



# Grupo eléctrico de gasolina



## Manual del usuario

### ¡Importante!

Asegúrese de que el responsable de esta unidad ha leído CUIDADOSAMENTE y comprendido las instrucciones de utilización, mantenimiento y seguridad antes de utilizar la unidad.

## Prefacio

Gracias por comprar nuestro generador de gasolina. Esperamos que disfrute utilizando su unidad, uno de los mejores modelos del mercado.

Este Manual ofrece información sobre el uso seguro y el mantenimiento de este producto. Es aplicable a los modelos de generadores de gasolina nº 1300/1300E, 2500/2500E, 3000/3000E, 3200/3200E, 3500/3500E, 4500/4500E, 5500/5500E, 7000/7000E, 7500/7500E. Este manual debería considerarse como parte integrante de la unidad y debería incluirse con el producto en caso de reventa.

Nos hemos esforzado al máximo para garantizar la precisión de la información recogida en este manual. Nos reservamos el derecho a modificar este producto y las especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.

### Mensaje importante

Este manual contiene mensajes especiales para llamar la atención sobre problemas potenciales de seguridad, daños en el generador así como información útil acerca del funcionamiento y del mantenimiento. Por favor, lea toda la información atentamente para evitar lesiones y daños en la máquina.

Preste especial atención a los enunciados con los símbolos y palabras siguientes.

**! ADVERTENCIA** Indica un peligro. Si las instrucciones no se siguen estrictamente, puede causar lesiones o la muerte.

**! CUIDADO** Indica un peligro. Si las instrucciones no se siguen estrictamente, puede causar lesiones y/o daños materiales.

**NOTA** Este mensaje se emplea para facilitar información útil.

## ÍNDICE

Prefacio.....	1
Índice.....	2
1. Instrucciones de seguridad.....	3
2. Piezas y componentes: Introducción.....	5
3. Comprobación previa a la utilización.....	6
3.1 Nivel de aceite del motor.....	6
3.2 Nivel de combustible.....	7
3.3 Filtro de aire.....	8
3.4 Batería.....	8
3.5 Cómo conectar la unidad a tierra.....	8
4. Cómo arrancar el motor.....	9
5. Uso del grupo electrógeno.....	10
5.1 Conexión a tierra .....	10
5.2 Vataje de dispositivos eléctricos.....	10
5.3 Secuencia de conexión.....	10
5.4 Método de conexión .....	11
5.5 Instrucciones sobre el uso de la CA.....	11
5.6 Instrucción sobre el uso de CC.....	12
6 Cómo parar el motor.....	13
7 Mantenimiento.....	14
7.1 Mantenimiento periódico.....	14
7.2 Cambio de aceite del motor.....	14
7.3 Mantenimiento de la bujía.....	15
7.4 Mantenimiento de la cubeta del filtro de combustible.....	15
8 Arranque eléctrico.....	16
9 Almacenamiento y transporte.....	17
10 Solución de problemas.....	18
11 Especificaciones.....	19

## 1. Instrucciones de seguridad

**! CUIDADO** *Lea el manual atentamente. No utilice el equipo hasta haberlo leído y haberse familiarizado con las instrucciones de seguridad, montaje, funcionamiento y mantenimiento.*

**! CUIDADO** *Este equipo debería utilizarse únicamente en una superficie nivelada y estable.*

**! CUIDADO** *No sobrecargue la unidad, de lo contrario se acortará su vida útil.*

**! CUIDADO** *No utilice ni almacene la unidad en lugares húmedos y/o sobre superficies metálicas.*

1.1 **No utilice la unidad en lugares cerrados o parcialmente cerrados, como habitaciones, sótanos, garajes, bodegas, túneles, etc. (Figura 1)**

**! ADVERTENCIA DE PELIGRO:** **Monóxido de carbono.** Si utiliza un generador en interiores (o en lugares cerrados o parcialmente cerrados sin ventilación adecuada) PUEDE PROVOCARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. El escape del generador contiene monóxido de carbono, un gas incoloro e inodoro, pero letal.



Figura 1

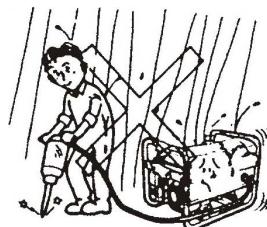


Figura 2

1.2 **No utilice la unidad si hay humedad (Figura 2)**

**! ADVERTENCIA DE PELIGRO:** **Descarga eléctrica.** El generador produce un fuerte voltaje, su uso en situaciones de humedad puede provocar una electrocución.

1.3 **No conecte la unidad al circuito del edificio (Figura 3)**

**! ADVERTENCIA DE PELIGRO:** **Incendio y daños en el equipo.** Una conexión incorrecta puede ocasionar daños en el generador o un incendio.

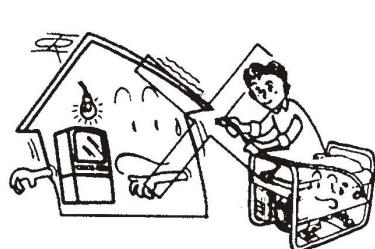


Figura 3

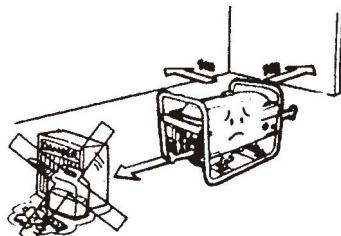


Figura 4

1.4 **Mantenga los productos inflamables alejados, a una distancia mínima de 1 metro de la**

**unidad** (Figura 4)

**! ADVERTENCIA DE PELIGRO: Incendio y/o Explosión.** El generador produce calor cuando está funcionando. No lo utilice cerca de productos inflamables, podrían sobrecalentarse y provocar un incendio.

#### 1.5 No fume cuando llene el depósito de combustible (Figura 5)

**! ADVERTENCIA DE PELIGRO: Incendio y/o Explosión.** La gasolina y sus vapores son muy inflamables y explosivos en determinadas circunstancias. La gasolina y sus vapores pueden prenderse fácilmente con una colilla, chispas, llamas abiertas, superficies calientes, etc. y provocar un incendio o una explosión.



