



by PRAMAC

Groupe Electrogène

Generating Set

Grupo Electrónico

Grupo Gerador

Grup electrogen

Gruppo Elettrogeno

FR

EN

ES

**EM1200 - EM2800**

PRT

RO

IT



PR INDUSTRIAL s.r.l.  
LOC IL PIANO - 53021 CASOLE D'ELSA(AI)  
ITALY  
info@pramac.com  
WWW.PRAMAC.COM



## **! ATTENTION**

---

LIRE ET COMPRENDRE CE MANUEL DANS TOUTES SES PARTIES AVANT DE DÉMARRER LA MACHINE.

### **1. INFORMATIONS POUR LA SÉCURITÉ**

#### **1) LES EXHALAISONS D'ÉCHAPPEMENT SONT TOXIQUES**

- Ne pas utiliser le moteur dans des endroits fermés parce que cela pourrait causer la perte de conscience et la mort en peu de temps. Utiliser le moteur dans des endroits bien aérés.

#### **2) LE COMBUSTIBLE EST EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE ET TOXIQUE**

- Toujours effectuer le ravitaillement en combustible à moteur arrêté.
- Ne pas effectuer le ravitaillement près de flammes nues ou pendant que l'on fume.
- Pendant le ravitaillement faire attention à ne pas verser de carburant sur le moteur ou sur le pot d'échappement.
- En cas d'ingestion, inhalation ou contact avec les yeux de carburant, consulter immédiatement un médecin. Si du carburant se reverse sur la peau ou sur les vêtements, se laver immédiatement avec de l'eau et du savon et changer les habits.
- Lorsque la machine est actionnée ou transportée, s'assurer qu'elle soit maintenue droite. Si inclinée, le carburant pourrait sortir du carburateur ou du réservoir.

#### **3) LE MOTEUR ET LE POT D'ÉCHAPPEMENT POURRAIENT ÊTRE CHAUDS.**

- Positionner la machine hors de la portée des piétons et des enfants.
- Ne pas placer de matériaux inflammables près de la sortie d'échappement pendant le fonctionnement.
- Garder la machine à 1 m (3 ft) au moins de distance du mur, ou d'autres équipements, pour éviter le surchauffe.
- Ne pas actionner le moteur s'il est couvert avec la couverture anti-poussière.

### **2. COMMANDE**

#### **1) INTERRUPTEUR DU MOTEUR**

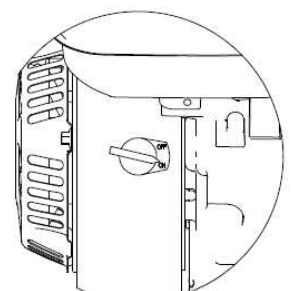
L'interrupteur du moteur contrôle le système de démarrage.

- ① « **ON** » (en marche)

Le circuit de démarrage est allumé.

Il est possible de démarrer le moteur.

- ② « **OFF** » (stop)



Le circuit de démarrage est éteint.

Il n'est pas possible de démarrer le moteur.

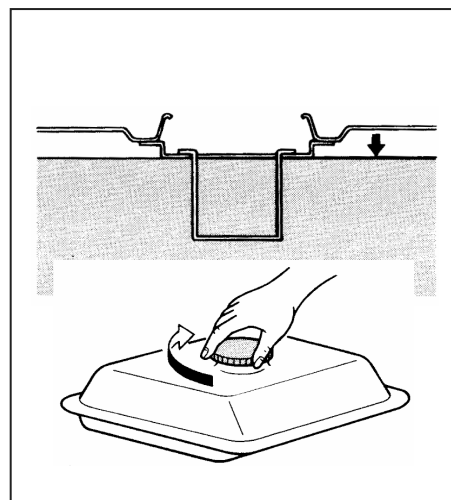
### 3. CONTRÔLE DE PRÉ-ENTRAÎNEMENT

#### NOTE :

Les contrôles de pré-entraînement doivent être effectués avant de chaque utilisation du groupe électrogène.

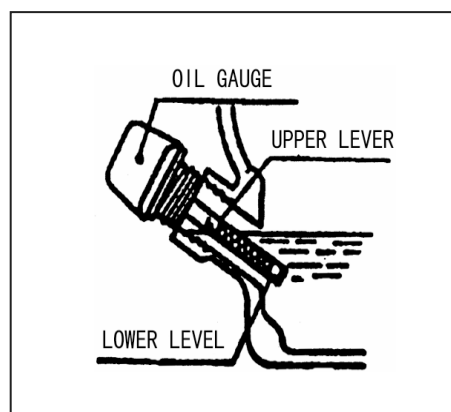
#### 1) CONTRÔLE DU CARBURANT DU MOTEUR

- Contrôler le réservoir de carburant
- Si le niveau de carburant est bas, remplir avec de l'essence verte pour voiture.
- S'assurer de disposer la trame sur le goulot du filtre carburant.
- Carburant conseillé : essence verte
- Capacité du réservoir de carburant : EM1200 - 1,5 litres - EM2800 - 3,6 litres



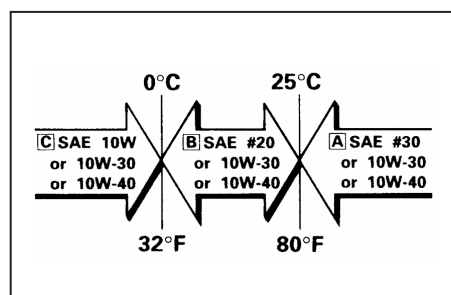
#### ATTENTION :

- Ne pas ravitailler si le moteur est en marche ou chaud.
- Fermer le robinet de carburant avant le ravitaillement.
- Faire attention à ne pas faire entrer de poussière, de saleté, d'eau ou d'autres corps étrangers dans le carburant.
- Essuyer avec soin le carburant éventuellement renversé avant de démarrer le moteur.
- Garder loin de flammes nues.
- « F » plein, « E » vide.



#### 2) CONTRÔLE DE L'HUILE MOTEUR

Avant de contrôler ou de remplir avec l'huile, s'assurer que le groupe électrogène soit sur une surface stable et plane et que le moteur soit



arrêté.

- Enlever le bouchon du goulot et vérifier le niveau de l'huile moteur.
- Si l'huile est sous le niveau minimum, remplir avec huile appropriée jusqu'à la ligne de niveau supérieur.  
Ne pas visser le bouchon du goulot pendant le contrôle du niveau de l'huile.
- Vidanger l'huile contaminée.
- Capacité huile : EM1200 - 0,35 litres EM2800 - 0,5 litres
- Huile moteur conseillée : SAE 10W-40.


#### 4. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

**NOTE :** \_\_\_\_\_

Le groupe électrogène est fourni sans huile moteur. Remplir avec huile.

##### 1) MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

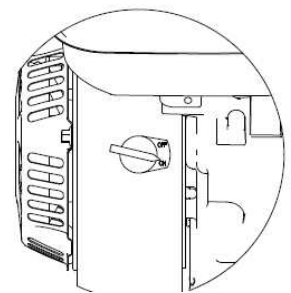
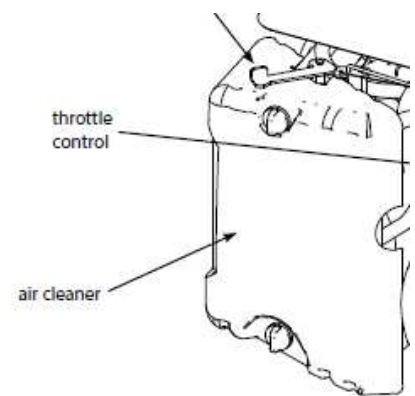
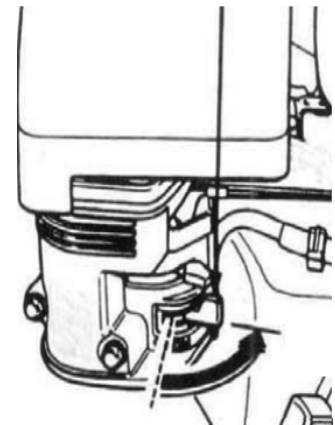
**NOTE :** \_\_\_\_\_

- Ne pas brancher l'équipement électrique avant de démarrer le moteur.
1. Mettre le levier du robinet de carburant sur « **ON** » (Si disponible).
  2. Mettre l'interrupteur du moteur sur « **ON** »
  3. Mettre le levier du starter en position «  » Cette opération n'est pas nécessaire si le moteur est chaud.
  4. Tirer lentement la poignée du démarreur jusqu'à ce que l'on sent une résistance. Il s'agit du point de « Compression ». Ramener la poignée sur sa position d'origine et tirer rapidement. Ne pas tirer complètement la corde. Après la mise en marche, tenir la poignée pendant qu'elle revient sur sa position d'origine.
  5. Chauffer le moteur.
  6. Ramener le levier du starter sur la position de fonctionnement.
  7. Chauffer le moteur à vide pendant quelques minutes.

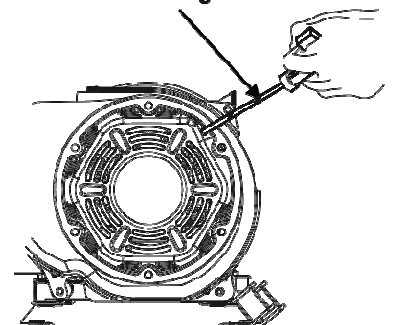
##### 2) ARRÊT DU MOTEUR

4. Éteindre l'interrupteur d'alimentation de l'équipement électrique ou

**Robinet  
d'essence**



**Lanceur de  
démarrage**



débrancher le câble de la prise du groupe électrogène.

5. Mettre l'interrupteur du moteur sur « **OFF** »
6. Mettre le levier du robinet de carburant sur « **OFF** » (Si disponible).

## 5. ENTRETIEN PÉRIODIQUE

### 1) TABLEAU DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN

Un entretien régulier est fondamental pour garantir les meilleures performances et le fonctionnement en sécurité.

**Tableau de périodicité d'entretien**

Fréquence		Avant	1er mois	3 mois ou	6 mois ou	Chaque année
		chaque utilisation	ou toutes les 20h (3)	toutes les 50h (3)	toutes les 100h (3)	ou toutes les 300h (3)
Hulle moteur	Vérifier	<input type="checkbox"/>				
	Changer		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Filtre à air	Vérifier	<input type="checkbox"/>				
	Changer			<input type="checkbox"/> (1)		
Calamine	Vérifier			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bougie	Vérifier / Nettoyer				<input type="checkbox"/>	
	Changer					<input type="checkbox"/>
Filtre à essence	Nettoyer				<input type="checkbox"/>	
Robinet d'essence	Vérifier					<input type="checkbox"/> (2)
Cylindre	Nettoyer	Toutes les 300 h (2)				
Réservoir d'essence	Nettoyer	Toutes les 300 h (2)				

1 Effectuer l'entretien plus fréquemment si le groupe est utilisé dans des conditions poussiéreuses.

2 Ces opérations doivent être effectuées par un personnel formé et expérimenté.

3 Pour des utilisations plus fréquentes, seul un entretien effectué selon la périodicité indiquée garantira le bon fonctionnement de la machine.

## 2) VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

Positionner la machine sur une surface plane et faire bien chauffer le moteur. Arrêter le moteur.

Enlever le bouchon du goulot

Placer un plateau pour la collecte de l'huile sous le moteur.

Enlever le bouchon de vidange huile de façon à faire sortir complètement l'huile.

Contrôler le bouchon de vidange huile, le joint, le bouchon du goulot et les joints toriques. Remplacer si endommagés.

Repositionner le bouchon de vidange huile.

Remplir avec huile moteur jusqu'au niveau supérieur.

- Huile moteur conseillée :

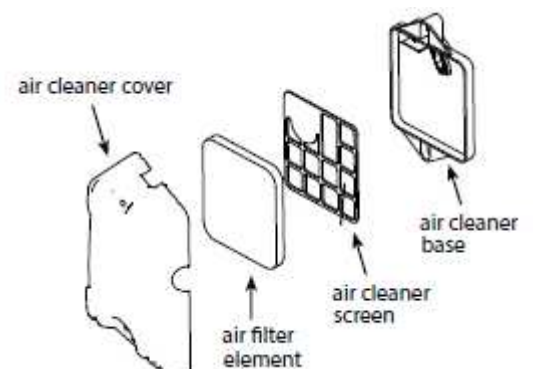
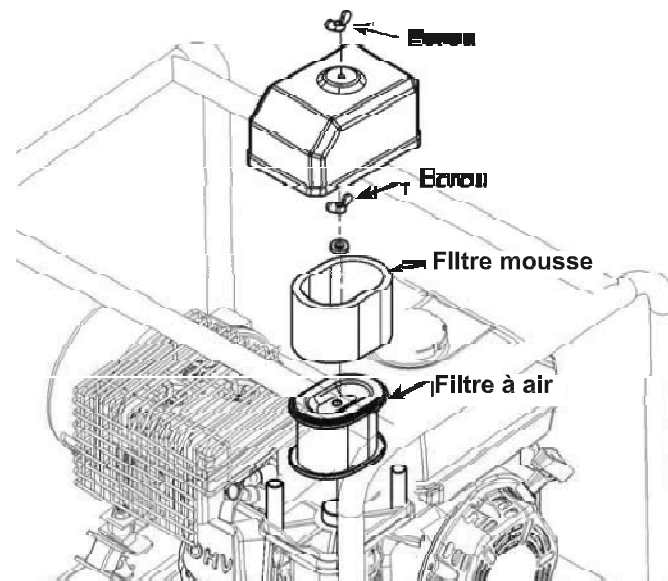
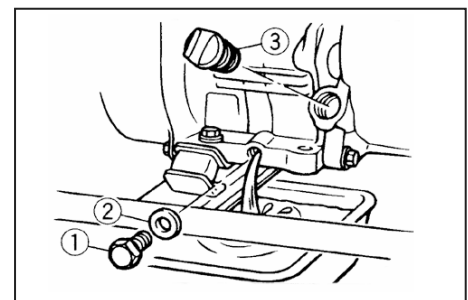
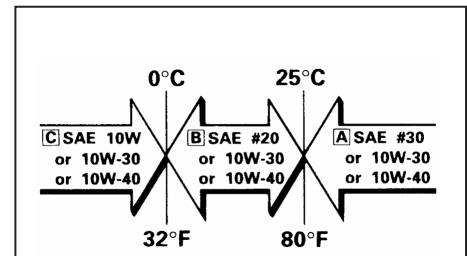
SAE 10W-40

**ATTENTION :** \_\_\_\_\_

S'assurer qu'aucun corps étranger entre dans le carter.

## 3) FILTRE À AIR

Il est extrêmement important de garder l'épurateur d'air en bonnes conditions. La saleté provoquée par une installation incorrecte, un entretien incorrect ou par des éléments pas appropriés endommage les moteurs et les use complètement. Garder l'élément toujours propre.



Retirer le capot et le filtre mousse en desserrant les écrous. Nettoyer toutes les pièces.

Après avoir mouillé le filtre mousse avec huile moteur propre, le presser pour éliminer le surplus.

Remonter ensuite toutes les pièces du filtre à air.

**ATTENTION :** \_\_\_\_\_

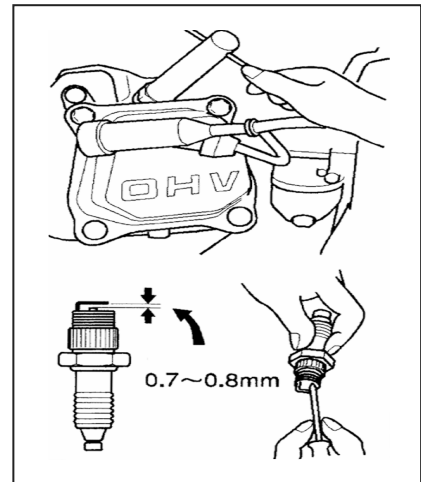
Le moteur ne doit jamais fonctionner sans cet élément, parce-que le piston et/ou le cylindre pourraient s'user de façon excessive.

#### 4) NETTOYAGE ET RÉGLAGE DE LA BOUGIE

Couleur électrode standard : Couleur Tan

Bougie standard : **EM1200 - E5RTC - EM2800 - H6RTC**

Distance des électrodes : 0,7-0,8 mm (0,028-0,031 in)



---

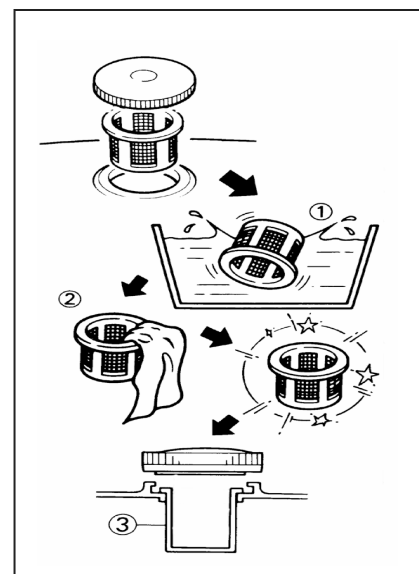
#### 5) FILTRE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

- ① Nettoyer avec du solvant.
- ② Essuyer.
- ③ Filtrer le réservoir de carburant.

**! ATTENTION** \_\_\_\_\_

S'assurer que le bouchon du réservoir soit bien fermé.

---

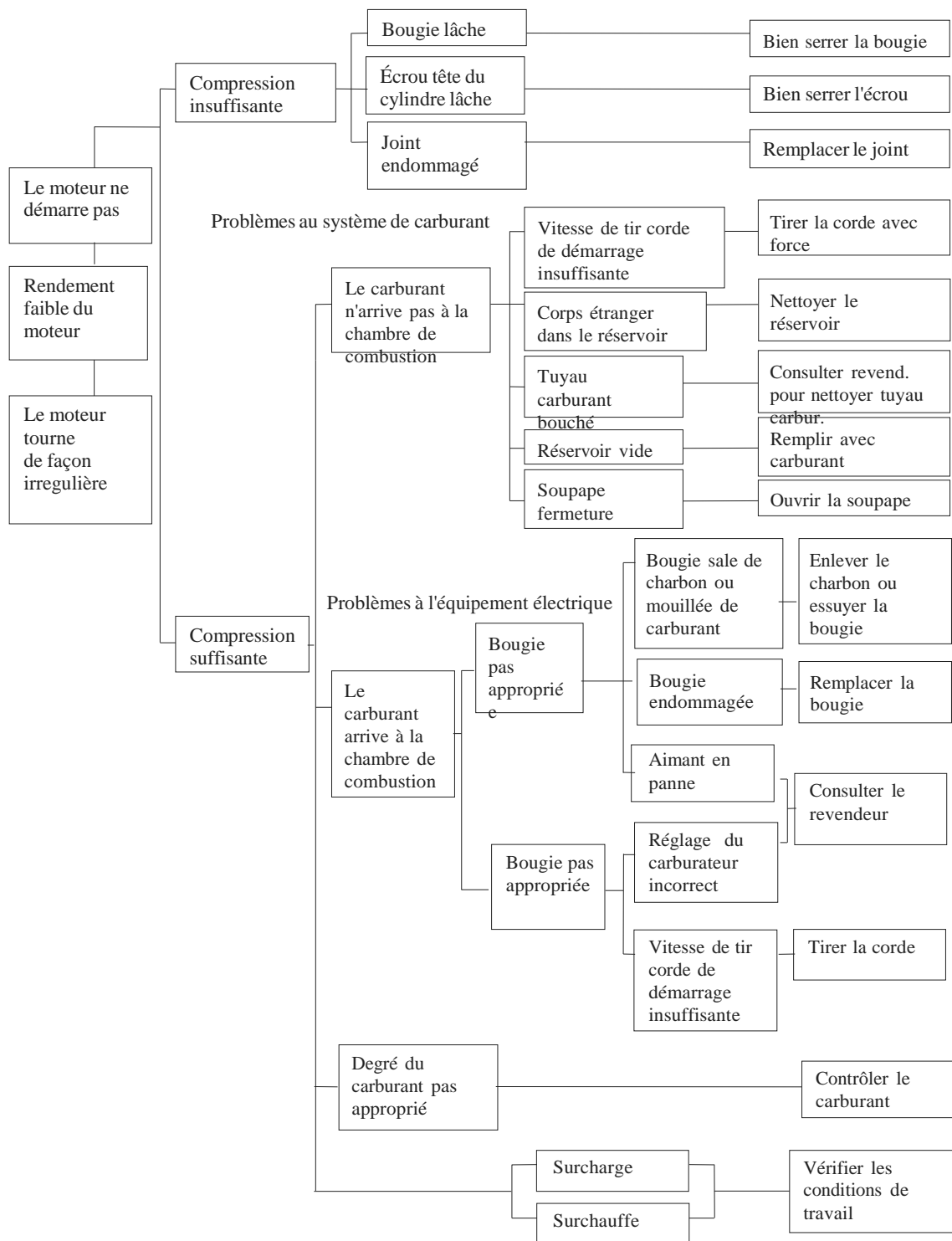




## 6. RECHERCHE ET ÉLIMINATION DES PANNES

### RECHERCHE ET ÉLIMINATION DES PANNES

Problème                      Cause probable                      Résolution



## 1) Le moteur ne démarre pas

### 1. Système de carburant

Le carburant n'arrive pas à la chambre de combustion.

- Réservoir vide... Remplir avec du carburant.
- Tuyau carburant bouché ..... Nettoyer le tuyau carburant
- Corps étranger dans le robinet carburant.... Nettoyer le robinet de carburant (Si disponible)
- Carburateur bouché.....Nettoyer le carburateur

### 2. Système huile moteur

Insuffisant

- Niveau de l'huile moteur bas... Remplir avec huile moteur.

### 4. Équipements électriques

Bougie usée

- Bougie sale de charbon ou mouillée.... Éliminer le charbon ou bien essuyer la bougie.
- Système d'allumage en panne... Contacter le revendeur.

