Ninguna producción de energía eléctrica	1. Toma defectuosa	1. Hacerla reparar a un <b>técnico</b> .
	2. Cable de alimentación defectuoso	2. Sustituir.
Alimentación de CC - Ninguna producción de energía eléctrica	1. Distributor fuera de servicio (solamente en CC)	1. Pulsar la tecla reset para restablecer el disyuntor.
Disparo repetido del disyuntor	1. Sobrecarga	1. Reducir la carga.
	2. Cables defectuosos	2. Controlar eventuales daños o desgaste en los cables del equipo. Sustituir.
	3. Se han utilizado cables no apropiados	3. Verificar que el uso de cables de CC no implique un cruce de polaridad;
	4. Polaridad invertida	4. Verificar que los cables de CC ESTÉN conectados a los bornes correctos de la batería. El (+) al positivo y el (-) al negativo.
Sobrecalentamiento del generador	1. Generador sobrecargado	1. Reducir la carga.
	2. Ventilación insuficiente	2. Trasladar a una zona ventilada.
El generador se para	1. El generador pudiera haberse caído	1. Verificar que el generador esté en la posición vertical correcta. De lo contrario, colocarlo correctamente.
	2. El generador pudiera haber terminado el aceite	2. Verificar la presencia de aceite en el generador. De lo contrario, añadir aceite.
	3. El general pudiera haber terminado el combustible	3. Verificar la presencia de combustible en el generador. De lo contrario, añadir combustible.

	4. El generador pudiera no estar ventilado suficientemente con aire.	4. Verificar que el generador se encuentre en un entorno ventilado, de lo contrario, trasladarlo a un entorno bien ventilado.
	5. Palanca de resuello del tapón de combustible cerrada	5. Verificar que la palanca de resuello del tapón de combustible esté en ON Hacer mezclar aire con combustible; si la palanca está en OFF ponerla en ON.
	6. El filtro de aire necesita limpieza	6. Desmontar el filtro, verificar que esté limpio; de lo contrario, limpiarlo, secarlo y volverlo a instalar.
	7. Filtro de combustible obstruido	7. El filtro de combustible interno pudiera estar obstruido; <b>contactar con un técnico especializado.</b>
Funcionamiento irregular del generador	1. ¿El enriquecedor está en la posición Run?	1. Verificar que el enriquecedor esté en Run. De lo contrario, colocarlo en Run.
	2. ¿Combustible viejo en el generador?	2. En dicho caso, vaciar el depósito y rellenarlo con combustible fresco.
El equipo no funciona o deja de funcionar	1. Desconectar el equipo del generador y verificar el defecto	1. Si el equipo tiene un defecto, seguir las instrucciones del manual de funcionamiento/manual de usuario.
<b>ALMACENAMIENTO</b>		

Antes de transportar en auto el generador, vaciar el depósito de combustible y descargar el aceite del motor para evitar derrames.

#### Vaciar el depósito de combustible

1. Depositar el generador sobre una superficie plana y estable. Calentar el motor durante algunos minutos y luego pararlo.
2. Aflojar el tornillo de descarga del carburador y descargar el combustible en un recipiente.



3. Apretar el tornillo de descarga del combustible
- Guardar la máquina, las instrucciones de mantenimiento y eventualmente los accesorios en el embalaje original. De esta manera, todas las informaciones están al alcance de la mano.

Emballar bien el equipo o usar el embalaje original para evitar daños durante el

transporte.

Guardar el generador en un ambiente seco y ventilado, con el depósito de combustible vacío. No almacenar el combustible cerca del generador.

#### ELIMINACIÓN

##### **Información sobre la eliminación de los equipos eléctricos y electrónicos obsoletos.**



Este símbolo en los productos y/o en la documentación de acompañamiento significa que los productos eléctricos y electrónicos utilizados no se deben mezclar con los desechos domésticos genéricos. Para garantizar un correcto tratamiento, recuperación y reciclaje, llevar estos productos a los puntos de recogida establecidos, en los cuales se aceptarán gratuitamente. Una eliminación correcta de este producto contribuirá a ahorrar preciosos recursos y a evitar potenciales efectos negativos sobre la salud humana y el ambiente, que pudieran derivar, de hacerlo, de una eliminación errónea. Para conocer otros detalles, contactar las autoridades locales o el punto de recogida más cercano.

**YAMATO**

### CONTENUTO DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

FERRITALIA Soc. Coop., distributrice per l'Europa dei generatori YAMATO, dichiara che i codici 94717-94718-94719 descritti in questo manuale sono conformi alle direttive europee 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/CE.

---

### CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

FERRITALIA Soc. Coop., distribuidor para Europa de los generadores YAMATO, declara que los productos 94717-94718-94719 indicado en este manual, estan de acuerdo con las Directivas Europeas 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/CE.

DISTRIBUDOR PARA ESPAÑA: A FORGED TOOL S.A. - Avda. Andalucía s/n - 18015 Granada - SPAIN

---

### CONTENT OF DECLARATION OF CONFORMITY

FERRITALIA Soc. Coop., distributor for Europe of YAMATO generators, declares that the product 94717-94718-94719 are in accordance with European Directives 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/CE

Padova, Dicembre 2018

Responsabile tecnico/Technical manager/Director tecnico: Paolo Lain

FERRITALIA Società Cooperativa. - Via Longhin, 71 - 35129 Padova - ITALY



[www.ferritalia.it](http://www.ferritalia.it)