Figura 5



Figura 6



Figura 7

#### 1.6 Cuando llene el depósito, asegúrese de no derramar combustible. (Figura 6)

**! ADVERTENCIA DE PELIGRO: Incendio y/o Explosión.** La gasolina derramada y sus vapores son muy inflamables y explosivos en determinadas condiciones.

#### 1.7 No olvide llenar de combustible después de parar el motor. (Figura 7)

**! ADVERTENCIA DE PELIGRO: Incendio y/o Explosión.** La gasolina y sus vapores son muy inflamables y explosivos en determinadas condiciones.

#### 1.8 Tenga cuidado con las superficies calientes.

**! ADVERTENCIA DE PELIGRO: Quemaduras.** El silenciador está muy caliente durante el funcionamiento y/o justo después de haber parado el motor. El contacto accidental con superficies calientes como el silenciador ocasionará quemaduras graves.

#### 1.9 Mantenga a los niños y a otras personas alejados de la unidad cuando esté funcionando.

## 2. Piezas y Componentes: Introducción

Las piezas y componentes principales de la unidad se ilustran a continuación:

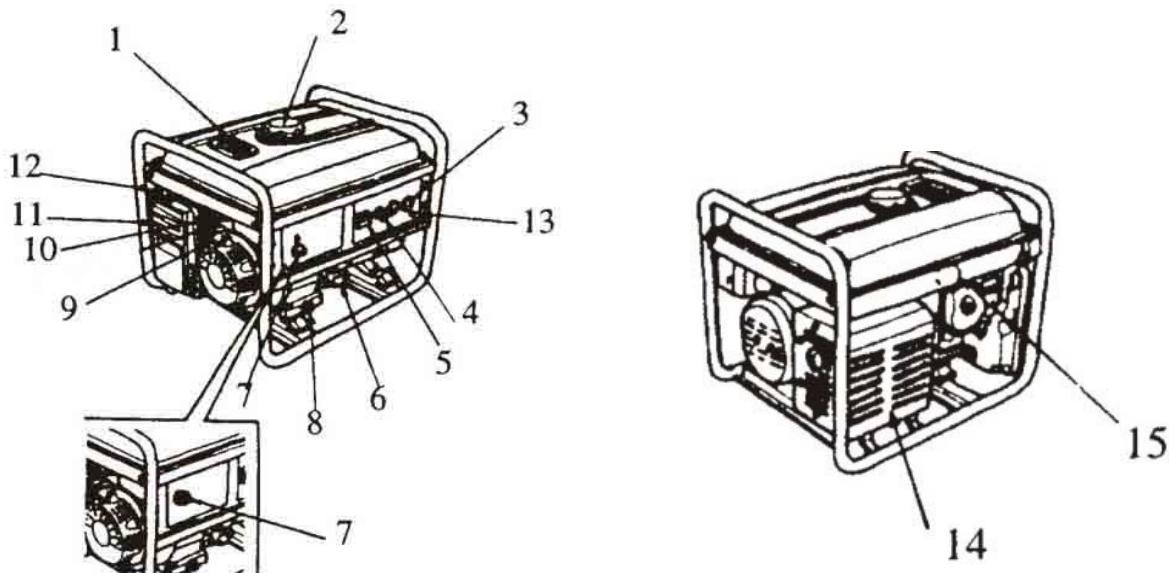


Figura 8

- |                               |                                     |                         |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Indicador de combustible   | 2. Tapa del depósito de combustible | 3. Enchufe hembra CA    |
| 4. Disyuntor                  | 5. Voltímetro                       | 6. Aforador             |
| 7. Interruptor de encendido   | 8. Tapón de purga                   | 9. Arrancador de cuerda |
| 10. Conmutador de combustible | 11. Filtro de aire                  | 12. Palanca del cebador |
| 13. Borne de tierra           |                                     |                         |
|                               | 14. Silenciador                     | 15. Bujía               |

Nota: Las imágenes y dibujos empleados en este manual son sólo para consulta y no representan ningún modelo específico.

## 3. Comprobación previa a la utilización

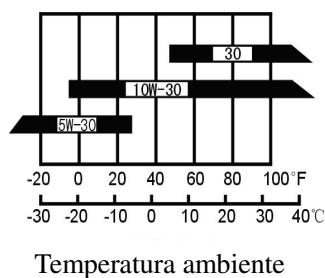
Para garantizar el funcionamiento seguro de la unidad, haga los siguientes preparativos antes de utilizarla, de lo contrario podría causar daños en el equipo y acortar su vida útil.

### 3.1 Nivel de aceite del motor

**El motor dispone de poco aceite cuando adquiere la unidad. Antes de utilizarla, llene el depósito con la cantidad adecuada de aceite para motor del tipo apropiado.**

La capacidad de aceite de la máquina es 0,45 L para los modelos 1200 y 1300, 0,6L para 2.0GF y 2.5GF, y 1,1L para 3.0GF(E) hasta 7.5GF(E).

El aceite de motor SAE10W-30 se recomienda para usos generales, en todas las temperaturas. Se puede utilizar aceite con otras viscosidades (como se muestra en la tabla) cuando la temperatura media de su zona está dentro del rango



indicado.