### 4. Compression insuffisante

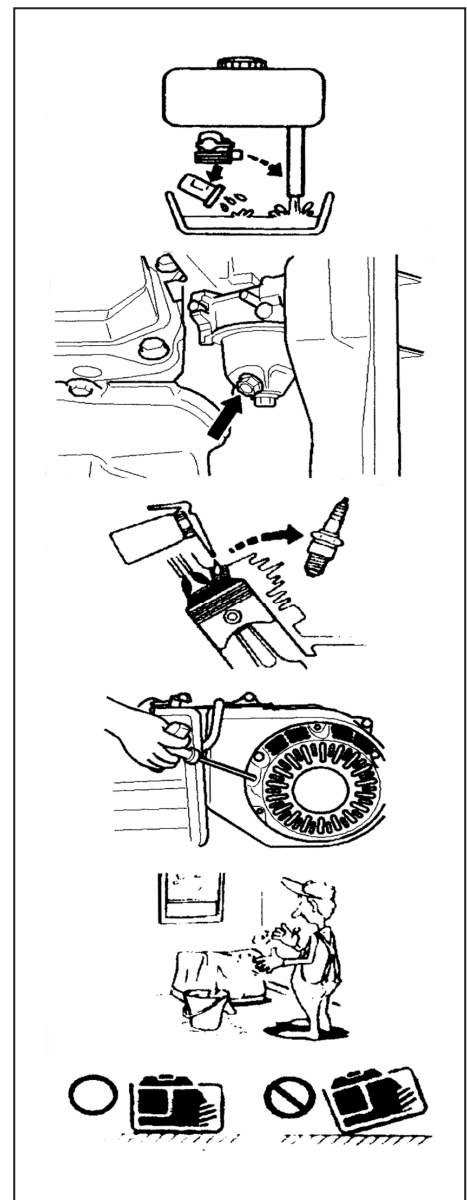
- Piston et cylindre usés..... Consulter le revendeur.
- Écrous tête du cylindre lâches....Serrer bien les écrous.
- Joint endommagé.... Remplacer le joint.

## 7. REMISAGE

Un remisage long de votre machine nécessite de certaines opérations pour la protéger de la détérioration.

### 1) VIDAGE DU CARBURANT

12. Vidanger le réservoir de carburant, le robinet de carburant et la chambre de flotteur du carburateur.
13. Une tasse de huile moteur SAE 10W-40.
14. Agiter le réservoir.
15. Vidanger l'huile en excès.



## **2) MOTEUR**

16. Verser une cuillerée environ d'huile moteur SAE 10W-40.
  
17. Utiliser un démarreur manuel pour démarrer plusieurs fois le moteur (avec allumage éteint).
18. Tirer le démarreur manuel jusqu'à ce que l'on sent la compression.
19. Cesser de tirer.
20. Nettoyer l'extérieur du groupe électrogène et appliquer un antirouille.
21. Placer le groupe électrogène dans un endroit sec et bien ventilé et le couvrir avec le couvercle.
22. Le groupe électrogène doit rester en position verticale.

## **! WARNING**

PLEASE READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL COMPLETELY BEFORE OPERATING THE MACHINE.

### **1. SAFETY INFORMATION**

#### **1) EXHAUST FUMES ARE POISONOUS**

- Never operate the engine in a closed area or it may cause unconsciousness and death within a short time.  
Operate the engine in a well ventilated area.

#### **2) FUEL IS HIGHLY FLAMMABLE AND POISONOUS**

- Always turn off the engine when refueling
- Never refuel while smoking or in the vicinity of an open flame.
- Take care not to spill any fuel on the engine or muffler when refueling.
- If you swallow any fuel, inhale fuel vapor, or allow any to get in your eyes, see your doctor immediately. If any fuel spills on your skin or clothing, immediately wash with soap and water and change your clothes.
- When operating or transporting the machine, be sure it is kept upright. If it tilts, fuel may leak from the carburetor or fuel tank.

#### **3) ENGINE AND MUFFLER MAY BE HOT**

- Place the machine in a place where pedestrians or children are not likely to touch the machine.
- Avoid placing any flammable materials near the exhaust outlet during operation.
- Keep the machine at least 1 m ( 3 ft ) from buildings or other equipment, or the engine may overheat.
- Avoid operating the engine with a dust cover.

### **2. CONTROL FUNCTION**

#### **1) ENGINE SWITCH**

The engine switch controls the ignition system.

##### **① "ON"(run)**

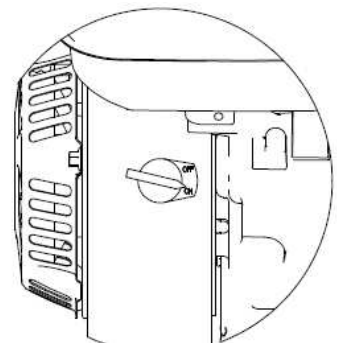
Ignition circuit is switched on.

The engine can be started.

##### **② "OFF"(stop)**

Ignition circuit is switched off.

The engine will not run.



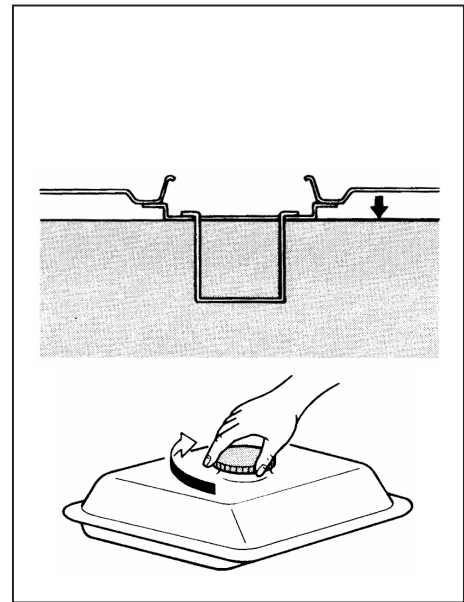
### 3. PRE-OPERATION CHECK

#### NOTE:

Pre-operation checks should be made each time the generator is used.

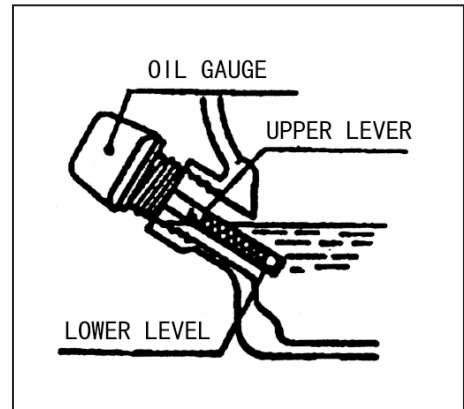
#### 1) CHECK ENGINE FUEL

- Check fuel tank.
- If fuel level is low, refill with unleaded automotive gasoline.
- Be sure to use the fuel filter screen on the fuel filter neck.
- Recommended fuel: Unleaded gasoline.
- Fuel tank capacity: EM1200 - 1,5 liters EM2800 - 3,6 liters



#### WARNING:

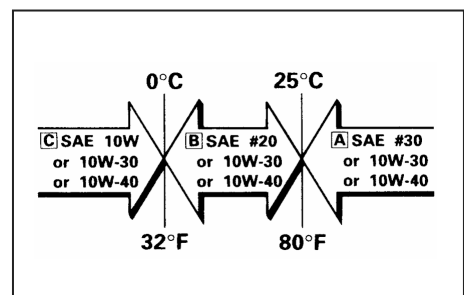
- Do not refill tank while engine is running or hot.
- Close fuel cock before refueling with fuel.
- Be careful not to admit dust, dirt, water or other foreign objects into fuel.
- Wipe off spilt fuel thoroughly before starting engine.
- Keep open flames away.
- "F" full, "E" empty.



#### 2) CHECK ENGINE OIL

Before checking or refilling oil, be sure the generator is put on a stable and level surface with engine stopped.

- Remove oil filler cap and check the engine oil level.
- If oil level is below the lower level line, refill with suitable oil to upper level line. Do not screw in the oil filler cap when checking oil level.



- Change oil if contaminated.
- Oil capacity: EM1200 - 0,35 liters - EM2800 - 0,5 liters

- Recommended engine oil: SAE 10W-40.

#### 4. OPERATION

**NOTE:** \_\_\_\_\_

—

The generator has been shipped without engine oil. Fill with oil.

\_\_\_\_\_

—

##### 1) STARTING THE ENGINE


**NOTE:** \_\_\_\_\_

—

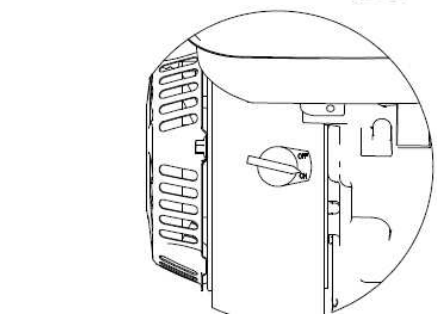
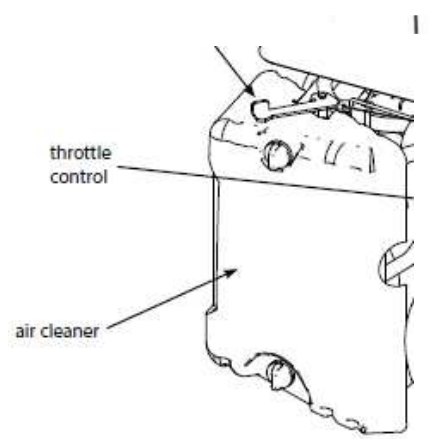
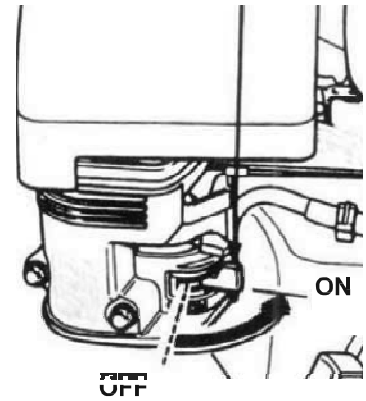
- Before starting the engine, do not connect the electric apparatus.

\_\_\_\_\_

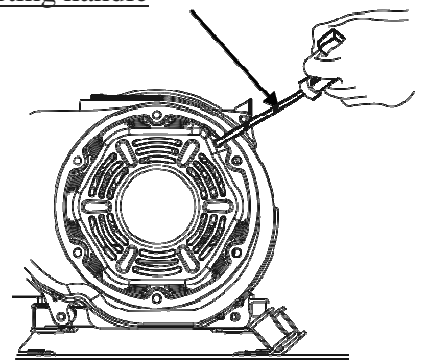
—

1. Turn the fuel cock lever to “ON” (If available)
2. Turn the engine switch to “ON”
3. Turn the choke lever to the “ |  | ” position. Not necessary if the engine is warm.
4. Pull the starter handle slowly until resistance is felt. This is the “Compression” point. Return the handle to its original position and pull swiftly. Do not fully pull out the rope. After starting, allow the starter handle to return to its original position while still holding the handle.
5. Warm up the engine.
6. Turn the choke lever back to the operating position.
7. Warm up the engine without a load for a few minutes.

Fuel cock lever



Starting handle



---

## 2) STOPPING THE ENGINE

7. Turn off the power switch of the electric apparatus or unplug the cord from receptacle of the generator.
8. Turn the engine switch to “OFF”.
9. Turn the fuel cock lever to “OFF” (If available).

## 5.PERIODIC MAINTENANCE

### 1) MAINTENANCE CHART

Regular maintenance is most important for the best performance and safe operation.

REGULAR SERVICE PERIOD		Each Use	First Month or 20 Hrs. (3)	Every 3 Months or 50 Hrs. (3)	Every 6 Months or 100 Hrs. (3)	Every Year or 300 Hrs. (3)
Engine Oil	Check Level	○				
	Change		○		○	
Air Cleaner	Check	○				
	Clean			○ (1)		
Sediment Cup	Clean				○	
Spark Plug	Clean				○	renew
Valve Clearance	Check-Adjust					○(2)
Cylinder Cover	Clean		Every 300 Hours (2)			
Fuel Tank and Strainer	Clean		Every 2 Years (2)			
Fuel Line	Replace		Every 2 Years (2)			
Cylinder head and the head of piston	Clean carbon		Every 125 hours(2)			

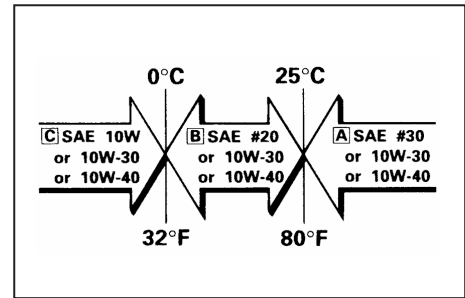
(1) Service more frequently when used in dusty areas.

(2) These items should be serviced by an authorized generator dealer.

(3) When more often use, only servicing according to above correct intervals can insure the generator set long-term use.

## 2) ENGINE OIL REPLACEMENT

13. Place the machine on a level surface and warm up the engine for several minutes. Then stop the engine.
14. Remove the oil filler cap
15. Place an oil pan under the engine. Remove the oil drain plug so that the oil can be completely drained.
16. Check the oil drain plug, gasket, oil filler cap and O-ring. If damaged replace.



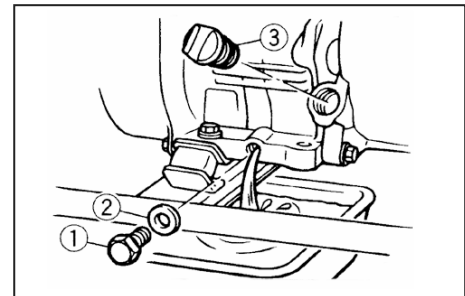
17. Reinstall the oil drain plug.
18. Add engine oil to the upper level.

- Recommended engine oil:

SAE 10W-40.

### CAUTION:

Be sure no foreign material enters the crankcase.



## 3) AIR FILTER

Maintaining an air cleaner in proper condition is very important. Dirt induced through improperly installed, improperly serviced, or inadequate elements damages and wears out engines. Keep the element always clean.

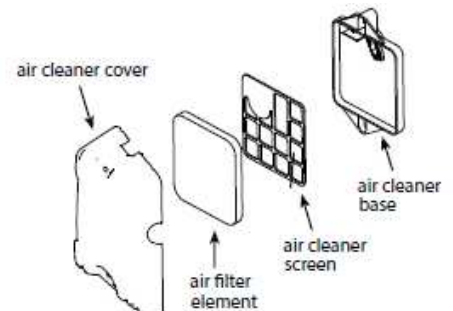
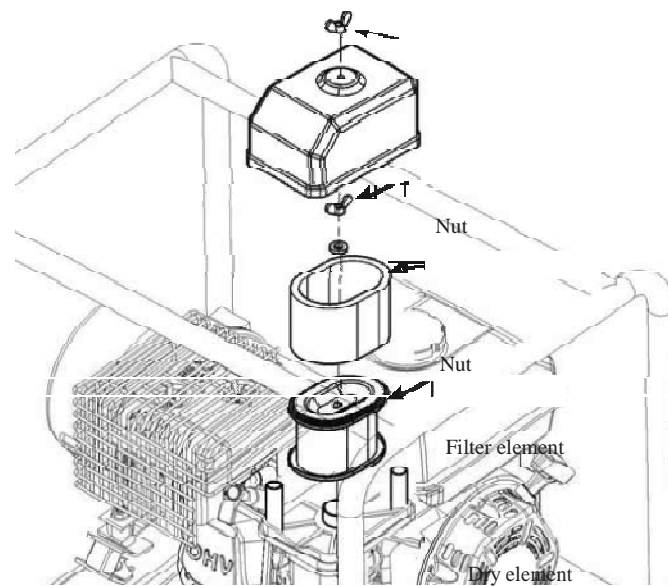
Open the air filter, clean all components.

After wetting the element by clean engine oil, squeeze it tight.

Lastly, install all components securely.

### CAUTION:

The engine should never run without the element; excessive piston and/or cylinder wear may result.



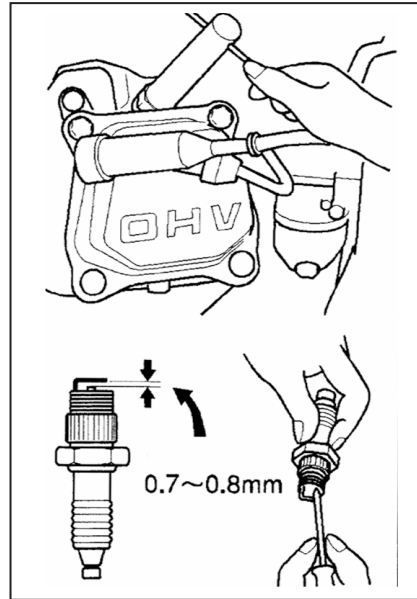


#### 4) CLEANING AND ADJUSTING SPARK PLUG

Standard electrode color: Tan Color

Standard Spark Plug: **EM1200 - E5RTC -EM2800 - H6RTC**

Spark Plug Gap: 0.7-0.8 mm (0.028-0.031 in)



---

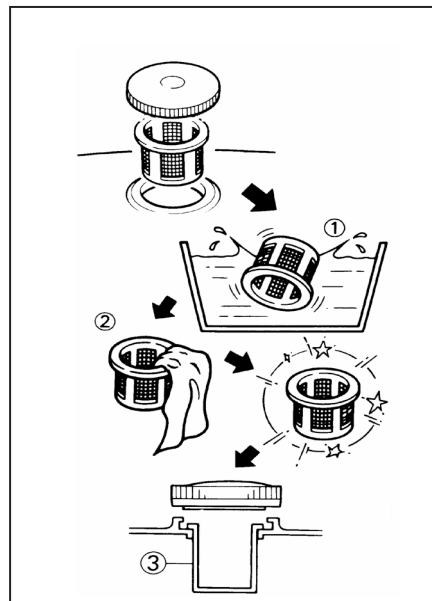
#### 5) FUEL TANK FILTER

- ① Clean with solvent.
- ② Wipe off.
- ③ Fuel tank filter.

**! WARNING** \_\_\_\_\_

Be sure the tank cap is tightened securely.

---



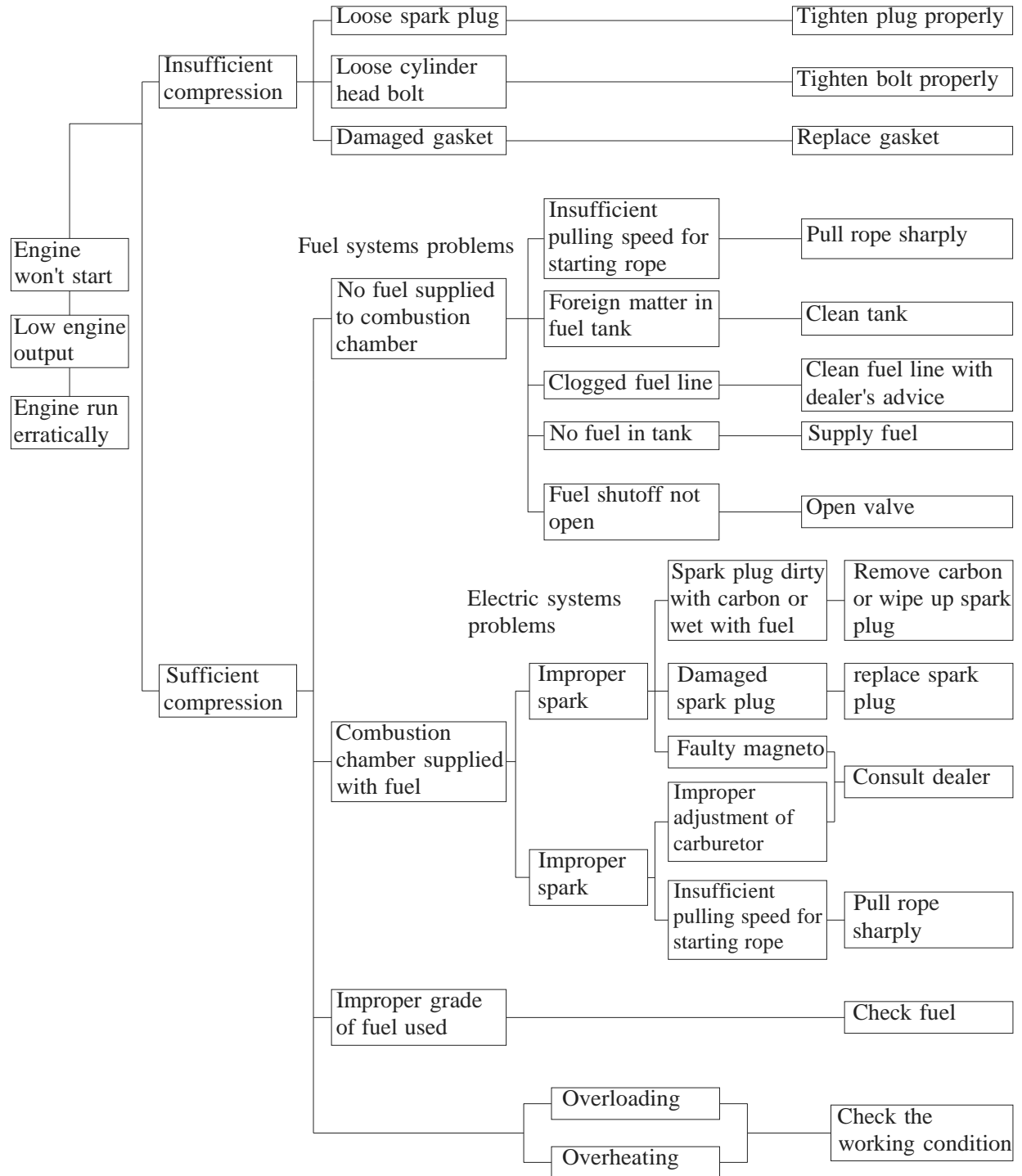
# 6. TROUBLE SHOOTING

## ENGINE TROUBLE SHOOTING

Condition

Probable Cause

Corrective Action



## 1) Engine won't start

### 1. Fuel systems

No fuel supplied to combustion chamber.

- No fuel in tank....Supply fuel.
- Clogged fuel line....Clean fuel line.
- Foreign matter in fuel cock....Clean fuel cock (If available).
- clogged carburetor....Clean carburetor.

### 2. Engine oil system

Insufficient

- Oil level is low....Add engine oil.

### 5. Electrical systems

Poor spark

- Spark plug dirty with carbon or wet....Remove carbon or wipe spark plug dry.
- Faulty ignition system....Consult dealer.

### 4. Compression insufficient

- Worn out piston and cylinder....Consult dealer.
- Loose cylinder head nuts....Tighten nuts properly.
- Damaged gasket....Replace gasket.

## 7. STORAGE

Long term storage of your machine will require some preventive procedures to guard against deterioration.

### 1) DRAIN THE FUEL

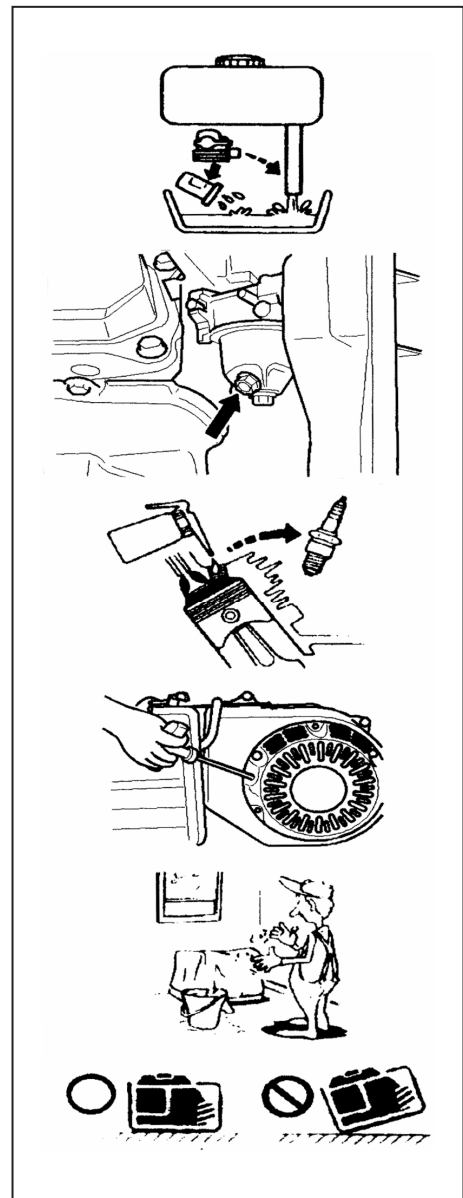
23. Drain the fuel tank, fuel cock, and carburetor float bowl.
24. A cup of SAE 10W-40 motor oil.
25. Shake the tank.

26. Drain off the excess oil.

### 2) ENGINE

27. Pour in about one tablespoon of SAE 10W-40 motor oil.
28. Use the recoil starter to turn the engine over several times (with ignition off).
29. pull the recoil starter until you feel compression.
30. Stop pulling.
31. Clean exterior of the generator and apply a rust inhibitor.
32. Store the generator in a dry, well-ventilated place, with the cover place over it.

The generator must remain in a vertical position.



## ¡ATENCIÓN!

ES NECESARIO LEER Y COMPRENDER PERFECTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO LA MÁQUINA.

### 1. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

#### 1) LOS GASES DE ESCAPE SON NOCIVOS

- No poner en funcionamiento el motor en un área cerrada o podría causar pérdida de conciencia y muerte en poco tiempo.

Poner en funcionamiento el motor en un área bien ventilada.

#### 2) EL COMBUSTIBLE ES ALTAMENTE INFLAMABLE Y NOCIVO

- Apagar siempre el motor cuando se rellena el depósito de combustible
- No rellenar el depósito de combustible mientras se fuma o cerca de llamas libres.
- Prestar atención a no derramar combustible en el motor o el silenciador cuando se rellena el depósito de combustible.
- En caso de que se ingiera combustible, se inhalen vapores de combustible, o el combustible entre en contacto con los ojos, acudir a un doctor inmediatamente. En caso de que el combustible entre en contacto con la piel o la ropa, lavar inmediatamente con jabón y agua y cambiar la ropa.
- Cuando se hace funcionar o se transporta la máquina, asegurarse de que se mantenga en posición vertical. Si la máquina se inclina, el combustible puede salir del carburador o del depósito.

#### 3) EL MOTOR Y EL SILENCIADOR PUEDEN ESTAR MUY CALIENTES

- Colocar la máquina en un lugar en que las personas no autorizadas o los niños no puedan tocarla.
- Evitar colocar materiales inflamables cerca de la salida del escape durante el funcionamiento.
- Mantener la máquina al menos a 1 m ( 3 pies ) de distancia de edificios u otros equipos, en caso contrario el motor puede sobrecalentarse.
- Evitar hacer funcionar el motor con una cubierta antipolvo.

### 2. FUNCIÓN DE CONTROL

#### 1) INTERRUPTOR DEL MOTOR

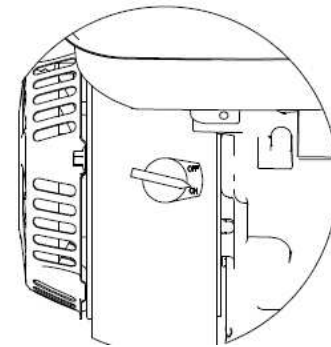
El interruptor del motor controla el sistema de encendido.

- ① “ON”(funcionamiento)

El circuito de encendido se activa. El motor puede ponerse en marcha.

- ② “OFF”(stop)

El circuito de encendido se desactiva. El motor no funcionará.



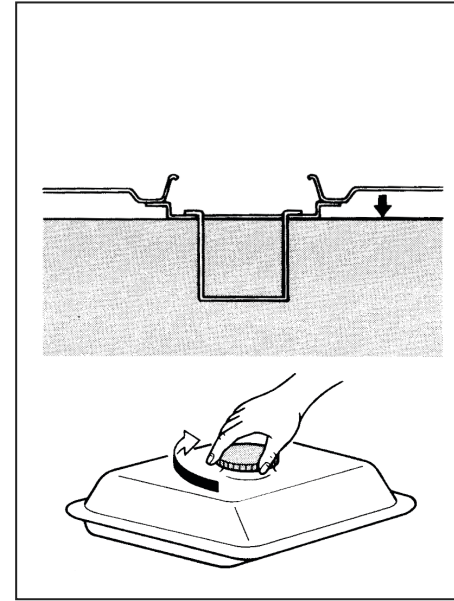
### 3. CONTROLES ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

#### NOTA:

Los controles antes del funcionamiento deben hacerse cada vez que se usa el generador.

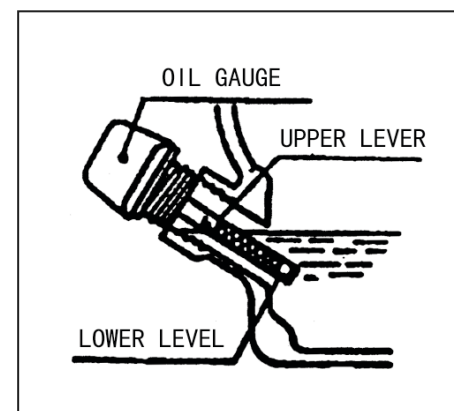
#### 1) CONTROLAR EL COMBUSTIBLE DEL MOTOR

- Controlar el depósito del combustible.
- Si el nivel del combustible es bajo rellenar con gasolina sin plomo para automoción.
- Asegurarse de usar la rejilla del filtro del combustible en el cuello del filtro del combustible.
- Combustible recomendado: gasolina sin plomo.
- Capacidad del depósito de combustible: EM1200 - 1,5 litros EM2800 - 3,6 litros



#### ATENCIÓN:

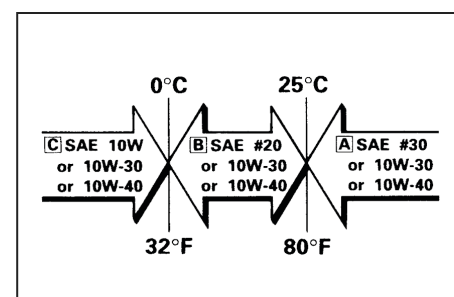
- No rellenar el depósito mientras que el motor está funcionando o aún está caliente.
- Cerrar la llave del combustible antes de rellenar el depósito.
- Prestar atención a no dejar entrar polvo, suciedad, agua y otros objetos extraños en el combustible.
- Eliminar totalmente el combustible derramado antes de poner en marcha el motor.
- Mantener lejos las llamas libres.
- "F" lleno, "E" vacío.



#### 2) CONTROLAR EL ACEITE DEL MOTOR

Antes de controlar o introducir el aceite, asegurarse de que el generador esté colocado en una superficie estable y nivelada con el motor apagado.

- Retirar el tapón del depósito del aceite y controlar el nivel del aceite del motor.



- Si el nivel del aceite está debajo de la línea de nivel más baja, rellenar con aceite adecuado hasta la línea de nivel más alta. No atornillar el tapón del depósito del aceite cuando se está controlando el nivel del aceite.
- Cambiar el aceite si está contaminado.
- Capacidad de aceite: EM1200 - 0,35 litros EM2800 - 0,5 litros
- Aceite de motor recomendado: SAE 10W-40.

#### 4. FUNCIONAMIENTO

**NOTA:** \_\_\_\_\_

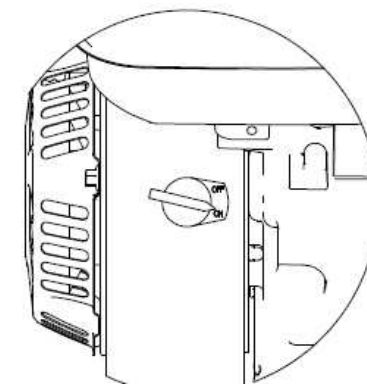
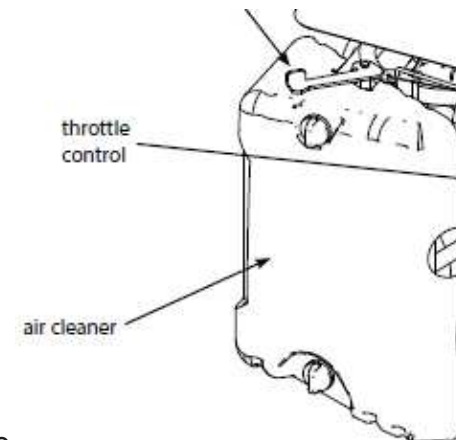
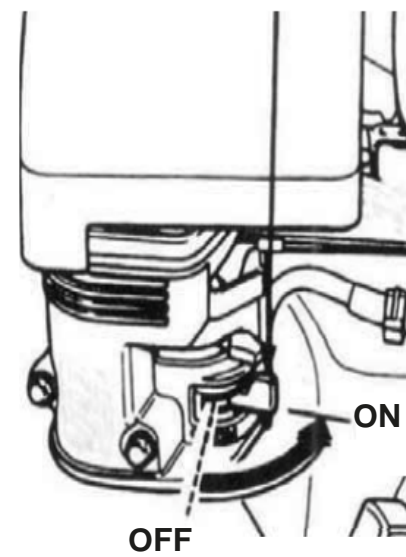
El generador ha sido enviado sin aceite de motor. Colocar el aceite.

##### 1) PONER EN MARCHA EL MOTOR

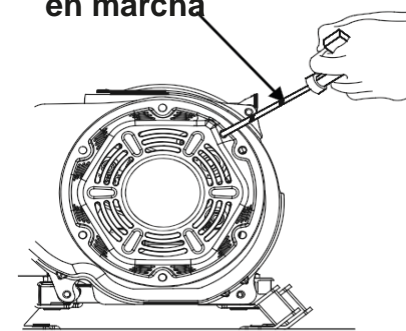
**NOTA:** \_\_\_\_\_

- Antes de poner en marcha el motor, no conectar el aparato eléctrico.
1. Poner la palanca de la llave del combustible en "ON" (Si está disponible).
  2. Poner el interruptor del motor en "ON"
  3. Poner la palanca del inductor en la posición " | | ". No es necesario si el motor está caliente.
  4. Tirar de la manija de puesta en marcha lentamente hasta sentir una resistencia. Este es el punto de "Compresión". Poner nuevamente la manija en su posición original y tirar rápidamente. No extraer completamente la cuerda. Después de haber puesto en marcha, dejar que la manija de puesta en marcha vuelva a su posición original empuñando todavía la manija.
  5. Calentar el motor.
  6. Poner la palanca del inductor nuevamente en la posición de funcionamiento.
  7. Calentar el motor sin carga por algunos minutos.

**Palanca de la llave del combustible**



**Manija de puesta en marcha**



## 2) DETENER EL MOTOR

8. Apagar el interruptor de encendido del equipo eléctrico o desconectar el cable del enchufe del generador.
9. Poner el interruptor del motor en "OFF".
10. Poner la palanca de la llave del combustible en "OFF" (Si está disponible).

## 5. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

### 1) PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento regular es muy importante para obtener las mejores prestaciones y un funcionamiento seguro.

PERIODO DE MANTENIMIENTO REGULAR		Cada uso	Primer mes o 20 horas (3)	Cada 3 meses o 50 horas (3)	Cada 6 meses o 100 horas (3)	Cada año o 300 horas (3)
Aceite del motor	Controlar	o				
	Cambiar		o		o	
Filtro de aire	Controlar	o				
	Limpiar			o (1)		
Cubeta de sedimentación	Limpiar				o	
Bujía de encendido	Limpiar				o	renovar
Juego de válvulas	Controlar-					o(2)
Tapa del cilindro	Regular		Cada 300 horas (2)			
Depósito y filtro del combustible	Limpiar		Cada 2 años (2)			
Tomillo de combustible	Sustituir		Cada 2 años (2)			
Culata y cabeza del pistón	Eliminar el carbono		Cada 125 horas (2)			

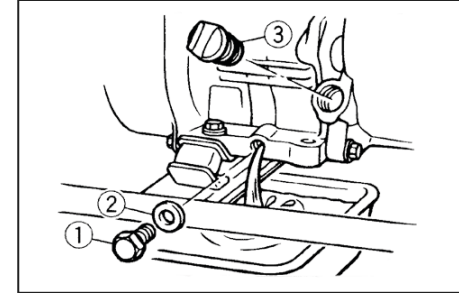
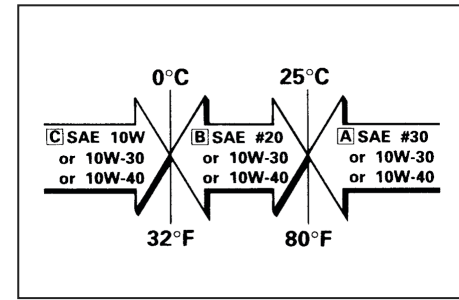
(1) Mantenimiento más frecuente cuando se usa en áreas polvorientas.

(2) El mantenimiento de estas piezas debe ser efectuado por un vendedor de generadores autorizado.

(3) En caso de uso más frecuente, sólo realizando el mantenimiento según los intervalos correctos se puede asegurar al generador una larga vida útil.

## 2) SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR

13. Colocar la máquina en una superficie nivelada y calentar el motor por varios minutos. Luego detener el motor.
  14. Retirar el tapón del depósito del aceite
  15. Colocar un cárter de aceite debajo del motor. Retirar el tapón de vaciado del aceite para que el aceite pueda salir completamente.
  16. Controlar el tapón de vaciado del aceite, la junta, el tapón del depósito del aceite y el o-ring. Si están dañados, sustituirlos.
  17. Reinstalar el tapón de vaciado del aceite.
  18. Añadir aceite de motor hasta el nivel superior.
- Aceite de motor recomendado: SAE 10W-40.



### CUIDADO:

Asegurarse de que ningún material extraño entre en el cárter del aceite.

## 3) FILTRO DEL AIRE

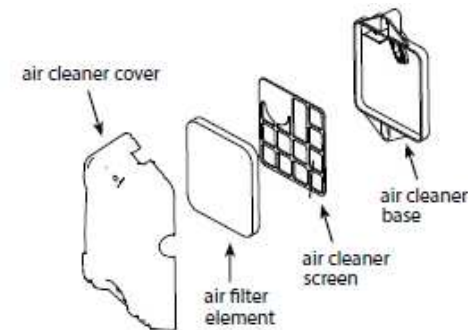
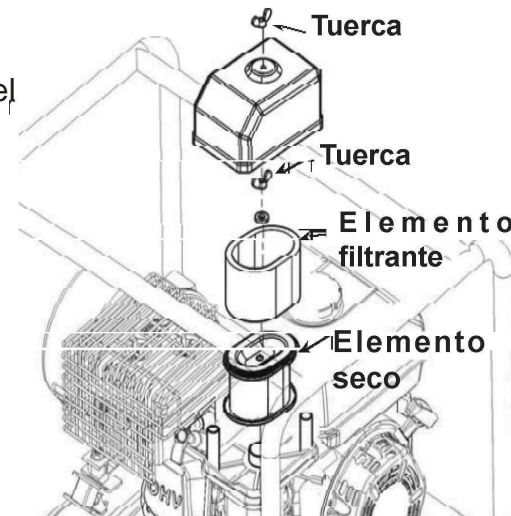
Es muy importante mantener el filtro del aire en condiciones adecuadas. La suciedad inducida por elementos no correctamente instalados, mantenidos, o inadecuados, daña y desgasta los motores. Mantener el elemento siempre limpio. Abrir el filtro del aire, limpiar todos los componentes.

Después de que el elemento se ha mojado en aceite de motor limpio, exprimirlo enérgicamente.

Por último, instalar todos los componentes firmemente.

### CUIDADO:

El motor no debe funcionar nunca sin este elemento; puede producirse un excesivo desgaste del pistón y/o del cilindro.





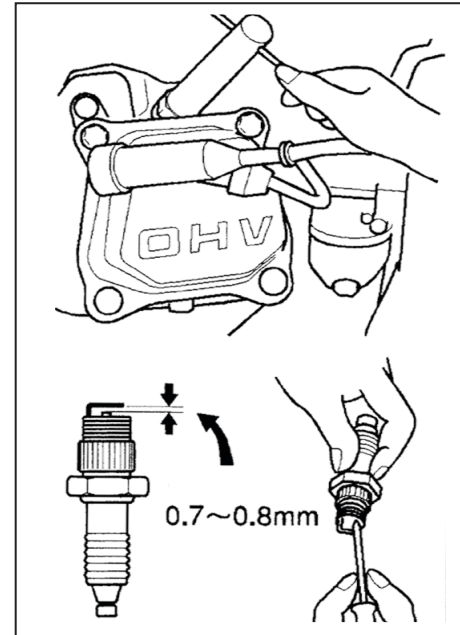
#### 4) LIMPIAR Y AJUSTAR LA BUJÍA DE ENCENDIDO

Color del electrodo estándar: Color marrón rojizo

Bujía de encendido estándar: EM1200 - E5RTC -

EM2800 - H6RTC

Distancia entre electrodos de la bujía de encendido:  
0.7-0.8 mm (0.028-0.031 in)

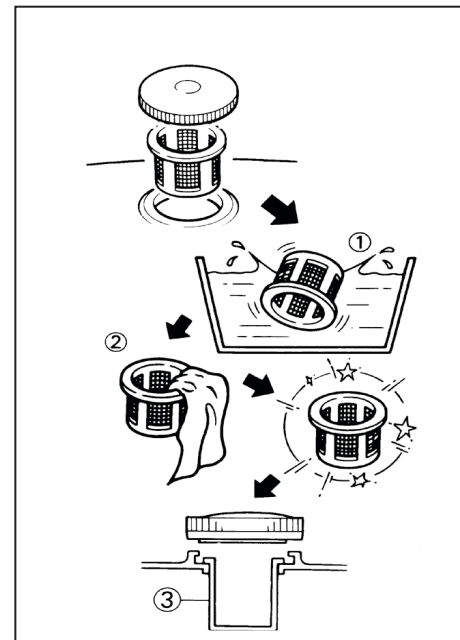


#### 5) FILTRO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

- ① Limpiar con disolvente.
- ② Secar.
- ③ Filtro del depósito de combustible.

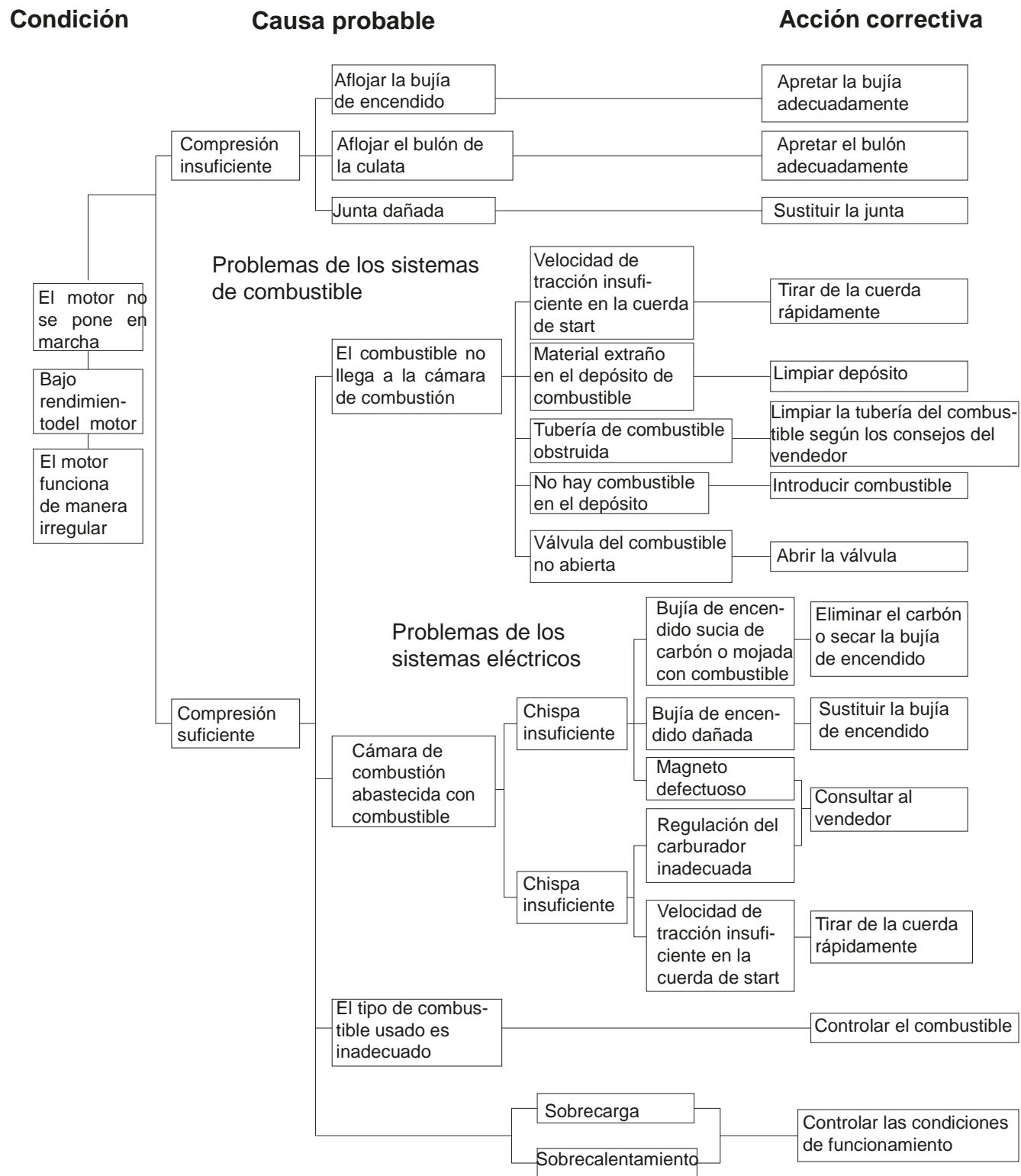
#### ¡ATENCIÓN

Asegurarse de que el tapón del depósito esté cerrado firmemente.