**NOTA:** Realice la comprobación sólo con la unidad parada y en una superficie nivelada.

3.1.1 Saque el tapón de llenado de aceite y limpie el aforador (Figura 9)

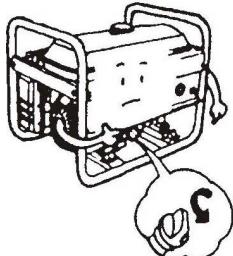


Figura 9

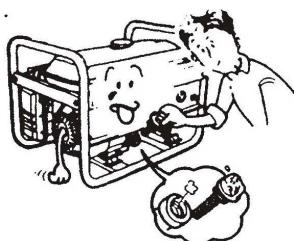


Figura 10

3.1.2 Inserte el aforador en la boca de llenado de aceite sin enroscarlo (Figura 10)

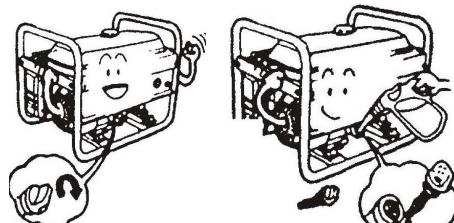


Fig. 11

Fig. 12

3.1.4 Vuelva a enroscar el tapón de llenado de aceite/aforador y ciérrelo bien (Figura 12)

### 3.2 Nivel de combustible

Para garantizar el buen funcionamiento de la unidad, se recomienda llenar el depósito con gasolina sin plomo de 90 octanos, como mínimo, siguiendo estos pasos.

3.2.1 Coloque la unidad en una superficie nivelada.

3.2.2 Retire el tapón de llenado de combustible (Figura 13)

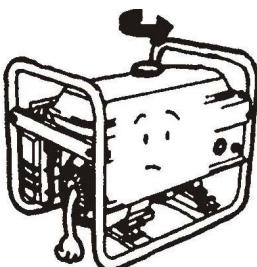


Fig. 13

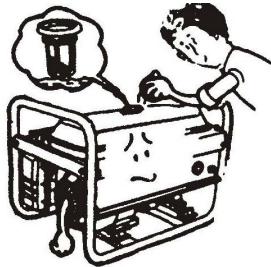


Fig. 14

3.2.3 Compruebe el nivel de combustible, y añádalo en caso necesario. Asegúrese de no llenarlo demasiado. Capacidad de combustible de la máquina: 3L (1200), 6L (1300), 15L (2.0GF, 2.5GF), y 25L (3.0GF[E] hasta 7.5GF[E]) (Figura 14)

**! CUIDADO** La expansión del combustible en el depósito puede provocar derrames de combustible y posibles incendios o explosiones. No agregue combustible hasta el tope del depósito, deje sitio para la expansión del combustible.

3.2.4 Llene de combustible hasta el reborde del filtro/tamiz de combustible. (Figura 15)

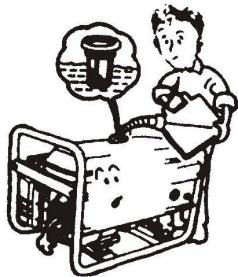


Fig. 15

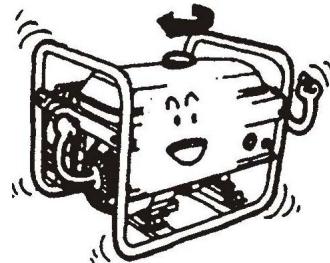


Fig. 16

3.2.5 Vuelva a instalar el tapón de llenado de combustible y apriételo bien (Figura 16)

**! CUIDADO** No utilice una mezcla de gasolina y aceite para motores de gasolina de dos tiempos.

No utilice combustible deteriorado.

Evite que sustancias extrañas como polvo, agua, etc. se introduzcan en el depósito

Vacie el combustible del depósito y del carburador si no se va a utilizar la unidad durante mucho tiempo, puesto que el deterioro del combustible debido a un almacenamiento prolongado puede dificultar el arranque del motor.

### 3.3 Filtro de aire

3.3.1 Retire la cubierta del filtro de aire (Figura 17)

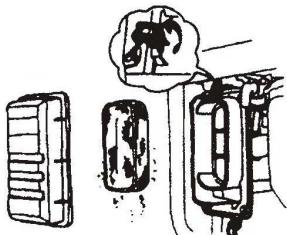


Fig. 17

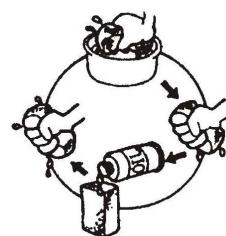


Fig. 18

3.3.2 Compruebe si el núcleo del filtro de aire está intacto y/o limpio. Si está roto, cámbielo por uno nuevo.

3.3.3 Si el núcleo está sucio, límpielo del modo siguiente. (Figura 18)

- Limpie el núcleo con disolvente de limpieza
- Séquelo
- Vierta unas gotas de aceite de motor sobre él.
- Elimine el exceso de aceite

3.3.4 Coloque el elemento del filtro en su lugar, instale la cubierta y fíjela bien (Figura 19)

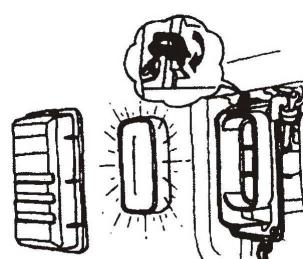


Fig. 19

### 3.4 Batería (Sólo para modelos de arranque eléctrico)

3.4.1 Compruebe la batería y los puertos de conexión.

3.4.2 Compruebe cada celda de la batería para ver si el nivel de electrolito de la batería se encuentra entre los niveles máximo y mínimo marcados en la batería. (Figura 20)

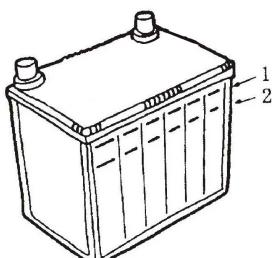


Fig. 20

1. Nivel máximo
2. Nivel mínimo

3.4.3 Compruebe la gravedad específica del electrolito

### 3.5 Cómo conectar la unidad a tierra

Para evitar la electrocución, mantenga el generador debidamente conectado a tierra. (Figura 27)

Hay una tuerca de conexión a tierra en la parte inferior derecha del panel de control. Antes de utilizar la unidad, conecte firmemente la tuerca a tierra con un cable.

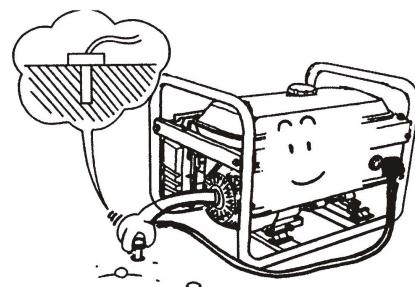


Fig. 27

**! ADVERTENCIA DE PELIGRO: Descarga eléctrica.** Una conexión inadecuada del generador a tierra podría provocar una electrocución.

## 4. Cómo arrancar el motor

**NOTA** Antes de arrancar el motor, asegúrese de haber realizado todas las comprobaciones previas.

4.1 Desenchufe todos los enchufes de CA para desconectar las cargas

4.2 Compruebe si la unidad se ha conectado correctamente a tierra.

4.3 Compruebe el nivel de combustible y de aceite del motor.

Coloque el conmutador de combustible en la posición

ON (Figura 22)

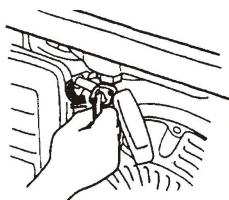


Fig. 22

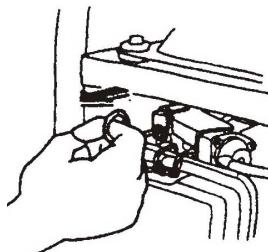


Fig. 23

4.4 Coloque la palanca del cebador en posición OFF (Figura 23)

**NOTA** No cierre el cebador cuando el motor esté caliente.

4.5 En los modelos de arranque manual, coloque el interruptor de encendido en posición ON; en las unidades de arranque eléctrico, gire la llave de encendido hasta la posición ON (Figura 24)

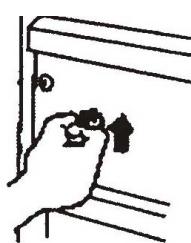


Fig. 24

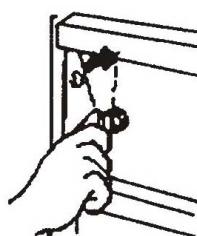
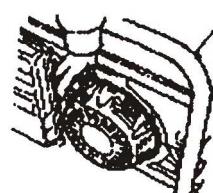


Fig. 25



4.6 Levante la

manivela de arranque hasta percibir una cierta resistencia, levantándola a continuación rápidamente. Haga retroceder la manivela lentamente para no causar daños al sistema de arranque. En los modelos de arranque electrónico, gire la llave de encendido hasta la posición START. Para más información, consulte el Capítulo 8. (Figura 25)

- 4.7 Si el motor no arranca, encienda la palanca del cebador y repita los pasos que realiza en la Sección 4.6.

**! ADVERTENCIA** Después de haber arrancado el motor, suelte la manivela de arranque suavemente para evitar lesiones personales y/o causar daños al equipo debido al movimiento de rebote.

- 4.8 Una vez arrancado el motor, coloque la palanca del cebador en posición ON. (Figura 26)



## 5. Uso del grupo electrógeno

Para mantener la unidad en condiciones de trabajo óptimas, haga siempre lo siguiente.

**! ADVERTENCIA DE PELIGRO: Descarga eléctrica.**

La conexión inadecuada del generador a tierra podría provocar una electrocución.

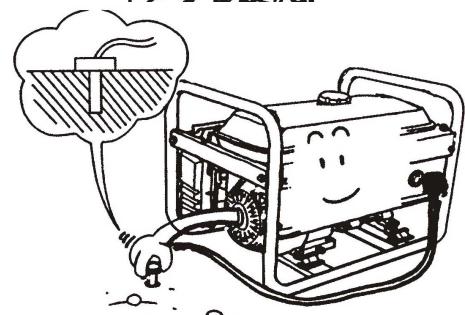


Fig. 27

### 5.1 Conexión a tierra

Mantenga el generador correctamente conectado a tierra para evitar la electrocución. (Figura 27)

### 5.2 Vataje de dispositivos eléctricos

Datos de referencia del vataje nominal y (la forma de calcular) el vataje de arranque de los aparatos eléctricos que se conectan al generador.

Descripción	Vataje		Tipos	Ejemplos		
	Arranque	Nominal		Dispositivos eléctricos	Arranque	Nominal
Lámpara incandescente Dispositivos calentadores	X 1	X 1	Lámpara incandescente TV 	Lámpara incandescente 100W	100VA (W)	100VA (W)
Lámpara fluorescente	X 2	X 1.5	Lámpara fluorescente 	Lámpara fluorescente 40W 	80VA (W)	60VA (W)
Dispositivo de transmisión	X3-5	X 2	Frigorífico Ventilador 	Frigorífico 150W 	450---750 VA (W)	300VA (W)

			eléctrico			
--	--	--	-----------	--	--	--

Tabla 5.1

! **ADVERTENCIA** Al arrancar los motores eléctricos requieren mucho más vataje que lo especificado, asegúrese de no superar la potencia nominal del grupo electrógeno al conectarle cargas.

### 5.3 Secuencia de conexión

Si hay dos o más cargas que requieren suministro eléctrico del generador, asegúrese de conectarlas una por una conectando primero la de corriente de arranque máxima, seguida por la 2<sup>a</sup> más elevada, hasta la mínima. (Figura 28)

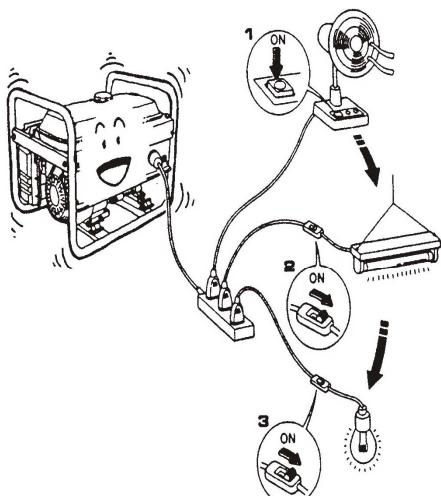


Fig. 28

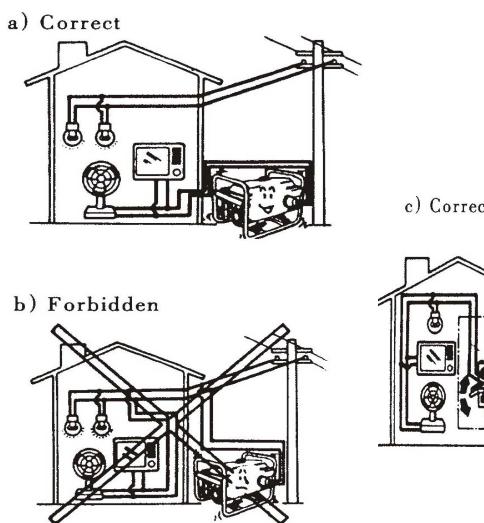


Fig. 29

### 5.4 Método de conexión

Ilustración de métodos de conexión (Figura 29)