## 6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL MOTOR



## 1) El motor no se pone en marcha

### 1. Sistemas de combustible

El combustible no llega a la cámara de combustión.

- No combustible en el depósito....Introducir combustible.
- Tubería de combustible obstruida....Limpiar la tubería de combustible (Si está disponible) .
- Material extraño en la llave del combustible....Limpiar la llave del combustible.
- Carburador obstruido....Limpiar el carburador.

### 2. Sistema del aceite del motor Insuficiente

- El nivel del aceite es bajo....Añadir aceite de motor.

### 3. Sistemas eléctricos

Chispa insuficiente

- Bujía de encendido sucia de carbón o húmeda....Eliminar el carbón o secar la bujía de encendido.
- Sistema de encendido defectuoso....Consultar al vendedor.

### 4. Compresión insuficiente

- Pistón y cilindro desgastados....Consultar al vendedor.
- Tuercas de la culata aflojadas....Apretar las tuercas adecuadamente.
- Junta dañada....Sustituir la junta.

## 7. ALMACENAMIENTO

Un periodo de almacenamiento largo de la máquina requiere algunos procedimientos previos para prevenir el deterioro.

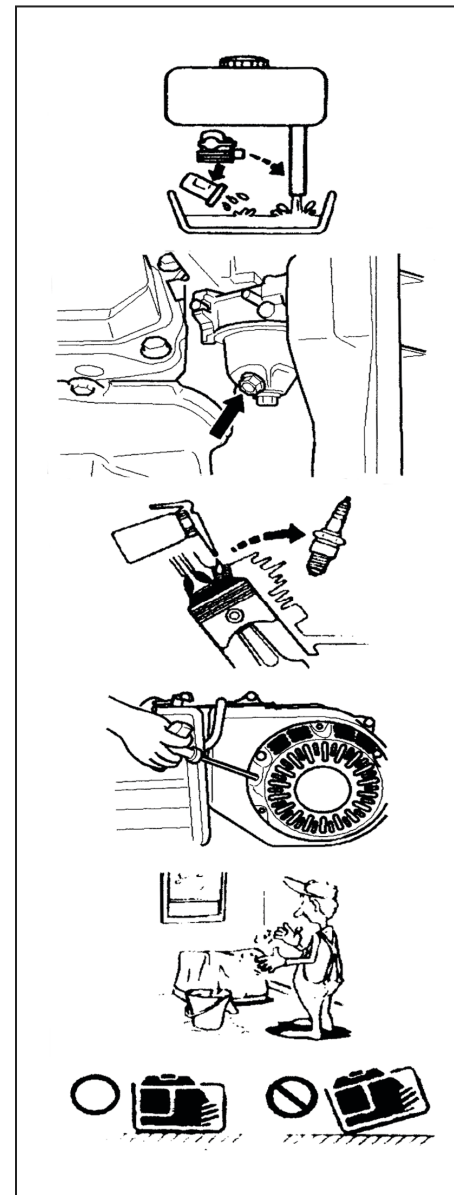
### 1) EXTRAER EL COMBUSTIBLE

23. Extraer el combustible del depósito, la llave del combustible, y la cámara del flotador del carburador.

24. Una taza de aceite de motor SAE 10W-40.

25. Sacudir el depósito.

26. Extraer el aceite en exceso.



## **2) MOTOR**

27. Introducir una cucharada de aceite de motor SAE 10W-40.
28. Usar el arranque con cuerda para hacer girar el motor varias veces (con el encendido apagado).
29. Tirar de la cuerda de arranque hasta sentir una compresión.
30. Dejar de tirar.
31. Limpiar la parte externa del generador y aplicar un producto contra la oxidación.
32. Almacenar el generador en un lugar seco, bien ventilado, con una cubierta encima.
33. El generador debe permanecer en una posición vertical.

## **! ATENÇÃO**

POR FAVOR LER E COMPREENDER ESTE MANUAL DE FORMA COMPLETA ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA.

### **1. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA**

#### **1) OS FUMOS DE ESCAPE SÃO TÓXICOS**

- Nunca ligue o motor numa área fechada, pois poderia provocar perda de consciência e até a morte em pouco tempo. Ligar o motor num lugar bem arejado.

#### **2) O COMBUSTÍVEL É ALTAMENTE INFLAMÁVEL E TÓXICO**

- Sempre desligue o motor antes de reabastecer.
- Nunca reabasteça enquanto estiver fumando ou perto de chamas livres.
- Tomar cuidado para não derramar o combustível no motor ou no silenciador, durante o reabastecimento.
- Se engolir combustível, respirar o seu vapor ou se o combustível entrar em seus olhos, consulte imediatamente um médico. Se o combustível cair na pele ou na roupa, lavar imediatamente com sabão e água e trocar de roupa.
- Quando estiver operando ou transportando a máquina, certificar-se de que esteja bem vertical. Se ficar inclinada, o combustível pode derramar do carburador ou do tanque.

#### **3) O MOTOR E O SILENCIADOR PODEM ESTAR QUENTES**

- Coloque a máquina num lugar onde pedestres e crianças não possam tocar a máquina.
- Não deixar materiais inflamáveis perto do silenciador durante o funcionamento.
- Mantenha a máquina pelo menos 1 m (3 ft) longe de paredes e outros equipamentos para não superaquecer o motor.
- Não ligar o motor se estiver coberto com proteções contra a poeira.

### **2. FUNÇÕES DE CONTROLE**

#### **1) INTERRUPTOR DE LIGAÇÃO**

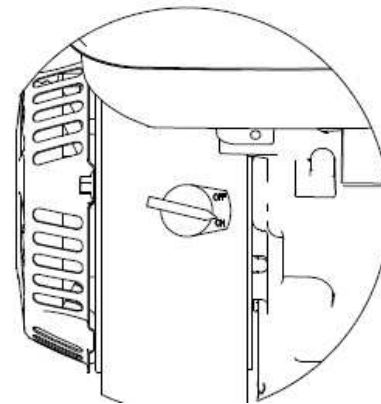
O interruptor controla o sistema de ligação.

- ① "ON" (ligado)

O circuito está ligado. O motor pode ser arrancado.

- ② "OFF" (desligado)

O circuito está desligado. O motor não pode ser arrancado.

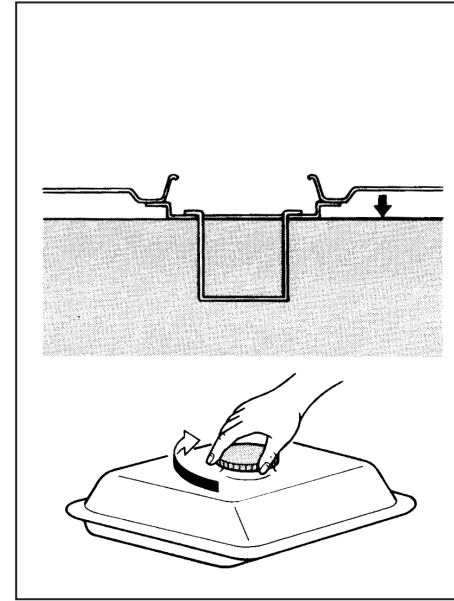


### 3. CONTROLES ANTES DO FUNCIONAMENTO

#### OBSEVAÇÕES: \_\_\_\_\_

Os controles antes do funcionamento devem ser feitos cada vez que o gerador for utilizado.

---

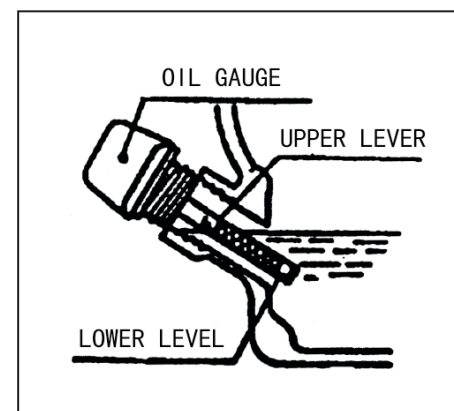


#### 1) CONTROLE DO COMBUSTÍVEL DO MOTOR

- Controlar o tanque do combustível.
- Se o nível estiver baixo, reabastecer com gasolina sem chumbo para automóveis.
- Utilizar o filtro de tela do combustível.
- Combustível aconselhado: Gasolina sem chumbo.
- Capacidade do tanque do combustível: EM1200 - 1,5 litros - EM2800 - 3,6 litros

#### ATENÇÃO: \_\_\_\_\_

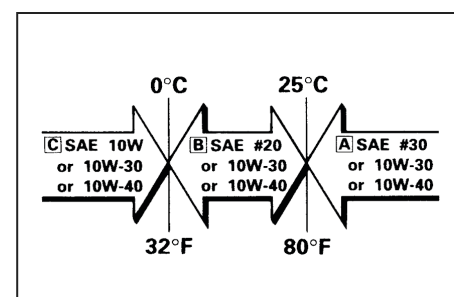
- Não reabastecer o tanque enquanto o motor estiver rodando ou quente.
  - Fechar a torneira do combustível antes de abastecer.
  - Tomar cuidado para não deixar entrar poeira, sujeira, água e outros objetos estranhos no combustível.
  - Limpar cuidadosamente qualquer derrame de combustível antes de arrancar o motor.
  - Mantenha-se longe de chamas livres.
  - "F" = cheio, "E" = vazio.
- 



#### 2) CONTROLAR O ÓLEO DO MOTOR

Antes de verificar ou reabastecer o nível do óleo, certifique-se de que o gerador esteja colocado e nivelado numa superfície e o motor desligado.

- Remover a tampa do óleo e controlar o nível do óleo do motor.
- Se o nível do óleo estiver abaixo da linha do nível mínimo, reabastecer com óleo adequado até a linha. Não aparafusar a tampa do óleo ao verificar o nível do óleo.



- Trocar o óleo se estiver contaminado.
- Capacidade do óleo: EM1200 - 0,35 litros - EM2800 - 0,5 litros
- Óleo do motor aconselhado: SAE 10W-40.

#### 4. FUNCIONAMENTO

**OBSERVAÇÕES:** \_\_\_\_\_

O gerador é entregue sem óleo do motor. Encher com óleo.

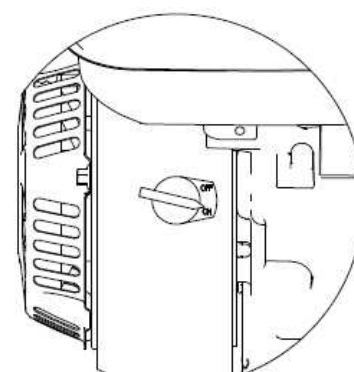
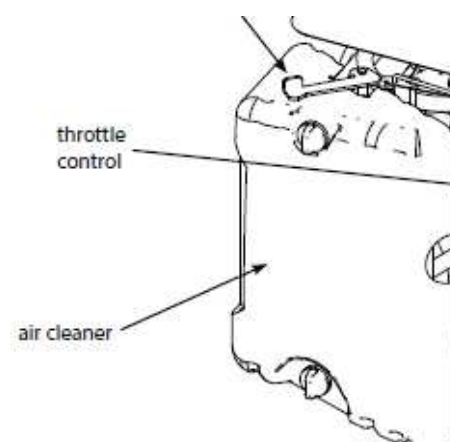
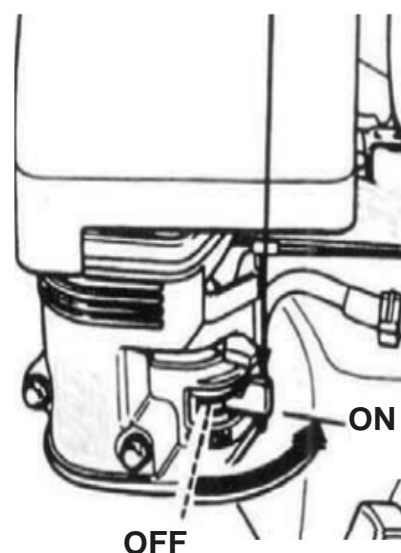
##### 1) ARRANQUE DO MOTOR

**OBSERVAÇÕES:** \_\_\_\_\_

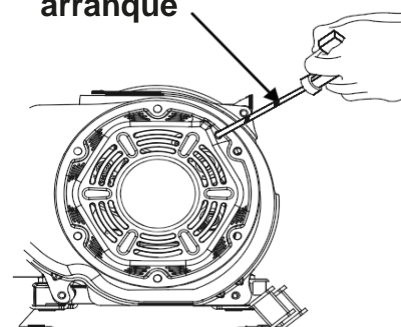
- Antes de arrancar o motor, não conectar a carga elétrica.

1. Girar a torneira do combustível para o "ON" (Se estiver disponível) .
2. Girar o interruptor do motor para o "ON".
3. Girar a alavanca do afogador para a posição " | | ". Não necessário quando o motor estiver quente.
4. Puxar devagar o manípulo de arranque, até sentir resistência. Este é o ponto de "compressão". Acompanhar o manípulo de volta para a sua posição original e puxar rapidamente. Não puxar completamente a corda para fora. Depois do arranque, acompanhar o manípulo para a sua posição original.
5. Aquecer o motor.
6. Girar a alavanca do afogador para a posição original.
7. Aquecer o motor sem carga elétrica para uns minutos.

**Alavanca da torneira do combustível.**



**Manípulo de arranque**



## 2) PARAGEM DO MOTOR

1. Desligar a carga elétrica ou desconectar o seu cabo de alimentação do gerador.
2. Girar o interruptor do motor para o "OFF".
3. Girar a torneira do combustível para "OFF" (Se estiver disponível).

## 5. MANUTENÇÃO DE ROTINA

### 1) TABELA DE MANUTENÇÃO

Uma manutenção regular é muito importante para o melhor desempenho e um funcionamento seguro.

PRAZO DE FUNCIONAMENTO REGULAR		Cada Uso	Primeiro Mês ou 20 horas (3)	A cada 3 meses ou 50 horas (3)	A cada 6 meses ou 100 horas (3)	A cada ano ou 300 horas (3)
Óleo do motor	Controle do nível	○				
	Troca		○		○	
Filtro do ar	Controle	○				
	Limpar			○ (1)		
Cuba do sedimento	Limpar				○	
Vela	Limpar				○	Renovar
Jogo da válvula	Controlar-regular					○(2)
Tampa das válvulas	Limpar		A cada 300 horas (2)			
Tanque do combustível e filtro de tela	Limpar		A cada 2 anos (2)			
Tubo de alimentação do combustível	Substituir		A cada 2 anos (2)			
Cabeça do cilindro e cabeça do pistão	Purificação do dióxido de carbono		A cada 125 horas (2)			

(1) Fazer manutenção mais frequentemente se a máquina for utilizada em lugares poeirentos.

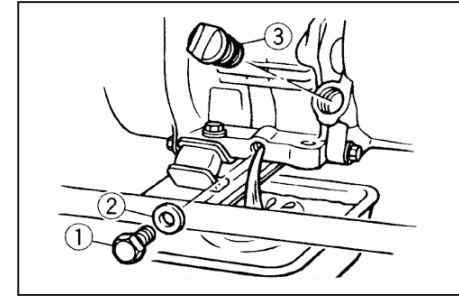
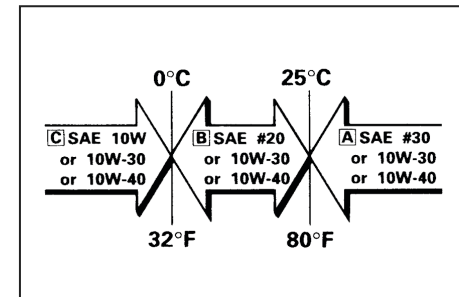
(2) Estes itens devem ser atendidos por um revendedor autorizado de geradores.

(3) Para uso frequente, só a manutenção segundo os prazos acima pode garantir uma longa duração ao gerador.



## 2) SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DO MOTOR

13. Colocar a máquina numa superfície nivelada e aquecer o motor para uns minutos. Depois parar o motor.
  14. Remover a tampa do óleo.
  15. Colocar um recipiente de recuperação do óleo debaixo do motor. Remover a tampa de drenagem e deixar escorrer completamente o óleo.
  16. Controlar a tampa de drenagem, a vedação, a tampa de enchimento do óleo e o O-ring. Substituir qualquer peça danificada.
  17. Recolocar a tampa de drenagem do óleo.
  18. Acrescentar óleo motor até o nível superior.
- Óleo motor aconselhado: SAE 10W-40.



### ATENÇÃO:

Certifique-se de que nenhuma substância estranha entre no resguardo.

## 3) FILTRO DO AR

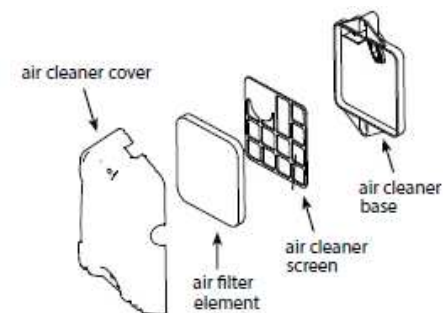
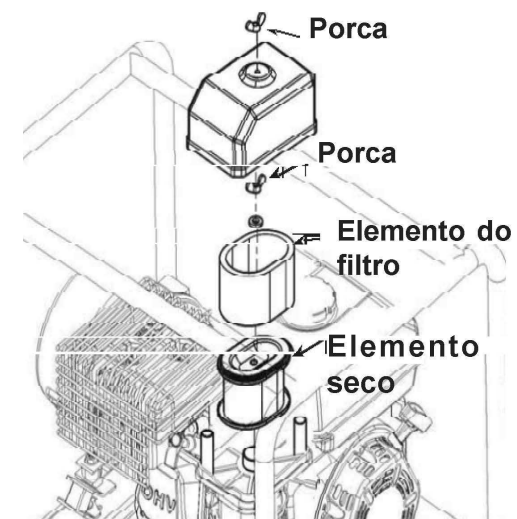
Manter o filtro do ar em condições adequadas é muito importante. A poeira acumulada por instalação inadequada, manutenção errada ou elementos inadequados danifica e desgasta o motor. Mantenha os elementos sempre limpos. Abrir o filtro do ar, limpar todos os componentes.

Depois de molhar os elementos com óleo motor limpo, enxugá-los completamente.

Em fim, instalar todos os componentes firmemente.

### ATENÇÃO:

O motor nunca deve ser utilizado sem o elemento, ou desgaste do pistão e/ou do cilindro pode resultar.

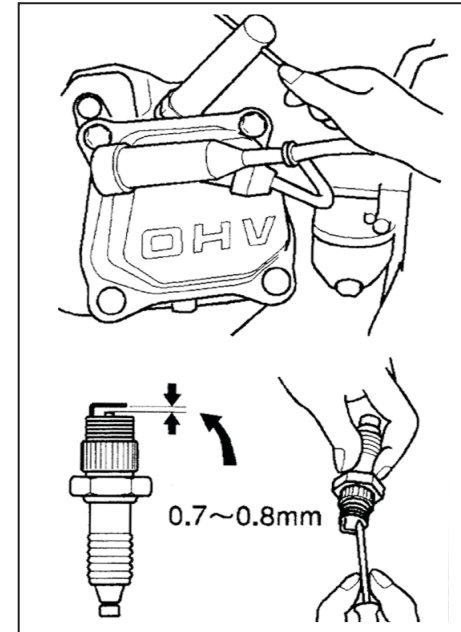


#### 4) LIMPEZA E REGULAÇÃO DA VELA

Cor padrão do eléctrodo: marrom

Vela aconselhada: EM1200 - E5RTC EM2800 - H6RTC

Folga da vela: 0.7-0.8 mm (0.028-0.031 in)

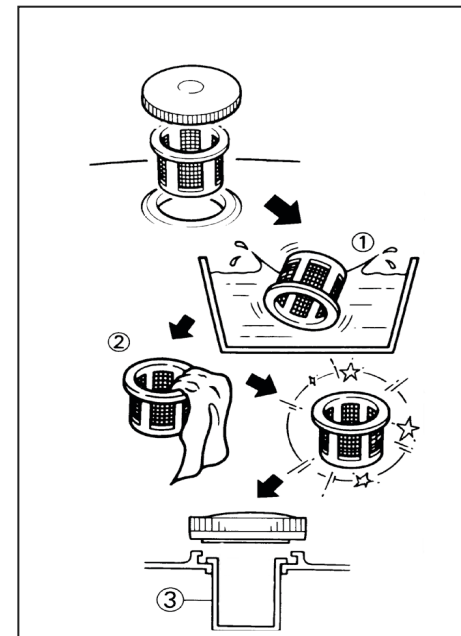


#### 5) FILTRO DO TANQUE DO COMBUSTÍVEL

- ① Limpar com solvente.
- ② Enxugar.
- ③ Filtro do tanque do combustível.