! **ADVERTENCIA DE PELIGRO: Daños en el generador y/o incendio.** Cuando se necesite conectar el generador al suministro eléctrico del edificio, asegúrese de contar con los servicios de un electricista cualificado. La conexión incorrecta del generador y las cargas puede provocar daños en el generador e incluso un incendio.

### 5.5 Instrucciones sobre el uso de la CA

**NOTA** Familiarícese con los parámetros del Panel de Control para garantizar el uso correcto dentro de la potencia nominal del grupo electrógeno.

! **CUIDADO** El generador puede funcionar a su potencia nominal sólo en condiciones de temperatura, presión y humedad constantes. La variación de temperatura, presión y humedad puede influir en la potencia del generador.

El intervalo de temperaturas en los que la unidad puede arrancarse es 15°C-40°C. La condición estándar es

- Temperatura ambiente: 25°C
- Presión ambiente: 100kPa
- Humedad relevante: 30%
- Altura sobre el nivel del mar: 1000m

#### 5.5.1 Arranque el generador (Figura 30)

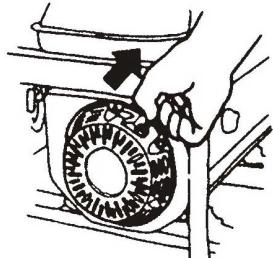


Fig .30

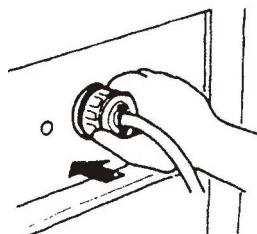


Fig .31

#### 5.5.2 Conecte los dispositivos (Figura 31)

5.5.3 El generador puede suministrar CA de 110/220V, ajuste el selector de tensión (en caso de haberlo) en la posición adecuada para el equipo (Figura 32). Si el generador no está equipado con un selector de tensión, habrá enchufes de 110V y 220V respectivamente, conecte el cable de carga en los enchufes correspondientes adecuados a las cargas.

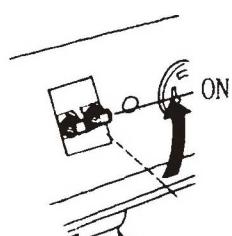


Fig .32

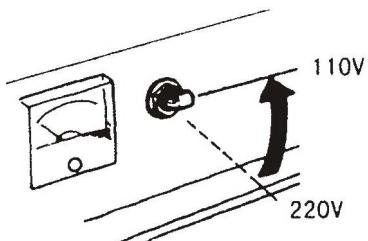


Fig .33

#### 5.5.4 Encienda el interruptor de CA (Figura 33)

### 5.6 Instrucción sobre el uso de CC

Preste especial atención a la conexión de polos positivos y negativos en la aplicación de CC.

**CUIDADO** La salida de CC no debería utilizarse como fuente de alimentación para cargar baterías.

## 6 Cómo parar el motor

**6.1 En caso de emergencia:** Para apagar el generador, ponga el interruptor de encendido directamente en posición OFF.

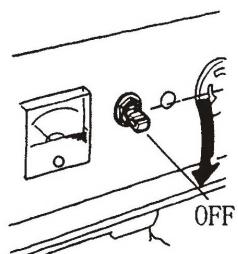


Fig .34

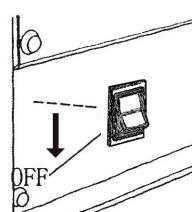


Fig .35

#### 6.2 En condiciones normales

6.2.1 Apague el interruptor de CA y desconecte todas las cargas (Figura 34)

6.2.2 Haga funcionar la unidad durante unos minutos sin carga para que el grupo electrógeno se enfrié.

6.2.3 Ponga el interruptor de encendido en posición OFF (Figura 35)

6.2.4 Ponga el conmutador de combustible en posición OFF (Figura 36)

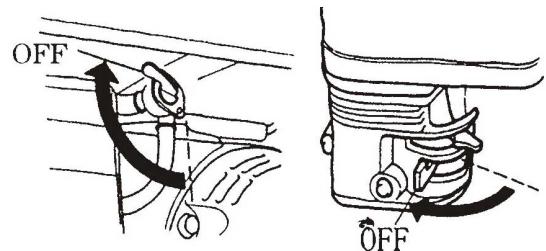


Fig. 36

**! ADVERTENCIA** Para evitar quemaduras, no toque los componentes calentadores antes de que la unidad se enfrié después de parar el motor.

**! CUIDADO** No almacene combustible en una unidad que no prevea utilizar durante un largo período de tiempo, podría dificultar el arranque del motor. Vacíe el combustible de la unidad en caso de almacenamiento prolongado.

## 7 Mantenimiento

**7.1 Mantenimiento periódico:** Debería realizarse el mantenimiento de la unidad con la siguiente periodicidad:

Período Pieza	Cada vez	20 h. o 1º mes	50 h. o de cada 3 meses	100 h. o de cada 6 meses	300 h. o anualmente
Comprobar el aceite del motor	Verificar				
Cambiar el aceite del motor		Cambiar		Cambiar	
Comprobar el filtro de aire	Verificar				
Limpiar el filtro de aire			Limpiar		
Tapa del filtro del aceite				Limpiar	
Nivel de electrolitos de la batería	Verificar				
Bujía				Limpiar	
Juego de válvulas					Verificar y reajustar
Limpiar la tapa del cilindro					Limpiar
Limpiar el depósito del combustible				Cambiar cada tres años	
Batería				Cambiar si es necesario	

**! ADVERTENCIA** No realice ninguna tarea de mantenimiento con la unidad en marcha.

### 7.2 Cambio de aceite del motor

Para garantizar la adecuada fluidez del aceite, purgue a fondo el aceite del motor antes de que el motor se enfrie por completo.