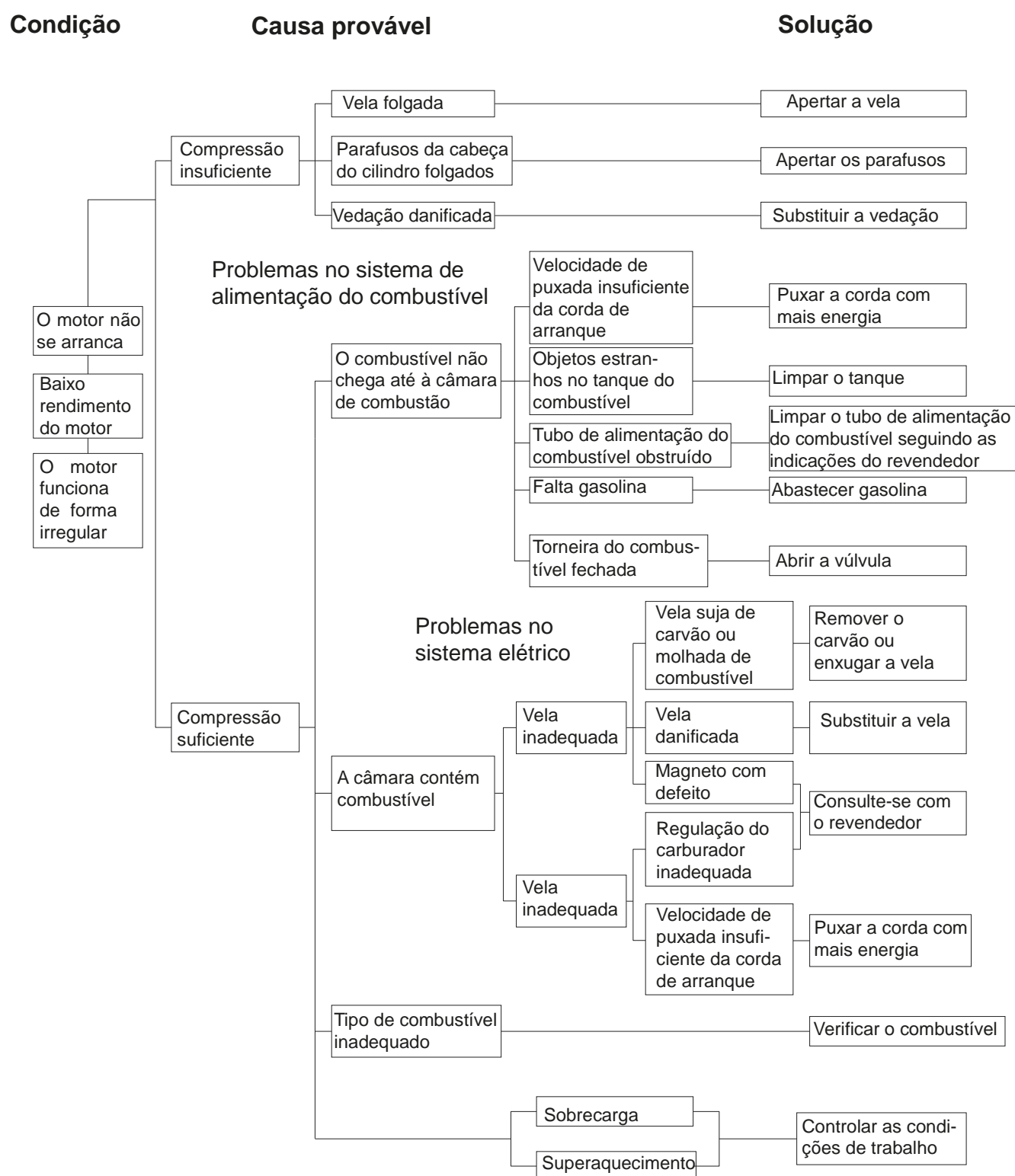
**! ATENÇÃO**

Verificar que a tampa do tanque esteja firme e apertada.



## 6. SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

### SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS DO MOTOR



## 1) O motor não pode ser arrancado

### 1. Sistema do combustível

O combustível não chega até à câmara de combustão

- Não há combustível no tanque... abastecer o combustível.
- Tubo de alimentação do combustível obstruído... limpar o tubo (Se estiver disponível).
- Objetos estranhos na torneira do combustível... limpar a torneira.
- Carburador sujo... limpar o carburador.

### 2. Sistema do óleo motor insuficiente

- O nível do óleo está baixo... acrescentar óleo motor.

### 3. Sistema elétrico

Faísca fraca

- Vela suja de carvão ou molhada de combustível... remover o carvão ou enxugar a vela.
- Sistema de ignição falhado... consulte-se com o revendedor.

### 4. Compressão insuficiente

- Pistão e/ou cilindro desgastados... consulte-se com o revendedor.
- Parafusos da cabeça do cilindro folgados... apertar os parafusos.
- Vedação danificada... substituir a vedação.

## 7. ARMAZENAGEM

A armazenagem de longo prazo da máquina requer cuidados preventivos para protegê-la contra a deterioração.

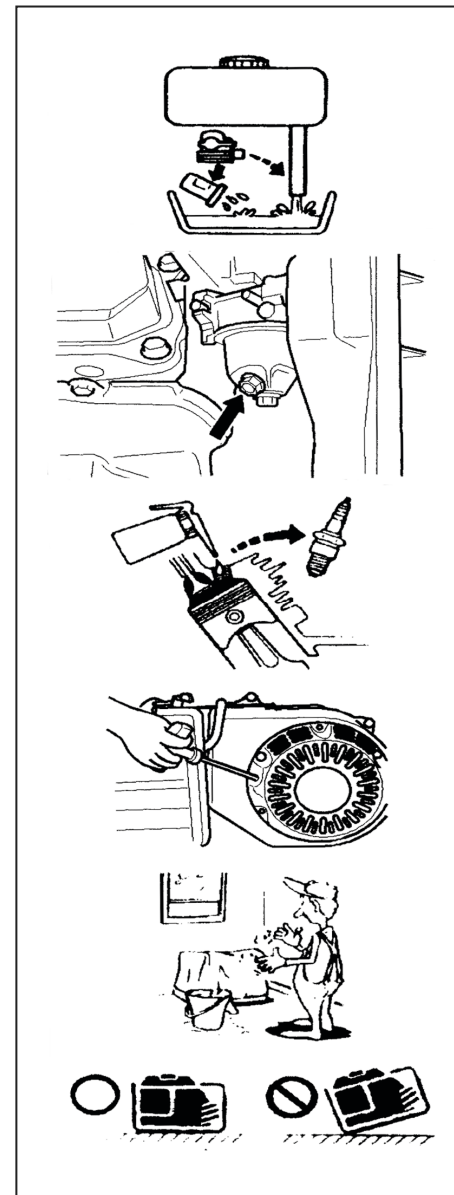
### 1) TIRAR O COMBUSTÍVEL

23. Esvaziar o tanque do combustível, a torneira e o carburador.

24. Uma taça de óleo motor SAE 10W-40.

25. Agitar o tanque.

26. Escorrer o excesso de óleo.



## **2) MOTOR**

27. Despejar uma colher de óleo motor SAE 10W-40.
28. Utilizar o arrancador para fazer o motor rodar várias vezes (desligado).
29. Puxar a corda até sentir a compressão.
30. Parar de puxar.
31. Limpar o exterior do gerador e aplicar um produto antiferrugem.
32. Armazenar o gerador num lugar seco e bem arejado, com a cobertura sobre ele.
33. O gerador deve ficar em posição vertical.

## ATENȚIE

---

VĂ RUGĂM SĂ CITIȚI CU ATENȚIE ȘI SĂ ÎNȚELEGEȚI ÎNTREGUL CONȚINUT AL ACESTUI MANUAL ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A MAȘINII

### 1. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

#### 1) GAZELE DE EȘAPAMENT SUNT DĂUNĂTOARE SĂNĂȚĂII

- Nu puneți grupul electrogen în funcțiune în spații închise, deoarece poate duce rapid la pierderea cunoștinței și la deces.

Folosiți grupul electrogen în spații bine aerisite.

#### 2) COMBUSTIBILUL ESTE FOARTE INFLAMABIL ȘI DĂUNĂTOR SĂNĂȚĂII

- Alimentarea cu combustibil trebuie efectuată cu motorul oprit.
- În timpul alimentării nu fumați și nu apropiați flăcări deschise.
- În timpul alimentării aveți grijă ca pe motor sau pe toba de eșapament să nu cadă benzină.
- În cazul inhalării combustibilului, ingestiei sau contactului cu ochii consultați imediat un medic. În cazul în care combustibilul intră în contact cu pielea sau cu îmbrăcămintea spălați-vă cu apă și săpun, clătindu-vă cu multă apă și schimbați hainele.
- În timpul funcționării sau transportului asigurați-vă că grupul electrogen nu se poate răsturna. Dacă este înclinat, combustibilul ar putea ieși din rezervor.

#### 3) MOTORUL ȘI TOBA DE EȘAPAMENT POT CAUZA ARSURI

- Poziționați mașina astfel încât să nu fie la îndemâna persoanelor neautorizate sau a copiilor.
- În timpul funcționării, nu amplasați materiale inflamabile în apropierea gurii tobei de eșapament.
- Lăsați o distanță de cel puțin 1 metru între mașină și pereți sau alte dispozitive, în caz contrar motorul se poate supraîncălzi.
- Nu puneți în funcțiune motorul dacă este acoperit cu învelitoarea împotriva prafului.

### 2. COMENZI

#### 1) ÎNTRERUPĂTORUL MOTORULUI

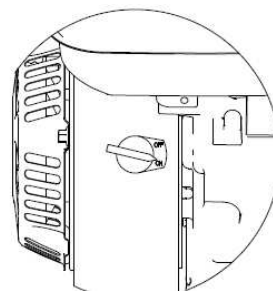
Întrerupătorul motorului controlează sistemul de pornire

① „ON” (în funcțiune)

Circuitul de pornire se activează. Motorul poate fi pornit.

② „OFF” (stop)

Circuitul de pornire se dezactivează. Motorul nu poate fi pornit.



### 3. VERIFICĂRI PRELIMINARE

NOTĂ: \_\_\_\_\_

—

Verificările preliminare trebuie efectuate înainte de orice utilizare a grupului electrogen.

\_\_\_\_\_

—

#### 1) VERIFICAREA COMBUSTIBILULUI

- Verificați rezervorul de combustibil.
- Dacă nivelul de combustibil este scăzut, completați cu benzină fără plumb pentru autoturisme.
- Nu uitați să amplasați filtrul cu sită existent pe gura rezervorului.
- Combustibil recomandat: benzină fără plumb.
- Capacitatea rezervorului de combustibil, litri EM1200 - 1,5 litri - EM2800 - 3,6 litri

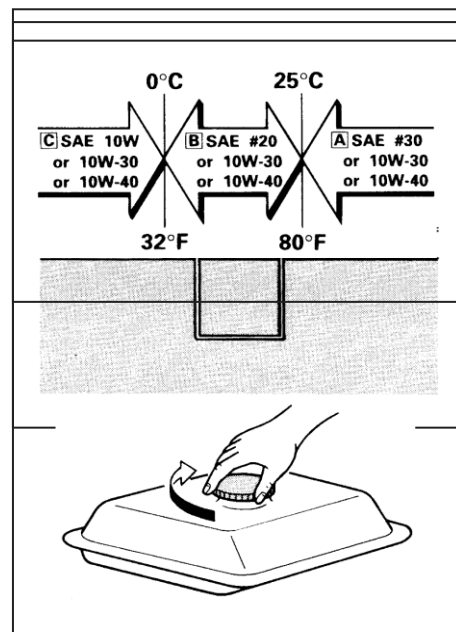
ATENȚIE: \_\_\_\_\_

- Nu alimentați cu combustibil dacă motorul este în funcțiune sau mai este cald.
- Închideți robinetul de combustibil înainte de umplere.
- Aveți grijă ca în combustibil să nu intre praf, murdărie, apă sau alte obiecte străine.
- Înainte de a porni motorul curățați cu grijă combustibilul care s-a vărsat.
- Nu vă apropiați de acesta cu flăcări libere.
- „F” plin, „E” gol.

#### 2) VERIFICAREA ULEIULUI DE MOTOR

Înainte de a verifica sau de a umple cu ulei, asigurați-vă că grupul electrogen este amplasat pe o suprafață stabilă și plană și că motorul este oprit.

- Scoateți bușonul rezervorului de ulei și verificați nivelul uleiului de motor.
- Dacă nivelul uleiului se află sub linia nivelului minim, completați cu un ulei adecvat până la linia nivelului maxim. Nu înșurubați bușonul rezervorului de ulei în timp ce verificați nivelul.



- Dacă uleiul este contaminat, schimbați-l.
- Capacitatea rezervorului de ulei: EM1200 - 0,35 litri EM2800 - 0,5 litri
- Ulei de motor recomandat: SAE 10W-40.

#### 4. FUNCȚIONAREA

NOTĂ: \_\_\_\_\_

—

Grupul electrogen este furnizat fără ulei de motor. Umpleți cu ulei.

\_\_\_\_\_

—

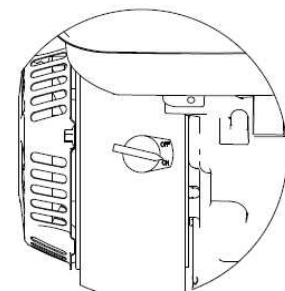
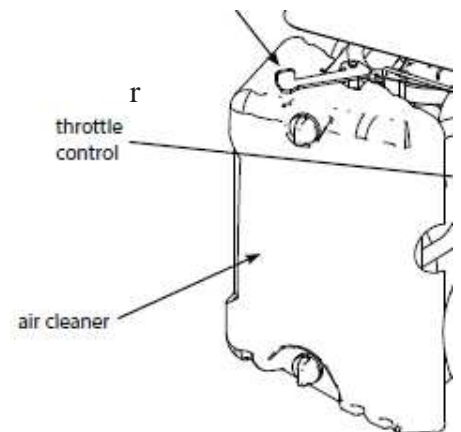
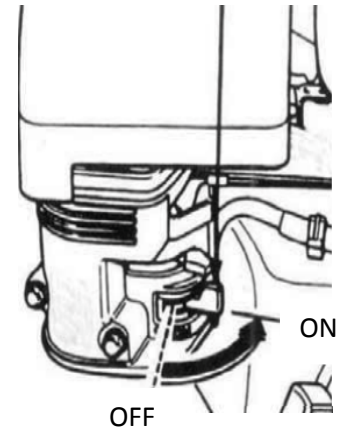
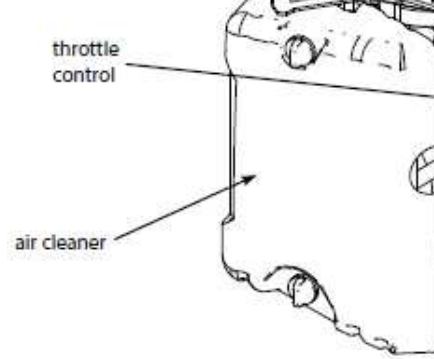
##### 1) PORNIREA MOTORULUI

NOTĂ: \_\_\_\_\_

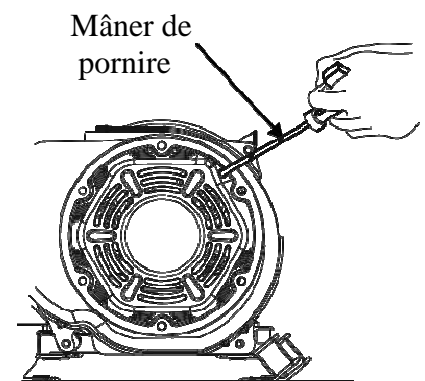
- Nu conectați echipamentele electrice înainte de a porni motorul.

\_\_\_\_\_

1. Treceți maneta robinetului de combustibil pe poziția „ON” (dacă există).
2. Treceți întrerupătorul motorului pe poziția „ON”.
3. Treceți maneta demarorului pe poziția „| |”. Această operație nu este necesară dacă motorul este deja cald.
4. Trageți încet mânerul de pornire până când simțiți că opune rezistență. Acesta este punctul de „compresie”. Aduceți mânerul în poziția sa inițială și trageți rapid. Nu trageți sfoara complet. După pornire, permiteți mânerului să revină la poziția inițială, ținându-l cu mâna.
5. Încălziți motorul.
6. Treceți maneta demarorului în poziția de funcționare.
7. Lăsați motorul să se încălzească, fără sarcină, câteva minute.



Întrerupătorul motorului





## 2) OPRIREA MOTORULUI

1. Închideți întrerupătorul echipamentelor electrice sau scoateți din priză cablul grupului electrogen.
2. Treceți întrerupătorul motorului în poziția „OFF”.
3. Treceți maneta robinetului de combustibil în poziția „OFF” (dacă există).

## 5. ÎNTREȚINEREA PERIODICĂ

### 1) TABELUL LUCRĂRILOR DE ÎNTREȚINERE

Întreținerea periodică este foarte importantă pentru a putea obține performanțe bune și a asigura funcționarea în condiții de siguranță.

PERIOADA DE ÎNTREȚINERE PERIODICĂ		La fiecare utilizare	Prima lună sau la 20 de ore (3)	La fiecare 3 luni sau la 50 de ore (3)	La fiecare 6 luni sau la 100 de ore (3)	În fiecare an sau la 300 de ore (3)
Ulei de motor	Verificarea nivelului	○				
	Schimbare		○		○	
Filtru de aer	Verificare	○				
	Curățare			○ (1)		
Paharul filtrului	Curățare				○	
Bujie	Curățare				○	înlocuire
Joc supape	Verificare - Reglare					○(2)
Capac cilindru	Curățare	La fiecare 300 de ore (2)				
Rezervor și filtru de combustibil	Curățare	La fiecare 2 ani (2)				
Conducta de combustibil	Înlocuire	La fiecare 2 ani (2)				
Capul cilindrului și capul pistonului	Îndepărtarea depunerilor de carbon	La fiecare 125 de ore (2)				

(1) Întreținere mai frecventă dacă aparatul este utilizat în zone cu praf.

(2) Întreținerea acestor componente trebuie efectuată de un distribuitor autorizat.

(3) În caz de utilizare frecventă, durata lungă de viață a grupului electrogen poate fi garantată numai respectând intervalele de întreținere indicate.

## 2) SCHIMBAREA ULEIULUI DE MOTOR

1. Amplasați grupul electrogen pe o suprafață plană și încălziți motorul timp de câteva minute. Opriți motorul.

2. Scoateți bușonul rezervorului de ulei.

3. Amplasați sub motor un recipient pentru colectarea uleiului.

Scoateți bușonul de golire a uleiului, astfel încât tot uleiul să se poată scurge.

4. • Verificați bușonul de golire a uleiului, garnitura, bușonul rezervorului de ulei și garnitura o-ring. Dacă sunt deteriorate, înlocuiți-le.

5. Montați la loc bușonul de golire a uleiului.

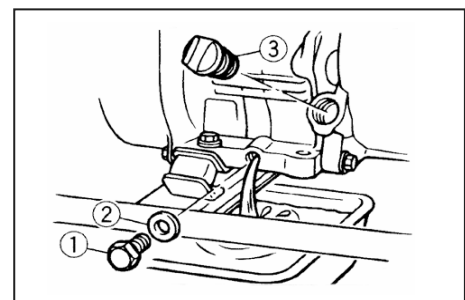
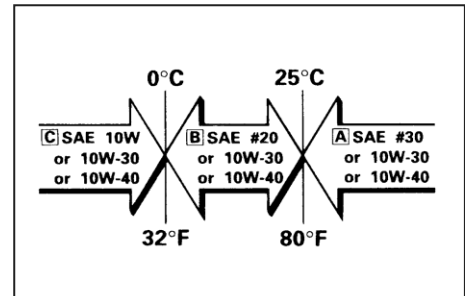
6. Umpleți cu ulei de motor până la nivelul maxim.

• Ulei de motor recomandat:

SAE 10W-40.

**ATENȚIE:** \_\_\_\_\_

Asigurați-vă că în rezervorul de ulei nu intră niciun obiect străin.



## 3) FILTRUL DE AER

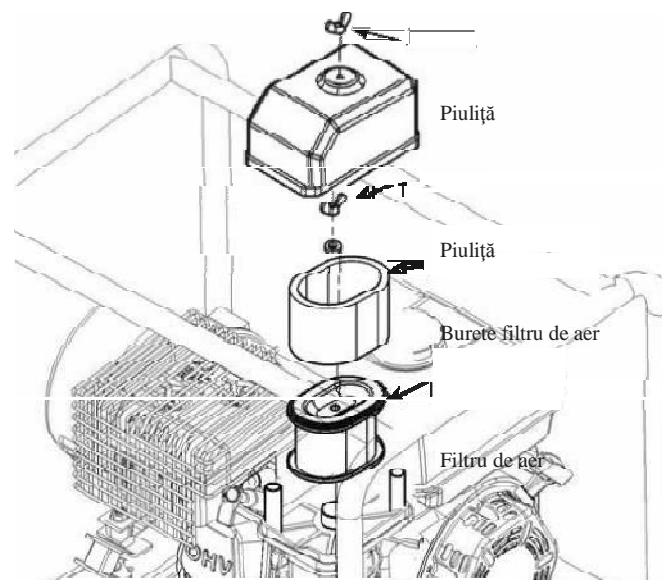
Este extrem de important ca filtrul de aer să fie păstrat în stare perfectă. Murdăria cauzată de o instalare incorectă, de o întreținere greșită sau de folosirea unor componente necorespunzătoare deteriorează și uzează motorul. Elementul trebuie să fie întotdeauna curat. Scoateți capacul și buretele, slăbind piulițele. Curățați toate componentele.

Scufundați buretele filtrului în ulei de motor curat, apoi stoarceți-l pentru a elimina excesul de ulei.

Remontați toate componentele filtrului de aer.

**ATENȚIE:** \_\_\_\_\_

Motorul nu trebuie să funcționeze fără acest element; lipsa acestuia ar putea determina uzura excesivă a pistonului și/sau a cilindrului.