#### 7.2.1 Desatornille y extraiga el aforador (Figura 37)

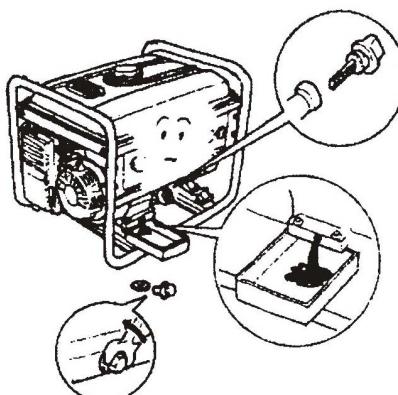


Fig .37

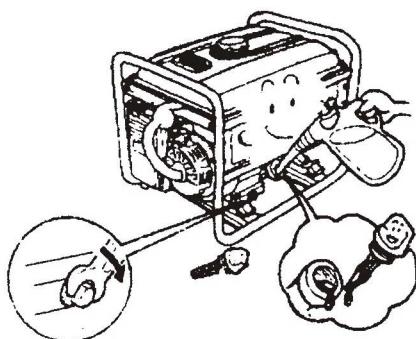


Fig .38

#### 7.2.2 Desatornille el tapón de purga y vacíe el aceite de motor del cárter.

#### 7.2.3 Coloque el tapón de purga de nuevo (Figura 38)

#### 7.2.4 Añada aceite de motor hasta el nivel máximo del aforador.

**Aceite de motor recomendado:** aceite para motor de gasolina de 4 tiempos---aceite de motor clase SE, SF de la Especificación API o aceite de motor SEA 10W-30 equivalente a Clase SG.

#### 7.2.5 Vuelva a colocar el aforador en su posición original.

**! CUIDADO** No tire el aceite usado al suelo. Guárdelo en un contenedor específico.

### 7.3 Mantenimiento de la bujía

**Realice esta tarea con una herramienta especial**

#### 7.3.1 Desconecte el tapón de la bujía y la bujía, limpie la suciedad existente a su alrededor (Figura 39)

#### 7.3.2 Extraiga la bujía con una herramienta especial (Figura 40)

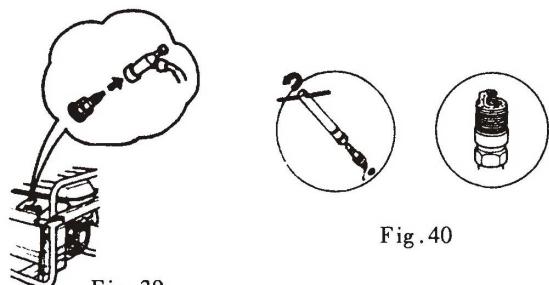


Fig .40

Fig .39

#### 7.3.3 Compruebe la bujía, si el aislante está roto, cambie la bujía. Limpie la carbonilla existente alrededor de la bujía con un cepillo metálico. (Figura 41)

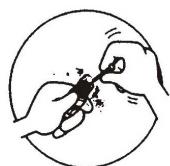


Fig .41

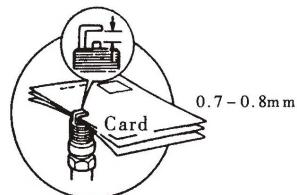


Fig .42

#### 7.3.4 Compruebe si la separación entre los electrodos es de 0,7- 0,8 mm., ajústela si es necesario (Figura 42)

#### 7.3.5 Vuelva a montar la bujía y el tapón. (Figura 43)

**Bujía recomendada:** F7TC

**NOTA** Si se emplea una nueva bujía, atorníllala media vuelta más después de que la bujía comprima la junta. Si utiliza una

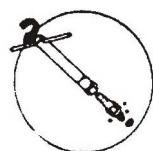


Fig .43

vieja, atorníllela un cuarto de vuelta más.

**! CUIDADO** Debe de apretar bien la bujía, de lo contrario la máquina podría resultar dañada por el sobrecalentamiento.

**! CUIDADO** Preste atención a la elección del valor térmico de la bujía. Utilice el modelo o tipo de bujía recomendada o equivalente.

#### 7.4 Mantenimiento de la cubeta del filtro de combustible



Fig .44

7.4.1 Ponga el conmutador del combustible en posición OFF, desmonte la cubeta y el tamiz del filtro de combustible (Figura 44)

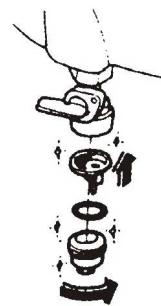


Fig .45

7.4.2 Limpie la cubeta y el tamiz del filtro de combustible.

7.4.3 Monte la cubeta y el tamiz del filtro de combustible en la posición inicial. (Figura 45)

### 8. Arranque eléctrico

**! ADVERTENCIA** La batería contiene ácido sulfúrico líquido que es venenoso. Si inclina el grupo electrógeno junto con la batería pueden producirse fugas de ácido sulfúrico. Mantenga a los niños alejados de la unidad.

Evite que el ácido líquido entre en contacto con la piel o con los ojos.

**! CUIDADO** Si no va a utilizarse la unidad durante un período prolongado, desconecte el polo positivo de la batería y envuélvalo en cinta aislante.

#### 8.1 Cómo arrancar la unidad (Consulte las instrucciones pertinentes en el capítulo 5)

Gire el interruptor de encendido hasta la posición START durante 2-3 segundos.

**! CUIDADO** Si no consigue arrancar la unidad en 10 segundos, suelte la llave durante 10 segundos y repita la operación previa para evitar la falta de potencia. Si aun así no puede arrancar la unidad, consulte el capítulo “Solución de problemas”.

#### 8.2 Los métodos de utilización son idénticos a los indicados en el capítulo 6

#### 8.3 Cómo parar la unidad

##### 8.3.1 En caso de emergencia

Gire directamente la llave de encendido hasta la posición OFF.

##### 8.3.2 En condiciones normales

8.3.2.1 Apague el interruptor de CA y desconecte todas las cargas

8.3.2.2 Haga funcionar la unidad durante unos minutos sin carga para que el grupo electrógeno se enfrié.

8.3.2.3 Ponga el interruptor de encendido en posición OFF.

8.3.2.4 Ponga el conmutador de combustible en posición OFF.

#### 8.4 Cambio de la batería

Si su unidad se puede arrancar manualmente, pero no eléctricamente, haga funcionar la unidad con el arrancador de cuerda y cargue la batería durante 20 minutos. Si aún no se puede encender la

unidad con el arranque eléctrico, cambie la batería como sigue.

8.4.1 Desconecte los cables de los polos positivos y negativos de la batería.

8.4.2 Extraiga la placa de sujeción de la batería.

8.4.3 Instale una nueva batería y la placa de sujeción.

8.4.4 Conecte los cables correspondientes con los polos positivos y negativos.

## 9. Almacenamiento y transporte

Apague el conmutador del combustible y el interruptor de encendido para evitar que se produzcan derrames de combustible durante el transporte. La gasolina derramada y sus vapores pueden prenderse fácilmente.

**! ADVERTENCIA** Deje enfriar la unidad antes de proceder a su almacenamiento y/o transporte, para evitar quemaduras por contacto accidental con las superficies calientes del motor. Preste el cuidado necesario para evitar que la unidad se caiga durante el transporte. No coloque objetos pesados sobre la unidad.

### 9.1 Cuando almacene la unidad durante un tiempo prolongado, preste atención a lo siguiente:

9.1.1 El lugar de almacenamiento debería estar limpio y seco.

9.1.2 Realice el mantenimiento según la tabla que figura a continuación:

Tiempo de almacenamiento	Mantenimiento recomendado
<1 mes	No es necesario
1-2 meses	Añada combustible nuevo y la cantidad adecuada de estabilizador de combustible
2-12 meses	Añada combustible nuevo y la cantidad adecuada de estabilizador de combustible Vacíe el combustible del carburador
1 año o más	Añada combustible nuevo y la cantidad adecuada de estabilizador de combustible Retire la bujía y vierta una cucharada de aceite para motor en el cilindro, tire del arrancador de cuerda lentamente para que el aceite se reparta por igual Vuelva a instalar la bujía Cambie el aceite del motor

\*\*El estabilizador de gasolina puede garantizar un mayor tiempo de almacenamiento de la gasolina

### 9.2 Preparación antes del almacenamiento

Observe los procedimientos siguientes en caso de almacenamiento prolongado.

9.2.1 Afloje el tornillo de purga del carburador y vacíe el combustible que hay en su interior (Figura 46)

**! ADVERTENCIA** La gasolina es muy inflamable y explosiva. Realice esta operación en un lugar bien ventilado y con la unidad parada. En la zona de operaciones está prohibido fumar y la presencia de llamas abiertas y chispas.

9.2.2 Cambie el aceite del motor

9.2.3 Retire la bujía y vierta una cucharada de aceite para motor en el cilindro, tire del arrancador de cuerda lentamente para que el aceite se reparta por igual.

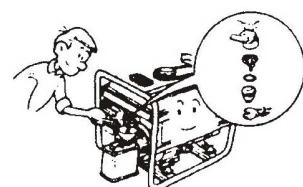


Fig. 46

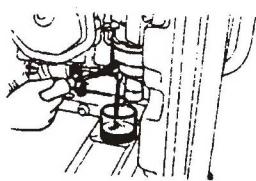


Fig. 47

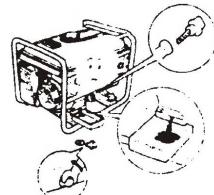


Fig. 48

9.2.4 Tire de la empuñadura del arrancador de cuerda lentamente hasta percibir una resistencia, continúe tirando hasta que ésta ceda. En este punto, las válvulas de entrada y de salida del motor están cerradas para impedir la oxidación del cárter.

## 10. Solución de problemas

**10.1 No arranca el motor:** el generador no se puede arrancar. (Figura 52)

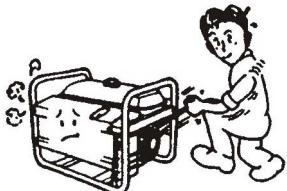


Fig. 52

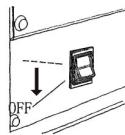


Fig. 53

10.1.1 Compruebe si el interruptor de encendido está en posición ON. (Figura 53)

10.1.2 Compruebe si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo. (Figura 54)



Figura 54



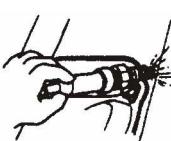
Fig. 55

10.1.3 Compruebe si hay combustible en el depósito. (Figura 55)

10.1.4 Extraiga la bujía, compruebe si saltan chispas. (Figura 56)



Fig. 56



10.1.5 Si aún no se puede arrancar el grupo electrógeno después de haber seguido los pasos arriba citados, contacte con el distribuidor. (Figura 57)