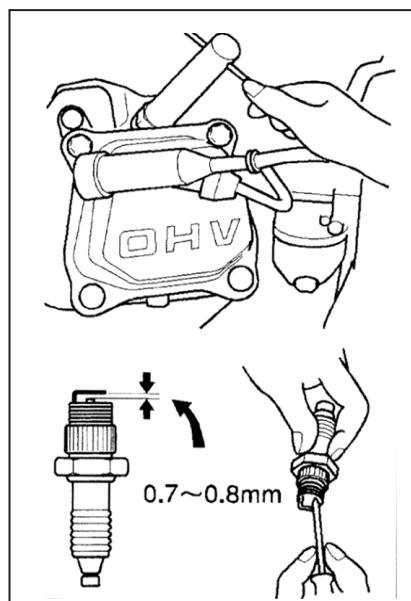


#### 4) CURĂȚAREA ȘI REGLAREA BUJIEI

Culoarea standard a electrodului: Culoare roșu-brun

Bujie standard: EM1200 - E5RTC - EM2800 - H6RTC

Distanța dintre electrozii bujiei: 0.7-0.8 mm (0.028-0.031 in)



---

---

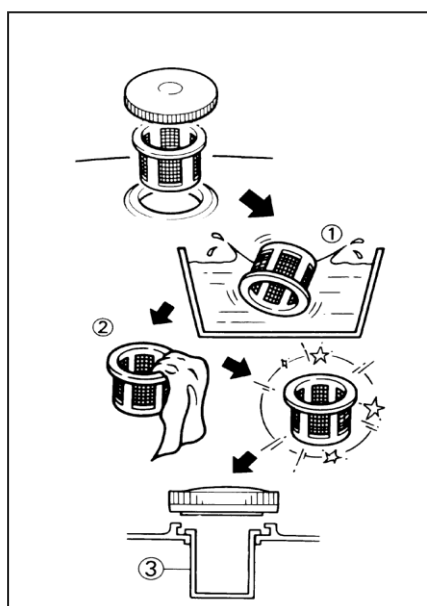
#### 5) FILTRUL REZERVORULUI DE COMBUSTIBIL

- ① Curățați cu solvent.
- ② Uscați.
- ③ Filtrul rezervorului de combustibil.

**ATENȚIE** —————!

Asigurați-vă că bușonul rezervorului este bine închis

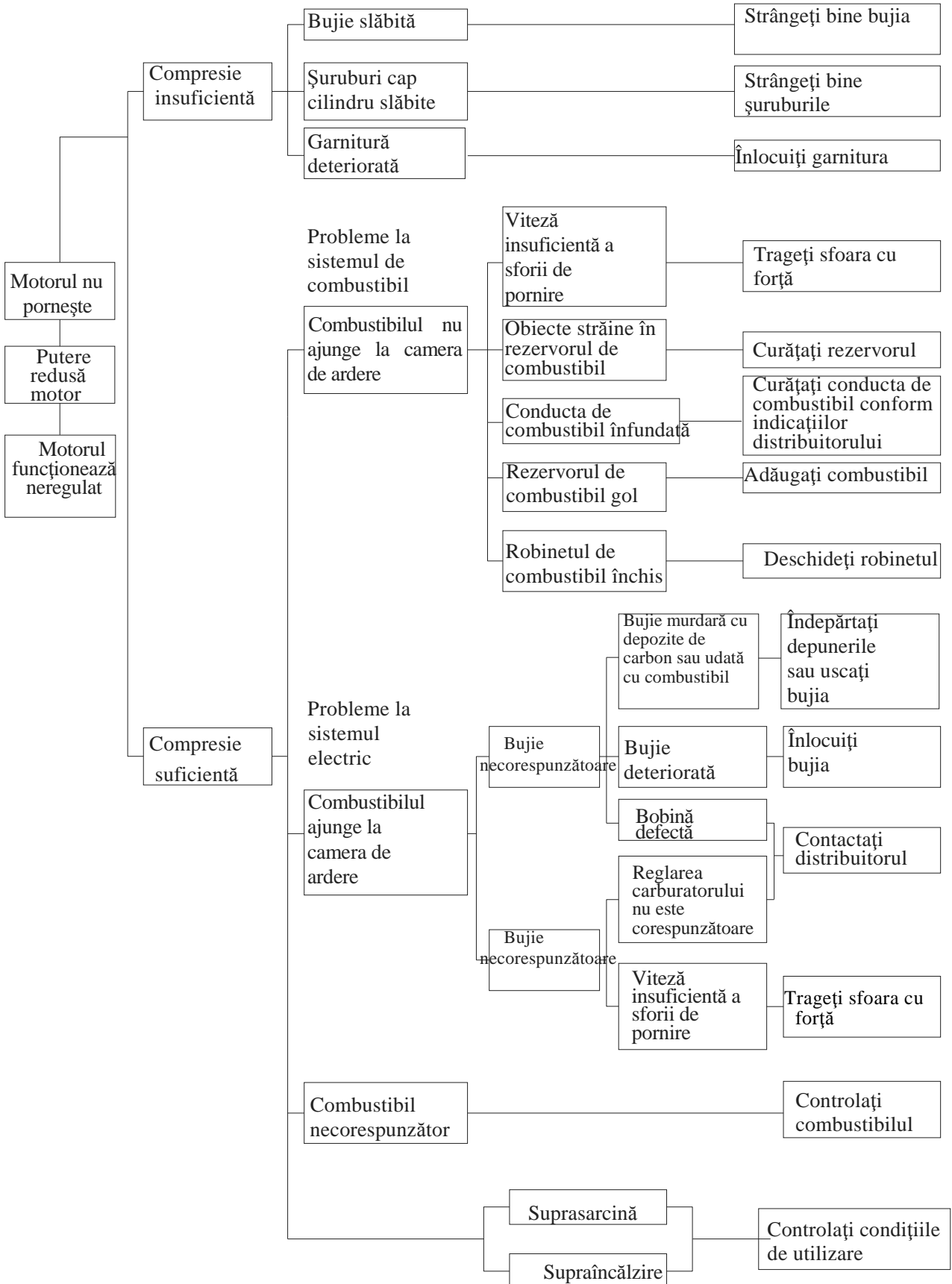
---



## 6. REZOLVAREA PROBLEMELOR

### REZOLVAREA PROBLEMELOR MOTORULUI

Problema                      Cauza probabilă                      Măsuri corective



## 1) Motorul nu pornește

### 1. Sistemul de combustibil

Combustibilul nu ajunge la camera de ardere.

- Rezervorul de combustibil este gol....Adăugați combustibil.
- Conductele de combustibil sunt înfundate....Curățați conductele de combustibil.
- Obiecte străine în robinetul de combustibil...Curățați robinetul de combustibil (dacă există).
- Carburatorul este înfundat....Curățați carburatorul.

### 2. Sistemul de ulei de motor

Insuficient

- Nivelul uleiului este coborât....Adăugați ulei de motor.

### 5. Sistemul electric

Injectie necorespunzătoare

- Bujia este murdară sau udă....Îndepărtați murdăria sau uscați bujia.
- Sistemul de injecție este defect....Consultați distribuitorul.

### 4. Compresie insuficientă

- Pistonul și cilindrul sunt uzați....Consultați distribuitorul.
- Șuruburile capului cilindrului sunt slăbite...Strângeți bine șuruburile.
- Garnitura este deteriorată....Înlocuiți garnitura.

## 7. DEPOZITAREA

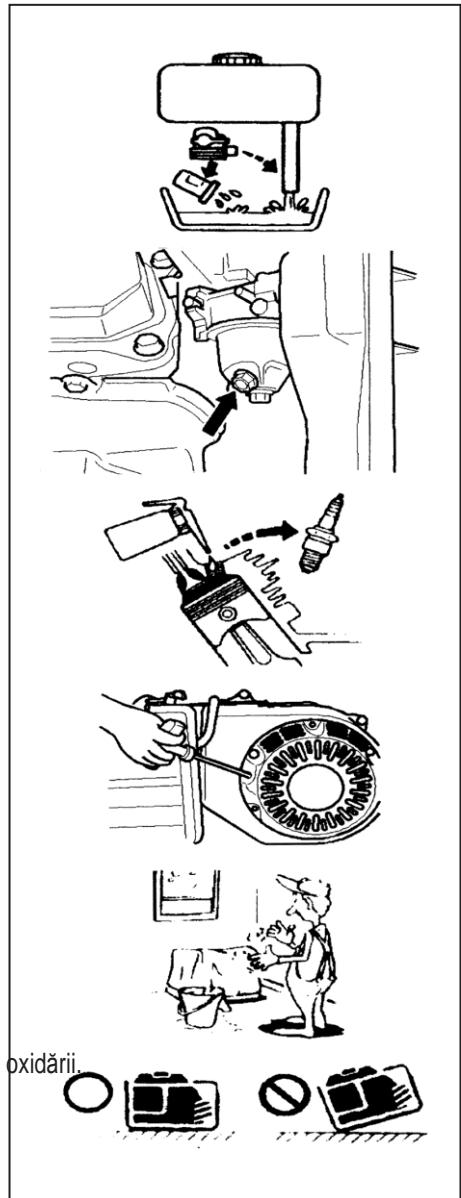
În cazul unei perioade lungi de depozitare a grupului electrogen sunt necesare o serie de operații, pentru a preveni deteriorarea acestuia.

### 1) SCOATEȚI COMBUSTIBILUL

1. Scoateți combustibilul din rezervor, din robinetul de combustibil și din vasul carburatorului.
2. Introduceți în rezervor o cană de ulei de motor SAE 10W-40.
3. Agitați rezervorul.
4. Eliminați excesul de ulei.

### 2) MOTORUL

1. Introduceți o lingură de ulei de motor SAE 10W-40.
2. Folosiți sfoara de pornire pentru a roti motorul de mai multe ori (cu pornirea dezactivată).
3. Trageți sfoara de pornire până când simțiți o compresie.
4. Nu mai trageți.
5. Curățați partea exterioară a grupului electrogen și aplicați un produs împotriva oxidării.
6. Păstrați grupul electrogen într-un loc uscat, bine aerisit și acoperit. Grupul electrogen trebuie să rămână în poziție verticală.



## ATTENZIONE

---

SI PREGA DI LEGGERE ATTENTAMENTE E CAPIRE QUESTO MANUALE IN TUTTE LE SUE PARTI  
PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA

### 1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

#### 1) I GAS DI SCARICO SONO NOCIVI PER LA SALUTE

- Non far funzionare il gruppo elettrogeno in ambienti chiusi, in quanto può portare rapidamente alla perdita di coscienza e alla morte.

Utilizzare il gruppo elettrogeno in ambienti ben areati.

#### 2) IL COMBUSTIBILE E' ALTAMENTE INFIAMMABILE E NOCIVO PER LA SALUTE

- I rifornimenti di carburante devono essere effettuati a motore spento.
- Durante il rifornimento non fumare e non avvicinare fiamme libere.
- Durante il rifornimento prestare attenzione a non far cadere la benzina sul motore o sulla marmitta.
- In caso di inalazione, ingestione o di contatto con gli occhi da parte del carburante, consultare immediatamente un medico. In caso di contatto del carburante con la pelle o con i vestiti, lavare con acqua e sapone, risciacquando abbondantemente e cambiarsi gli indumenti.
- Durante il funzionamento od il trasporto assicurarsi che il gruppo elettrogeno non possa capovolgersi. Se inclinato infatti è possibile una fuoriuscita di carburante dal serbatoio.

#### 3) IL MOTORE E LA MARMITTA POSSONO USTIONARE

- Posizionare la macchina al di fuori della portata di persone non autorizzate o di bambini.
- Durante il funzionamento non collocare materiali infiammabili in prossimità dello scarico della marmitta.
- Lasciare alla macchina almeno 1 metro di distanza da pareti o altri dispositivi, altrimenti il motore potrebbe surriscaldarsi.
- Non far funzionare il motore se coperto con coperta antipolvere.

### 2. COMANDI

#### 1) INTERRUETTORE DEL MOTORE

L'interruttore del motore controlla il sistema di accensione

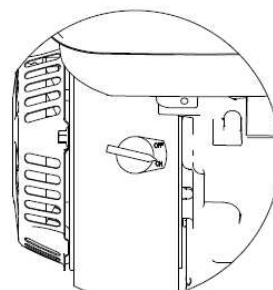
① "ON"(in marcia)

Il circuito di accensione si attiva. E' possibile avviare il motore.

② "OFF"(stop)

Il circuito di accensione si disattiva. Non è possibile avviare il

motore.



### 3. CONTROLLI PRELIMINARI

NOTA: \_\_\_\_\_

—

I controlli preliminari devono essere fatti prima di ogni utilizzo del gruppo elettrogeno.

\_\_\_\_\_

—

#### 1) CONTROLLO DEL CARBURANTE

- Controllare il serbatoio del carburante.
- Se il livello di carburante è basso riempire con benzina senza piombo per automobili.
- Assicurarsi di disporre il filtro a rete presente sul bocchettone del serbatoio.
- Carburante raccomandato: benzina senza piombo.
- Capacità del serbatoio di carburante, litri EM1200 - 1,5 litri  
EM2800 - 3,6 litri

ATTENZIONE: \_\_\_\_\_

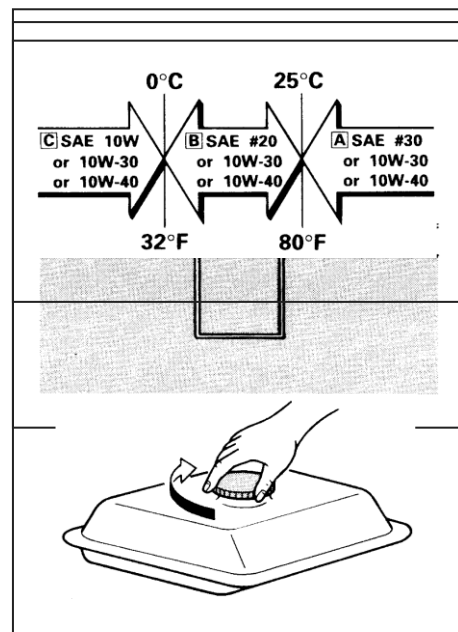
- Non rifornire di carburante se il motore è in moto oppure ancora caldo.
- Chiudere il rubinetto del carburante prima del riempimento.
- Prestare attenzione a non far entrare polvere, sporco, acqua o altri corpi estranei nel carburante.
- Pulire con cura il carburante eventualmente versato prima di avviare il motore.
- Mantenere lontano da fiamme libere.
- "F" pieno, "E" vuoto.

\_\_\_\_\_

#### 2) CONTROLLO DELL'OLIO MOTORE

Prima di controllare o riempire con l'olio, assicurarsi che il gruppo elettrogeno sia collocato su una superficie stabile e piana e che il motore sia spento.

- Rimuovere il tappo del serbatoio dell'olio e controllare il livello dell'olio del motore.
- Se il livello dell'olio è al di sotto della linea del livello minimo, riempire con olio adatto fino alla linea del livello massimo. Non avvitare il tappo del serbatoio dell'olio durante il controllo del livello.



- Cambiare l'olio se contaminato.
- Capacità del serbatoio dell'olio: EM1200 - 0,35 litri EM2800 - 0,5 litri

- Olio motore raccomandato: SAE 10W-40.

#### 4. FUNZIONAMENTO

NOTA: \_\_\_\_\_

—

Il gruppo elettrogeno è fornito senza olio motore. Riempire con olio.

\_\_\_\_\_

—

##### 1) AVVIAMENTO DEL MOTORE

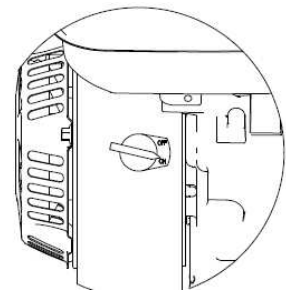
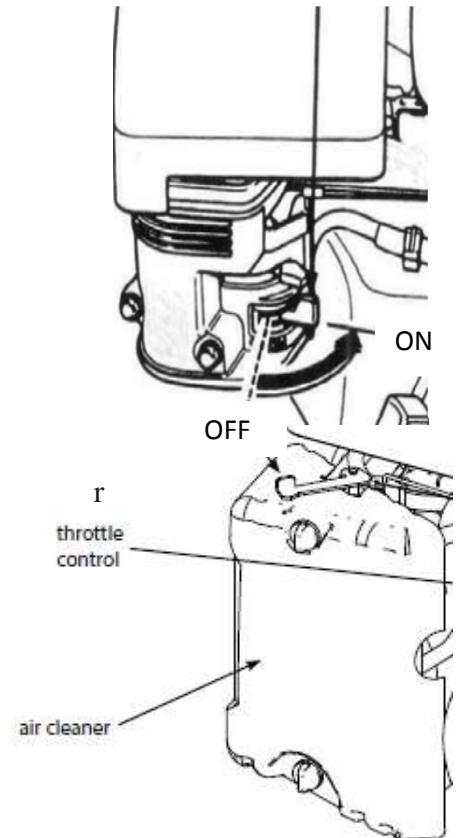
NOTA: \_\_\_\_\_

- Non collegare le apparecchiature elettriche prima di aver avviato il motore.

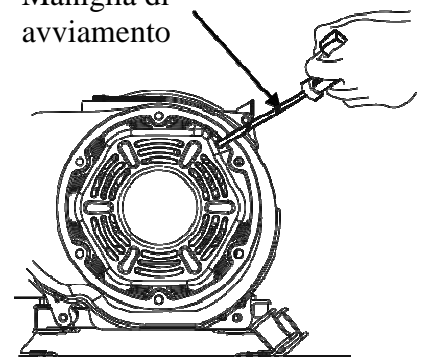
\_\_\_\_\_

1. Posizionare la leva del rubinetto del carburante su "ON" (se disponibile)
2. Posizionare l'interruttore del motore su "ON"
3. Posizionare la leva dello starter in posizione " | | ". Questa operazione non è necessaria se il motore è già caldo.
4. Tirare lentamente la maniglia di avviamento fino a sentire una resistenza. Questo è il punto di "compressione". Riportare nuovamente la maniglia nella sua posizione originale e tirare rapidamente. Non tirare completamente la corda. Ad avviamento avvenuto accompagnare la maniglia fino alla sua posizione originale.
5. Far scaldare il motore.
6. Riportare la leva dello starter in posizione di marcia.
7. Far scaldare il motore senza carico per alcuni minuti.

Rubinetto del carburante



Maniglia di avviamento





## 2) ARRESTO DEL MOTORE

1. Spegner l'interruttore degli apparecchi elettrici o scollegare il cavo dalla presa del gruppo elettrogeno.
2. Posizionare l'interruttore del motore su "OFF".
3. Posizionare la leva del rubinetto del carburante su "OFF" (se disponibile).

## 5. MANUTENZIONE PERIODICA

### 1) TABELLA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Una manutenzione regolare è molto importante per ottenere le migliori prestazioni e un funzionamento sicuro.

PERIODO DI MANUTENZIONE REGOLARE		Ogni utilizzo	Primo mese o 20 ore (3)	Ogni 3 mesi o 50 ore (3)	Ogni 6 mesi o 100 ore (3)	Ogni anno o 300 ore (3)
Olio motore	Controllare il livello	○				
	Cambiare		○		○	
Filtro dell'aria	Controllare	○				
	Pulire			○ (1)		
Pozzetto del filtro	Pulire				○	
Candela	Pulire				○	sostituire
Gioco valvole	Controllare - Registrare					○(2)
Copertura cilindro	Pulire	Ogni 300 ore (2)				
Serbatoio e filtro del carburante	Pulire	Ogni 2 anni (2)				
Tubo carburante	Sostituire	Ogni 2 anni (2)				
Testata e testa del pistone	Eliminare i depositi carboniosi	Ogni 125 ore (2)				

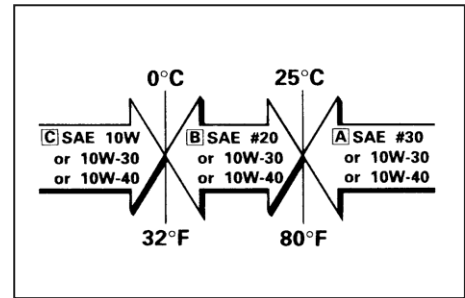
(1) Manutenzione più frequente se usato in zone polverose.

(2) La manutenzione di questi componenti deve essere effettuata da un rivenditore autorizzato.

(3) In caso di utilizzo frequente, solo realizzando la manutenzione secondo gli intervalli indicati si può garantire al gruppo elettrogeno una lunga durata.

## 2) SOSTITUZIONE OLIO MOTORE

1. Posizionare il gruppo elettrogeno su una superficie piana e lasciar scaldare il motore per alcuni minuti. Fermare il motore.
2. Rimuovere il tappo del serbatoio dell'olio.
3. Posizionare un recipiente per la raccolta dell'olio sotto il motore.  
Rimuovere il tappo di svuotamento dell'olio affinché l'olio stesso possa fuoriuscire completamente.
4. • Controllare il tappo di svuotamento dell'olio, la guarnizione, il tappo del serbatoio dell'olio e l' o-ring. Sostituirli se danneggiati.



5. Riposizionare il tappo di svuotamento dell'olio.
6. Riempire con olio motore fino al livello massimo.

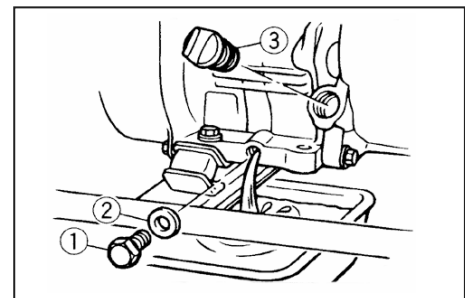
- Olio motore raccomandato:

SAE 10W-40.

**ATTENZIONE:** \_\_\_\_\_

Assicurarsi che nessun corpo estraneo entri nel serbatoio dell'olio.

\_\_\_\_\_



## 3) FILTRO ARIA

E' estremamente importante mantenere il filtro dell'aria in ottime condizioni. Lo sporco causato da una installazione non corretta, una manutenzione sbagliata, o da componenti non appropriati, danneggia ed usura il motore. Tenere l'elemento sempre pulito. Rimuovere il coperchio e la spugna, allentando i dadi. Pulire tutti i componenti.

Immergere la spugna del filtro in olio motore pulito, quindi spremerlo per espellere l'olio motore in eccesso.

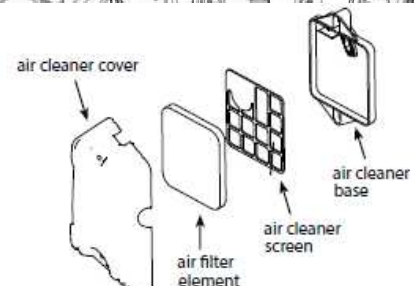
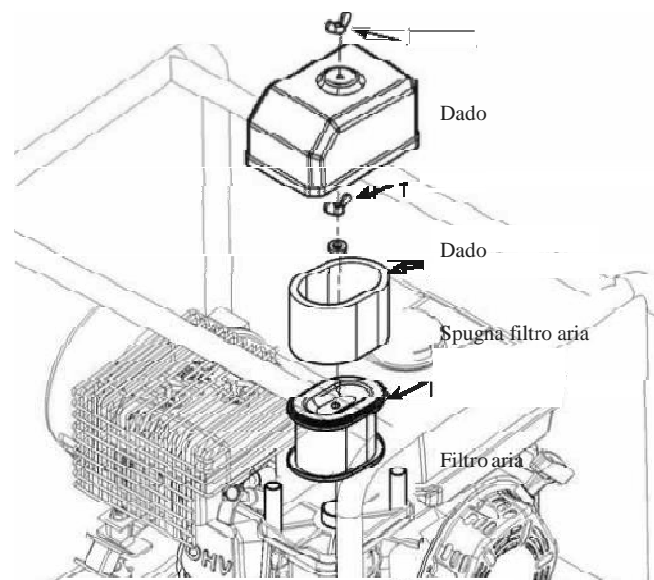
Infine rimontare tutti i componenti del filtro aria.

**ATTENZIONE:** \_\_\_\_\_

—

Il motore non deve funzionare senza questo elemento; si potrebbe produrre una eccessiva usura del pistone e/o del cilindro.

\_\_\_\_\_

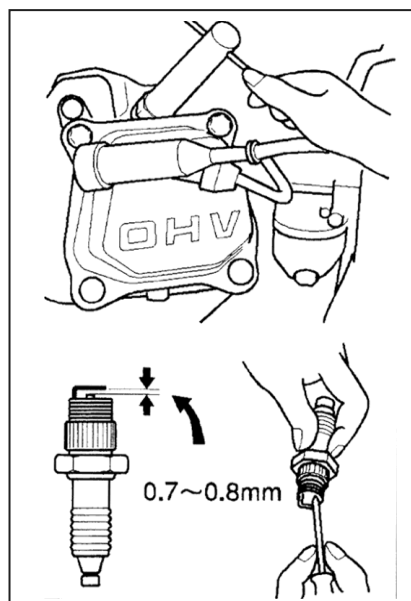


#### 4) PULIZIA E REGOLAZIONE DELLA CANDELA

Colore standard dell'elettrodo: Colore bruno rossastro

Candela standard: EM1200 - E5RTC EM2800 - H6RTC

Distanza tra gli elettrodi della candela: 0.7-0.8 mm (0.028-0.031 in)



---

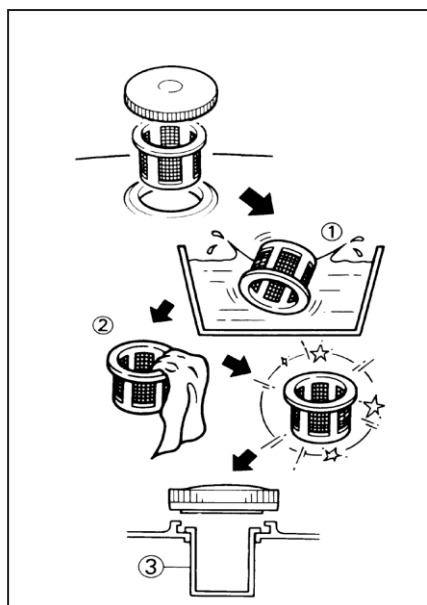
#### 5) FILTRO DEL SERBATOIO CARBURANTE

- ① Pulire con solvente.
- ② Asciugare.
- ③ Filtro del serbatoio di carburante.

#### ATTENZIONE—!

Assicurarsi che il tappo del serbatoio sia ben chiuso

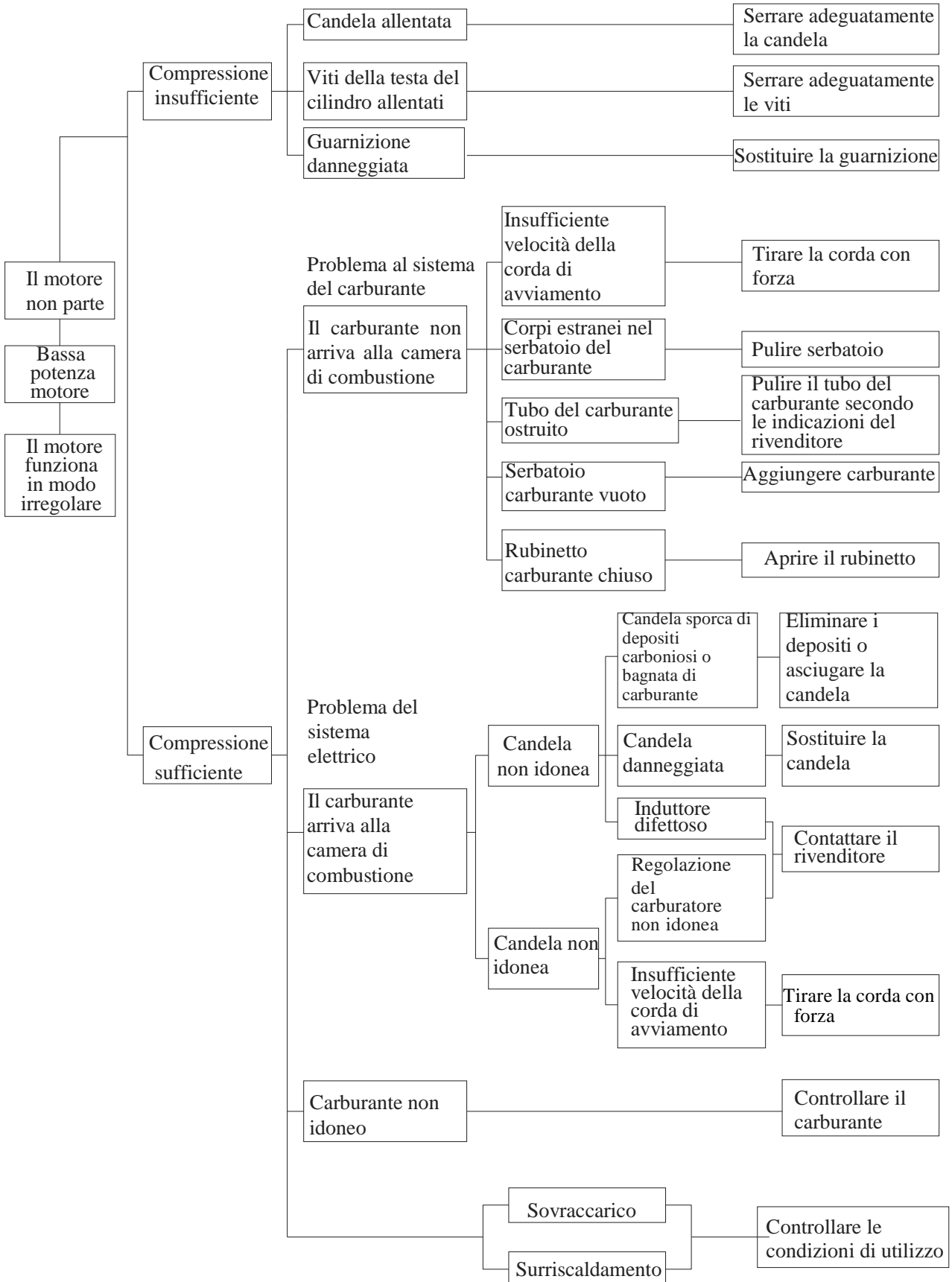
---



# 6 . RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DEL MOTORE

Problema                      Causa probabile                      Azione correttiva



## 1) Il motore non si avvia

### 1. Sistema carburante

Il carburante non arriva alla camera di combustione.

- Serbatoio carburante vuoto....Aggiungere carburante.
- Tuberia del carburante ostruita....Pulire la tuberia del carburante.
- Corpi estranei nel rubinetto del carburante...Pulire il rubinetto del carburante. (se disponibile)
- Carburatore ostruito....Pulire il carburatore.

### 2. Sistema olio motore

Insufficiente

- Livello olio basso...Aggiungere olio motore.

### 5. Sistema elettrico

Iniezione  
non idonea

- Candela sporca o bagnata....Eliminare lo sporco o asciugare la candela.
- Sistema de iniezione difettoso....Consultare il rivenditore.

### 4. Compressione insufficiente

- Pistone e cilindro usurati....Consultare il rivenditore.
- Viti testa cilindro lenti...Serrare adeguatamente le viti.
- Guarnizione danneggiata....Sostituire la guarnizione.

## 7. RIMESSAGGIO

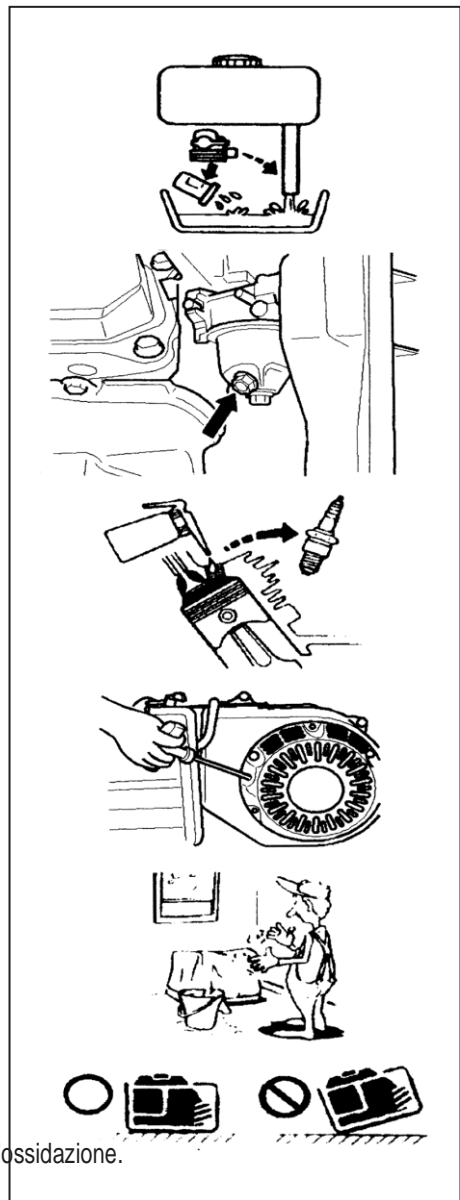
Un lungo periodo di rimessaggio del gruppo elettrogeno richiede alcune operazioni per prevenire il danneggiamento.

### 1) ESTRARRE IL CARBURANTE

1. Estrarre il carburante dal serbatoio, dal rubinetto del carburante, e dalla vaschetta del carburatore.
2. Inserire nel serbatoio una tazza di olio motore SAE 10W-40.
3. Agitare il serbatoio.
4. Rimuovere l'olio in eccesso

### 2) MOTORE

1. Introdurre un cucchiaino di olio motore SAE 10W-40.
2. Usare la corda dell'avviamento per far girare il motore varie volte (con l'avviamento disabilitato).
3. Tirare la corda dell'avviamento fino a sentire una compressione.
4. Lasciar andare.
5. Pulire la parte esterna del gruppo elettrogeno e applicare un prodotto contro l'ossidazione.
6. Custodire il gruppo elettrogeno in un luogo secco, ben ventilato e coperto. Il gruppo elettrogeno deve rimanere in posizione verticale.





## Stromerzeuger EM1200

Vielen Dank das Sie sich für einen Powermate Stromerzeuger entschieden haben.

Dieses Handbuch wurde ausgearbeitet, um Ihnen beim korrekten Einsatz Ihres Powermate - Produkts behilflich zu sein. Unsere Aufgabe ist es mit diesem Produkt alle Ihre Anforderungen zufrieden zu stellen sowie die Funktionssicherheit zu gewährleisten. Wir bitten Sie deshalb, diesem Handbuch ausreichend Zeit zu widmen und vor allem den Abschnitt mit den Sicherheitsmaßnahmen aufmerksam zu lesen. Auf diese Weise können Sie potentielle Risiken beim Einsatz des Produkts verhindern.

### ACHTUNG

**ALLE IN DIESEM HANDBUCH BESCHRIEBENEN VORSICHTSMASSNAHMEN MÜSSEN VOR DEM EINSATZ DES GERÄTS AUFMERKSAM GELESEN UND AUCH VERSTANDEN WERDEN. EIN VERSTOSS GEGEN DIE, IN DIESEM HANDBUCH AUFGEFÜHRTE ANWEISUNGEN KANN ZU VERLETZUNGEN, SACHSCHÄDEN UND / ODER ZUR ANNULLIERUNG DES GARANTIERECHTS FÜHREN. DIE FIRMA POWERMATE HAFTET NICHT FÜR EVENTUELL IM ANSCHLUSS AN EINEN VERSTOSS GEGEN DIE ANWEISUNGEN ENTSTANDENE SCHÄDEN.**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>STEUERUNGEN UND EIGENSCHAFTEN .....</b>	<b>8</b>
1.1	Kontrollfunktionen.....	8
<b>2</b>	<b>VORBEREITUNG.....</b>	<b>9</b>
2.1	Auspacken des Generators .....	9
2.2	Motorölfüllung.....	9
2.3	KRAFTSTOFFBEFÜLLUNG.....	11
2.4	Motorstart .....	12
2.5	Abschalten des Motors .....	13
<b>3</b>	<b>ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....</b>	<b>14</b>
3.1	Leistung.....	14
3.2	Leistungshandhabung .....	14
3.3	Anschluss der elektrischen Lasten .....	15
3.4	Informationen zu den Leistungen.....	16
<b>4</b>	<b>WARTUNG.....</b>	<b>18</b>
4.1	Regelmäßige Wartung.....	18
4.2	Wartung der Zündkerze .....	19
4.3	Motorölwechsel.....	20
4.4	Wartung des Luftfilters.....	21
4.5	Wartung des Kraftstofffilters .....	22
<b>5</b>	<b>EINLAGERUNG .....</b>	<b>23</b>
5.1	Langfristige Einlagerung .....	23



## **Stromerzeuger EM1200**

### **EINFÜHRUNG**

Dieses Bedienhandbuch ist eine Anleitung für den korrekten Einsatz Ihres Powermate - Produkts. Ihre Zufriedenheit mit diesem Produkt sowie die Sicherheit bei seinem Einsatz sind für uns grundlegend. Wir bitten Sie deshalb, sich beim vollständigen Lesen dieser Betriebsanweisungen und vor allem des Kapitels bezüglich der Vorsichtsmaßnahmen Zeit zu nehmen, damit während der Benutzung des Geräts potentielle Gefahren vermieden werden können.

## WICHTIGE INFORMATIONEN ÜBER DIESES BEDIENHANDBUCH

Alle Informationen, die besonders wichtig sind, wurden in diesem Handbuch durch folgende Hinweise gekennzeichnet.

### Symbole

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen, die man kennen und verstehen muss, um einen **SACHGEMÄSSEN GERÄTEEINSATZ** sowie Ihre **SICHERHEIT** gewährleisten zu können. Folgende Symbole werden Ihnen beim Erkennen dieser Informationen behilflich sein. Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig, mit besonderem Augenmerk auf die folgend gekennzeichneten Abschnitte, durch.

#### **ACHTUNG**

DIESE HINWEISE ZEIGEN EIN HOHES POTENTIAL ODER SOGAR DIE GEFAHR VON VERLETZUNGEN BZW. TODESGEFAHR AN, FALLS DIE ANWEISUNGEN NICHT BEACHTET WERDEN.

#### **WARNUNG**

DIE WARNUNGEN ZEIGEN EINE UNFALLGEFAHR AN, FALLS DIE ANWEISUNGEN NICHT BEACHTET WERDEN.

#### EMPFEHLUNG

DIE EMPFEHLUNGEN LIEFERN NÜTZLICHE INFORMATIONEN.

#### **ACHTUNG**

DAS GESAMTE HANDBUCH MUSS VOR DEM EINSATZ DER MASCHINE VOLLKOMMEN UND AUFMERKSAM GELESEN WERDEN.

#### EMPFEHLUNG

Wir versuchen ständig das Produkt und die Qualität unserer Produkte zu verbessern. Obwohl dieses Handbuch die zum Zeitpunkt des Drucks aktuellsten Informationen über das Produkt enthält, können kleine Unterschiede zwischen Ihrem Generator und dem Handbuch bestehen. Bitte nehmen Sie bei jeder Frage bezüglich der Verwendung dieses Handbuchs Kontakt mit einem PRAMAC - Händler auf. Das Handbuch ist grundlegender Bestandteil des Generators und muss diesen, auch im Falle eines Weiterverkaufs – begleiten.

Das Produkt sowie dessen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

### **INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT**

#### **DER KRAFTSTOFF IST HOCH ENTZÜNDLICH UND GIFTIG.**

- Während der Kraftstoffbefüllung muss der Motor abgeschaltet werden.
- Nie während der Kraftstoffbefüllung rauchen und diesen Vorgang auch nicht in der Nähe von offenen Flammen durchführen.
- Besonders darauf achten, dass kein Kraftstoff auf den Motor bzw. auf den Abgasstrang gegossen wird.
- Falls Kraftstoff verschluckt wird oder die Dämpfe eingeatmet wurden bzw. ein Kontakt mit den Augen entstand, sofort einen Arzt aufsuchen. Wurde der Kraftstoff auf die Haut oder die Kleidung gegossen, sofort mit Wasser und Seife waschen und die Kleidung wechseln.
- Während des Betriebs und des Transports sicherstellen, dass das Gerät gerade gehalten wird, Sollte es schräg positioniert werden, kann Kraftstoff aus dem Vergaser oder Tank fließen.

#### **DIE ABGASE SIND GIFTIG**

- Nie den Motor in geschlossenen Bereichen betreiben, denn dies könnte – innerhalb von kurzer Zeit - zu einem Verlust des Bewusstseins und sogar zum Tod führen. Den Generator stets in gut gelüfteten Bereichen einsetzen.

#### **DER MOTOR UND DIE ABGASANLAGE KÖNNEN HOHE TEMPERATUREN ERREICHEN**

- Das Gerät an einem Ort aufstellen, an welchem es weder mit Passanten noch Kindern in Kontakt kommen kann.
- Entzündbares Material sollte nicht in der Nähe der Abgasanlage, während das Gerät in Betrieb ist, abgestellt werden.
- Das Gerät mindestens einen Meter entfernt von Gebäuden oder anderen Geräten aufstellen, da sich der Motor ansonsten zu stark erhitzen könnte.
- Nie den Motor mit Staubschutzabdeckung oder mit anderen Gegenständen abgedeckt betreiben.
- Bevor man den Generator abdeckt, sicherstellen, dass Motor und Abgasanlage vollkommen abgekühlt sind.
- Den Generator nur mit Hilfe der dazu vorgesehenen Griffe befördern.
- Keine Gegenstände auf dem Generator ablegen

## VORBEUGEN VON STROMSCHLÄGEN

- Den Motor nie in Regen oder Schnee einsetzen.
- Das Gerät nie mit feuchten Händen berühren, um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden.
- Für den Anschluss der Erdung (wo notwendig) den Erdstecker des Geräts an die PE-Klemme und das andere Ende an den Erdleiter anschließen.

## HINWEISE ZU DEN ANSCHLÜSSEN

- Den Generator nicht mit den Steckdosen des öffentlichen Netzes verbinden.

## ANSCHLÜSSE



Bevor der Generator an das Stromnetz des Gebäudes angeschlossen wird, muss ein qualifizierter Elektriker einen Trennschalter in das Netz des Gebäudes installieren. Dieser Schalter stellt den Stromversorgungspunkt des Generators dar und ermöglicht die Wahl der Gebäudeeinspeisung mittels des Generators oder mit dem Stromnetz. Auf diese Weise wird eine Ladung des Hauptstromnetzes (Rückspeisung) durch den Generator vermieden, denn diese führt zur Gefahr von Stromschlägen und Verletzungen beim Bedienpersonal. Außerdem können der Generator und die elektrische Anlage des Gebäudes beschädigt werden, falls man den Generator ohne den Trennschalter zuschaltet.

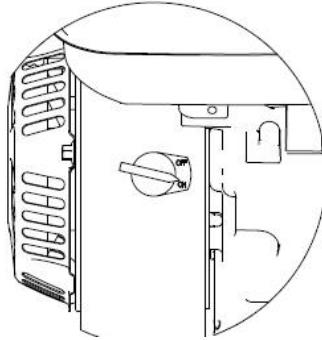
## HINWEIS ZU KABELVERLÄNGERUNGEN

Die Verlängerungen müssen durch eine Ummantelung aus flexiblem Gummi (Vorschrift IEC 245) oder Gleichwertigem geschützt werden, um den mechanischen Belastungen zu widerstehen.

# Stromerzeuger EM1200

## 1 STEUERUNGEN UND EIGENSCHAFTEN

### 1.1 Kontrollfunktionen



#### **MOTORSCHALTER**

Der Motorschalter steuert das Einschalten. Um den Generator zu starten, diesen Schalter auf "I" stellen; wird der Schalter auf "0" positioniert, wird der Motor gestoppt und kann nicht gestartet werden.

#### **HINWEIS**

Der Generator kann nur auf ebenen Flächen eingesetzt werden. NIE auf instabilen oder schrägen Flächen betreiben, denn in diesen Fällen könnte der Motorölschutz fälschlicherweise aktiviert werden und einen Start des Motors verhindern.



## Stromerzeuger EM1200

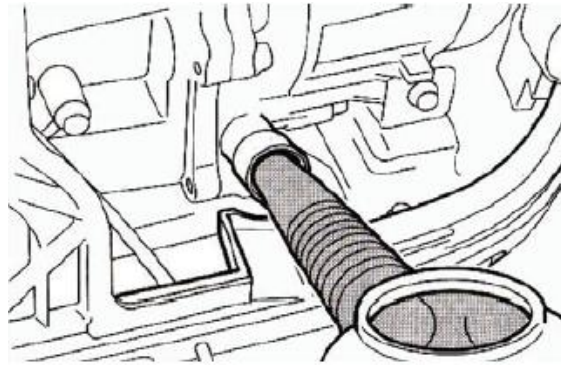


Abbildung 3

Mit Hilfe des mitgelieferten Trichters die unten genannte Ölmenge vom Typ SAE 10W-40 bzw. 15W-40 füllen. Ölmenge 0,35 Liter.

Für den korrekten Ölfüllstand siehe Abb. 2

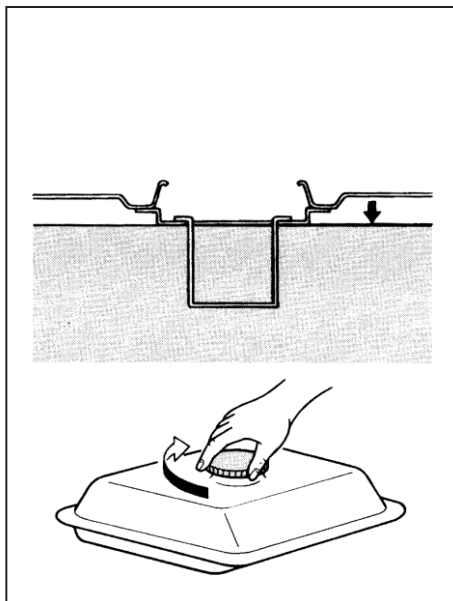
Den Ölpfropfen erneut aufschrauben (siehe Abbildung 2).

## 2.3 KRAFTSTOFFBEFÜLLUNG

Der Kraftstoffbehälter hat ein Fassungsvermögen von 1,5 Liter

Den Behälter NICHT über dem Füllstand füllen, um ein Herausfließen zu vermeiden: Kraftstoff dehnt sich bei Erwärmung aus!

1. Neuen und sauberen bleifreien Kraftstoff, mit einer Mindestoktanzahl von 85 verwenden.
2. NIE Öl mit Kraftstoff vermischen.
3. Den Bereich um den Tankeinfüllstutzen reinigen.
4. Den Tankdeckel entfernen.
5. Sicherstellen, dass der Kraftstofffilter vorhanden ist.
6. Den Kraftstoff langsam in den Behälter füllen.
7. Den Tankdeckel erneut aufschrauben und eventuell verschütteten Kraftstoff entfernen.



### HINWEIS

**Ausschließlich bleifreies Benzin verwenden**  
**Der Einsatz von mit Blei versetztem Benzin kann zu schweren Schäden des Motors führen.**

Nach dem Füllen sicherstellen, dass der Tankdeckel korrekt aufgeschraubt wurde.

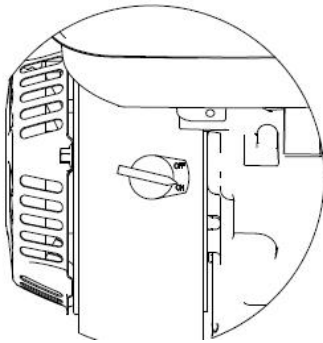


# Stromerzeuger EM1200

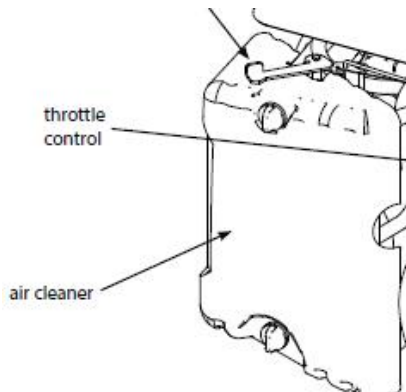
## 2.4 Motorstart

DEN GENERATOR IN EINEM GUT BELÜFTETEN BEREICH EINSETZEN.  
Bevor der Motor gestartet wurde und nicht gleichmäßig läuft, **KEINE** elektrischen Verbraucher an den Generator anschließen.

1. Den Motorschalter auf "I" positionieren.



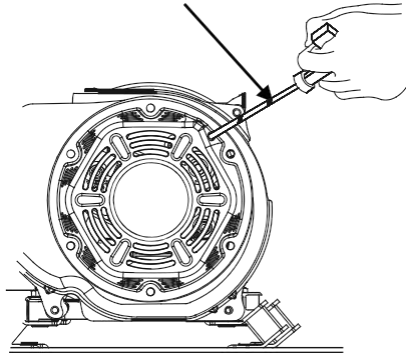
2. Den Choke betätigen.



### HINWEIS

Für den Start eines bereits warmen Motors muss der Choke nicht betätigt werden. Diesen Hebel in die normale Position bringen, wenn man einen warmen Motor startet.

3. Den Seilzugstarter zuerst langsam, bis man das Geräusch des Einrastens hört und dann schnell ziehen.

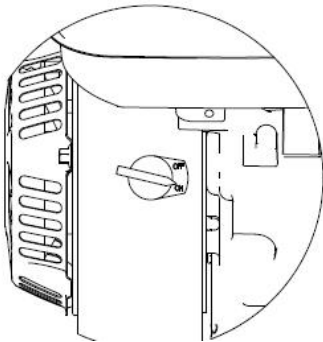


4. Nach dem Start des Motors muss er sich warmlaufen, bis er sich nicht mehr abschaltet (wenn der Choke in die ursprüngliche Position zurückgekehrt ist).

### 2.5 Abschalten des Motors

Bevor man den Motor abschaltet, müssen alle am Generator angeschlossenen Verbraucher getrennt werden.

1. Den Motorschalter auf „0“ stellen.



### 3 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

#### 3.1 Leistung

Folgende einfache Schritte zur Berechnung der Leistung in Watt, die beim Start und zum Betrieb der zu speisenden Lasten notwendig ist, anwenden.

*Siehe Abschnitt 4.4 – Leistungsbezug*

1. Die elektrischen Verbraucher auswählen, die man gleichzeitig verwenden möchte.
2. Die Gesamtleistung dieser Verbraucher in Watt berechnen. Dieser Wert entspricht der notwendigen Leistung, um Ihre Verbraucher in Betrieb zu halten.
3. Den Verbraucher mit dem höchsten Anlaufstromwert ausfindig machen.
  - a) Diesen Wert zu den vorher errechneten Werten addieren.
  - b) Der Anlaufstrom ist ein Extraimpuls an Leistung, der zum Start einiger elektrischer Verbraucher notwendig ist. Folgt man dem im Abschnitt „Leistungshandhabung“ aufgeführten Schritte, werden die Verbraucher der Reihe nach gestartet.

#### 3.2 Leistungshandhabung

Folgende Formel wird zur Umwandlung von Volt und Ampere in Watt eingesetzt:

$$\text{Volt} \times \text{Ampere} = \text{Watt}$$

Um die Lebensdauer ihres Generators und der Verbrauchern zu verlängern, sollte folgendes beim Hinzufügen der elektrischen Lasten beachtet werden:

1. Den Motor ohne angeschlossene Verbraucher starten.
2. Den Motor einige Minuten laufen lassen, damit er sich stabilisieren kann.
3. Die erste Last anschließen und einschalten. Es ist besser, wenn man als erste Last die größte Last anschließt.
4. Abwarten, bis sich der Motor stabilisiert hat.
5. Nun die nächste Last anschließen.
6. Erneut abwarten, bis sich der Motor stabilisiert hat.
7. Die Schritte 5 und 6 für jede zusätzliche Last wiederholen.

### 3.3 Anschluss der elektrischen Lasten

1. Den Motor einige Minuten nach dem Start warmlaufen lassen, damit er sich stabilisiert.
2. Bevor die Geräte eingeschaltet werden, sicherstellen dass Nennspannung und -frequenz des Generators (230V AC 50Hz) mit allen elektrischen Verbrauchern, die das Gerät speisen muss, kompatibel sind. Sollte die Stromaufnahme die Generatorleistung übersteigen, könnte es notwendig sein ein oder mehrere Verbraucher abzuklemmen und an einen separaten Generator anzuschließen.
3. Nachdem der Generator seine Leistung erreicht hat, die Kabel 230 VAC der Verbraucher an die Steckdosen 230 VAC anschließen.
4. KEINE Drei-Phasigen-Verbaucher an den Generator anschließen.
5. KEINE 60 Hz Verbraucher an den Generator anschließen.
6. Den Generator NICHT überbelasten.

# Stromerzeuger EM1200

## 3.4 Informationen zu den Leistungen

Gerät	Leistung (W)	Anlaufstromleistung (W)
<b>Grundgeräte</b>		
Lampe	100	100
Kühlaggregat / Gefrieraggregat	1200	2400
Lenzpumpe	600	1800
Brunnenpumpe	2000	4000
Boiler	4000	
Sicherheitszentrale	180	
AM/FM - Radio	300	
Garagentoröffner	500	600
Batterieladegerät 12V	110	
<b>Heizung und Kühlung</b>		
Klimaanlage 12000 BTU	1700	2500
Gebläse	300	600
Ofenpumpe	1200	2000
<b>Elektrogeräte</b>		
Mikrowellenofen	1000	
Elektrische Kochplatte (1 Element)	2000	
Elektrokochtopf	2000	
Kaffeemaschine	1500	
Waschmaschine	1200	3600
<b>Unterhaltung</b>		
CD/DVD - Player	100	
Stereoempfänger	450	
27"-Fernsehgerät	500	
PC mit 15" - Bildschirm	800	
<b>Elektrische Werkzeuge</b>		
Bandschleifmaschine	1000	2000
Tischschleifmaschine	700	1500
Kreissäge	1500	4500
Kompressor	1000	3000
Kantensäge	500	500
Handbohrmaschine	1000	2000
Lackierspritzgerät	600	1200
Tischsäge	2000	6000

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte. Die genaue Stromaufnahme der Geräte und Verbraucher muss sichergestellt werden. Die aufgeführten Leistungen basieren auf Schätzungen.

Zur Definition der genauen Werte die Maschinenschilder oder das Bedienhandbuch des Geräts, das durch den Generator gespeist werden soll, kontrollieren.

Die Spannungs- und Frequenzanforderungen der einzelnen elektrischen Geräte muss sichergestellt werden, bevor diese Geräte über den Generator betrieben werden. Falls die Geräte nicht für einen Betrieb innerhalb einer Spannungstoleranz von +/- 10 % sowie einer Frequenztoleranz von +/-5 Hz im Vergleich zu den Nenndaten hergestellt wurden, können sie beschädigt werden.

**Ihre Leistungsanforderungen**

<b>Gerät oder Haushaltsgerät</b>	<b>Kontinuierliche Leistung (W)</b>	<b>Anlaufleistung (W)</b>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
<b>Kontinuierliche Gesamtleistung (W)</b>		
	Mehrleistung durch Anlaufstrom (W)	

<b>Kontinuierliche Gesamtleistung (W) + Leistung durch Anlaufstrom</b>	
--	--

# Stromerzeuger EM1200

## 4 WARTUNG

### 4.1 Regelmäßige Wartung

Dank einer regelmäßigen Kontrolle, Einstellung und Schmierung wird ihr Generator in einem sicheren und funktionstüchtigen Zustand gehalten.

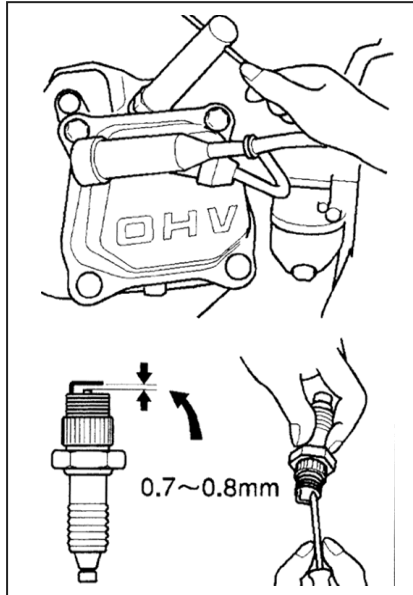
Bauteil	Eingriff	Zeitintervall		
		Vor jedem Einsatz	Alle 6 Monate bzw. alle 100 Std.	Alle 12 Monate bzw. alle 300 Std.
Zündkerze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustand kontrollieren</li> <li>• Reinigen und bei Bedarf auswechseln</li> </ul>		•	
Kraftstoff	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Füllstand kontrollieren und nach eventuellen Leckagen suchen</li> </ul>	•		
Kraftstoffleitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Leitung kontrollieren, um Risse oder Schäden ausfindig zu machen</li> <li>• Bei Bedarf die Leitung wechseln</li> </ul>	•		
Motoröl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Motorölstand kontrollieren</li> </ul>	•		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wechseln*</li> </ul>		•*	
Luftfilterelement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Zustand kontrollieren</li> <li>• Reinigen</li> </ul>		•	
Kraftstofffilter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Zustand kontrollieren</li> <li>• Reinigen und bei Bedarf auswechseln</li> </ul>		•	
Zylinderkopf und Dichtungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Zustand kontrollieren</li> <li>• Bei Bedarf auswechseln</li> </ul>			Alle 2 Jahre
Kraftstofftank	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Zustand kontrollieren</li> <li>• Reinigen und bei Bedarf auswechseln</li> </ul>			Alle 2 Jahre

\* Der erste Motorölwechsel muss nach einem Monat bzw. 20 Stunden nach der Inbetriebnahme durchgeführt werden.

## 4.2 Wartung der Zündkerze

Die Zündkerze ist ein sehr wichtiges Bauteil des Motors und muss regelmäßig kontrolliert werden.

1. Die Zündkerze gegen den Uhrzeigersinn drehen, um diese herauszuschrauben.



2. Die Färbung kontrollieren. Der Kohlenstofffilm auf dem Porzellanisolator um der Elektrode der Zündkerze muss hellbraun sein.
3. Den Zündkerzentyp sowie den Abstand zwischen den Elektroden kontrollieren. Dieser Abstand kann mit einem Stärkemesser kontrolliert und bei Bedarf nachgestellt werden.

<b>Zündkerzentyp:</b> E5RTC	<b>Abstand zwischen den Elektroden:</b> 0.7-0.8 mm
--------------------------------	---

4. Die Zündkerze wieder einschrauben.

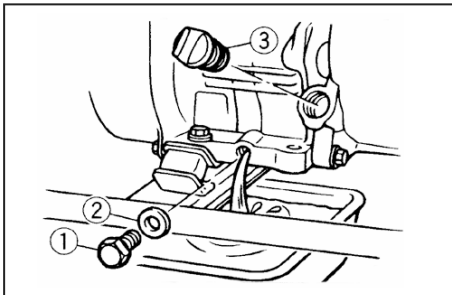


## Stromerzeuger EM1200

### 4.3 Motorölwechsel

Der erste Motorölwechsel muss nach einem Monat bzw. 20 Betriebsstunden nach der Inbetriebnahme durchgeführt werden.

1. Den Generator auf einer ebenen Fläche abstellen und den Motor einige Minuten warmlaufen lassen. Anschließend den Motor abschalten.
2. Den Ölpfropfen 3 entfernen.
3. Eine Wanne zur Aufnahme des Öls unter den Motor stellen. Die Ablassschraube 2 entfernen und den Generator schräg halten um das Öl komplett ablassen zu können.



4. Den Generator erneut in die gerade Position bringen.
5. Motoröl, wie unter Punkt 3.2 geschildert, nachfüllen.

#### HINWEIS

Den Generator beim Ölnachfüllen NICHT schräg stellen, denn dies könnte zu einer zu Überbefüllung und Motorschäden führen.



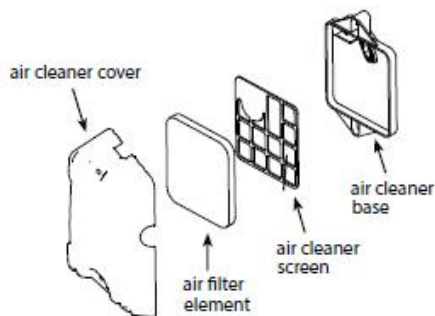
#### ACHTUNG

DAS ALTÖL NUR IN DAVOR VORGESEHENE SAMMELSTELLEN ABGEBEN UND FACHMÄNISCH ENTSORGEN LASSEN.

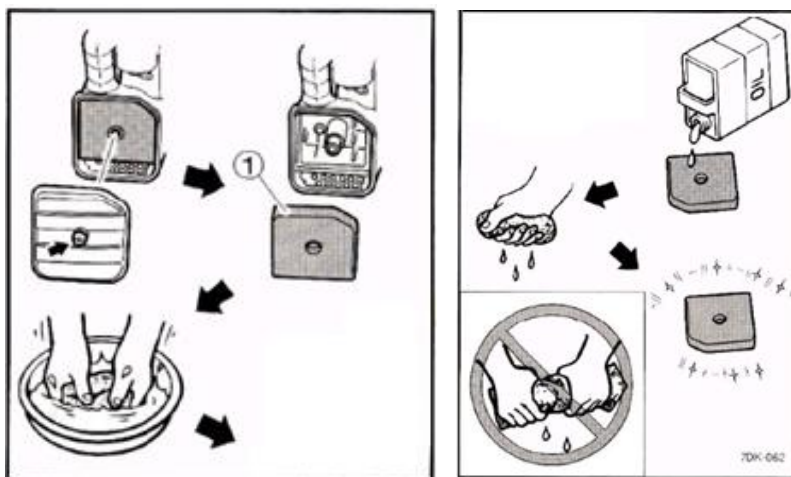
#### 4.4 Wartung des Luftfilters

Dieser Eingriff muss alle 6 Monate bzw. alle 100 Betriebsstunden durchgeführt werden. Der Luftfilter muss häufiger gereinigt werden, wenn der Generator in feuchten und staubigen Bereichen eingesetzt wird.

1. Zuerst die Schrauben und anschließend das Paneel entfernen und das Abdeckpaneel des Luftfilters entfernen.



2. Das Schaumgummielement entfernen.
3. Das Schaumgummielemente mit Lösungsmittel reinigen und trocknen lassen
4. Das Schaumgummielement ölen, den Ölüberschuss ausdrücken. Das Schaumgummielement muss feucht sein, darf aber nicht tropfen.



#### HINWEIS

Beim Ausdrücken des Schaumgummielements, dieses nicht drehen, um eine Beschädigung zu vermeiden.

- Das Schaumgummierelement erneut in den Filtersitz einfügen. Sicherstellen, dass die Dichtfläche des Schaumgummierelements auf der Höhe des Luftfilters liegt, damit keine Luftlecks entstehen.

### HINWEIS

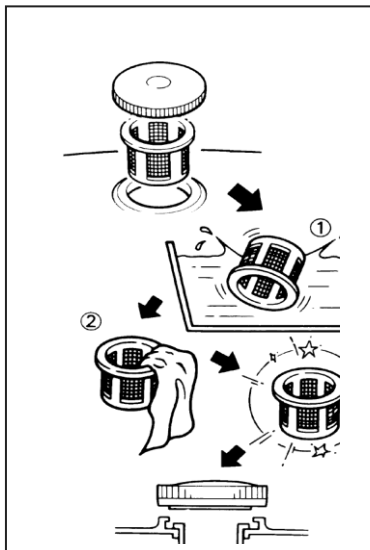
Der Motor darf NIE ohne das installierte Filter-Schaumgummierelement in Betrieb genommen werden.

- Das Schutzpaneel des Luftfilters, das Paneel und die Schrauben montieren.

### 4.5 Wartung des Kraftstofffilters

Dieser Eingriff muss alle 12 Monate bzw. alle 300 Betriebsstunden durchgeführt werden.

- Den Tankdeckel und den Filter entfernen.
- Den Filter mit Benzin reinigen.



- Falls beschädigt, austauschen.
- Den Filter trocknen und erneut montieren.
- Den Tankdeckel erneut aufschrauben.

### ⚠ ACHTUNG

**BENZIN IST HOCH ENTZÜNDBAR! Bei diesem Vorgang WEDER rauchen, NOCH diesen Vorgang in der Nähe von offenen Flammen durchführen.**

## 5 EINLAGERUNG

### 5.1 Langfristige Einlagerung

Eine langfristige Einlagerung fordert einige Vorbereitungsmaßnahmen, damit eine Beschädigung vermieden werden kann.

#### Kraftstoffablass

1. Den Motorschalter auf "0" positionieren.
2. Den Tankdeckel entfernen. Den Kraftstoff aus den Tank ablassen und in einem für Benzin geeignetem Behälter sammeln. Dazu sollte ein manueller Absauger eingesetzt werden. Den Tankdeckel erneut aufschrauben.

 **ACHTUNG**

Falls Kraftstoff verschluckt wird oder die Dämpfe eingeatmet wurden bzw. ein Kontakt mit den Augen entstand, sofort einen Arzt aufsuchen. Wurde der Kraftstoff auf die Haut oder die Kleidung gegossen, sofort mit Wasser und Seife waschen und die Kleidung wechseln.

 **ACHTUNG**

**BENZIN IST HOCH ENTZÜNDBAR!** Bei diesem Vorgang **WEDER** rauchen, **NOCH** diesen Vorgang in der Nähe von offenen Flammen durchführen.

 **ACHTUNG**

Eventuell verschütteten Kraftstoff mit einem sauberen, weichen und trockenen Tuch entfernen, da er lackierte und Kunststoffoberflächen beschädigen kann.

3. Den Motorschalter auf "I" positionieren.
4. Den Motor starten und in Betrieb lassen, bis er sich von alleine abschaltet. Die dazu notwendige Zeit hängt vom im Tank enthaltenen Kraftstoff ab.
5. Den Motorschalter auf "0" positionieren
6. Den Generator an einem trockenen, gut belüfteten Ort, durch eine Haube abgedeckt, lagern.

## **Stromerzeuger EM1200**

### **Motor**

Folgende Eingriffe zum Schutz vor Korrosion bei Zylinder, Kolben usw. durchführen.

1. Die Zündkerze entfernen: einen Esslöffel Motoröl vom Typ SAE 10W-40 bzw. 15W-40 in die Öffnung des Zündkerzensitzes gießen und die Zündkerze erneut einsetzen. Den Seilzugstarter des Motors einige Male ziehen (ohne den Motor einzuschalten), damit das Öl im Zylinder verteilt wird.
2. Nun den Seilzugstarter erneut ziehen, bis man die Kompression hören kann und dann nicht mehr ziehen. Auf diese Weise wird Rostbildung im Zylinder und auf den Ventilen vermieden.
3. Den Generatoraußenbereich reinigen und ein Rostschutzmittel auftragen.
4. Den Generator an einem trockenen, gut belüfteten Ort, durch eine Haube abgedeckt, lagern.
5. Der Generator muss während der Einlagerung, des Transports und des Betriebs vertikal stehen.

Veröffentlicht von:  
PR Industrial S.r.l.  
Loc. Il Piano - 53031 Casole d'Elsa (SI)  
Italien

[www.PRAMAC.com](http://www.PRAMAC.com)

Copyright ©2015

Die Reproduktion dieses Dokuments – weder vollkommen, noch teilweise – ist ohne eine schriftliche Genehmigung des Herstellers strengstens verboten.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für jegliche Art von Schäden oder Verlust, der durch Fehler oder Unterlassungen dieses Handbuchs, durch Fahrlässigkeit, Unfälle oder andere Ursachen entstanden sind.