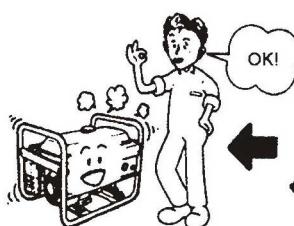


Figure 57

**10.2 No genera energía:** la unidad no genera electricidad cuando el motor está en marcha.

10.2.1 Compruebe los indicadores luminosos (Figura 58)

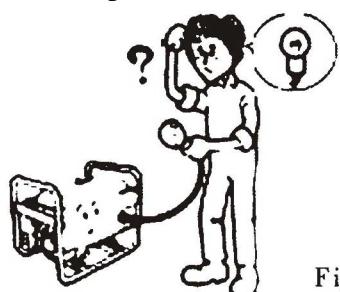


Fig. 58

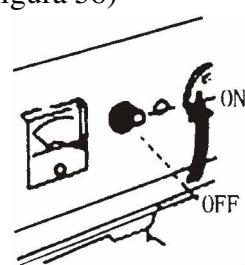


Fig. 59

10.2.2 Compruebe si el interruptor de CA está en posición ON. (Figura 59)

10.2.3 Si el problema persiste después de haber seguido los pasos citados, contacte con el distribuidor. (Figura 60)

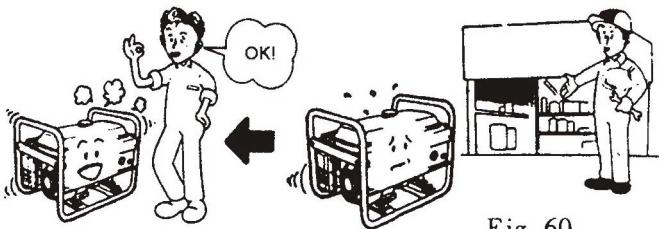


Fig. 60

## 11. Especificaciones

MODELO				VW2500	WM3500		WM5500		
Potencia		1.3KW	2.0KW	2.5KW	3.0KW	4.0KW/ 4.0KWE	5.0KW/ 5.0KWE	6.5KW/6 .5KWE	
Motor	Potencia nominal	5.5HP	6.5HP	6.5HP	8.0HP	11HP	13HP	16HP	
	Cilindrada	163ml	196ml	196ml	242ml	337ml	389ml	420ml	
	Tipo	Motor de gasolina enfriado por aire, de 1 cilindro, de 4 tiempos, de válvula en cabeza							
	Velocidad nominal	3000/3600							
	Regulación del voltaje	Regulador automático de voltaje (AVR, por sus siglas en inglés)							
	Encendido	CDI							
	Tipo de arranque	De cuerda				De cuerda/ eléctrico			
	Volumen del depósito	15L				25L			
	Consumo mínimo de combustible	313g/Kwh							
	Capacidad de aceite del motor	0,6L				1,1L			
Generador	Ruido (dB)	$\leq 66$			$\leq 69$	$\leq 72$	$\leq 74$	$\leq 78$	
	Frecuencia asignada	50/60 HZ							
	Voltaje nominal	110/220 V, 220/380V							
	Intensidad de corriente nominal	5.9 A	9.1 A	11.5 A	13.6 A	18A	22.7A	29.5A	34.1 A
	Potencia nominal	1.3KW	2.0KW	2.5KW	3.0KW	4.0KW	5.0KW	6.5KW	7.5K W
	Potencia máx.	1.5KW	2.2KW	2.8KW	3.2KW	4.2KW	5.2KW	7.0KW	8.0K W
	Peso neto	41KG	44KG		72KG	88KG	91KG	95KG	100 KG
Peso bruto		44KG	47KG		76KG	92KG	95KG	103KG	108 KG
Medida del bulto		605×455×470			690×535×575				

## Especificaciones para los modelos 1200 y 1300

Modelo		1200		1300	
Generador	Voltaje	220V			
	Frecuencia	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
	Potencia máx.	1000VA	1200VA	1000VA	1300VA
	Potencia nominal	850 VA	900VA	900W	1100VA
	Tiempo de funcionamiento continuo	6,7 Horas	5,8 Horas	6,7 Horas	5,8 Horas
Motor	Modelo	152F		154F	
	Tipo	Motor de gasolina enfriado por aire forzado, de 1 cilindro, de 4 tiempos			
	Cilindrada	97ml		87ml	
	Potencia máx.	2.5HP/3600rpm		3HP/3600rpm	
	Máx. par	3.5N.m/3000rpm		4.3N.m/3600rpm	

## Especificaciones para generadores con motor de gasolina *Honda*

Modelo		125	155	350
Motor	Potencia máx.	3.8KW/3600rpm	9.6KW/3600rpm	9.6KW/3600rpm
	Cilindrada	163ml	389ml	389ml
	Modelo	GX160	GX390	GX390
	Tipo	Motor de gasolina enfriado por aire forzado, de 1 cilindro, de 4 tiempos, con válvula de cabeza		
	Velocidad nominal	3000/3600		
	Regulación del voltaje	Regulador automático de voltaje (AVR, por sus siglas en inglés)		
	Encendido	Transistor sin contacto		
	Tipo de arranque	De cuerda / Eléctrico		
	Volumen del depósito	15L	25L	25L
	Consumo de combustible	1.2L/h	2.7L/H	2.7L
Generador	Tiempo de funcionamiento continuo	16h	9h	9h
	Ruido (dB)	≤65	≤74	≤74
	Frecuencia asignada	50 HZ		
	Voltaje nominal	220 V		400V

	Potencia nominal	2.0KW	5.0KW	5.5KW
	Potencia máxima	2.2KW	5.2KW	6.0KW
	Peso neto	42.5kg	82kg	82kg
	Peso bruto	45.5kg	84kg	84kg
Medida del bulto	605×455×470			690×535×575



# Conjunto do Gerador de Gasolina



## Manual do Utilizador

### Importante!

Certifique-se de que o responsável por esta unidade leu CUIDADOSAMENTE e compreendeu as instruções de segurança, manutenção e funcionamento antes de utilizá-la.

## Preâmbulo

Os nossos sinceros agradecimentos por ter adquirido o nosso gerador de gasolina e esperamos que desfrute ao máximo da sua unidade, um dos melhores modelos à venda no mercado.

Este Manual fornece informações sobre o funcionamento seguro e a manutenção deste produto. Aplica-se aos Modelos geradores de gasolina n ° 1300/1300E, 2500/2500E, 3000/3000E, 3200/3200E, 3500/3500E, 4500/4500E, 5500/5500E, 7000/7000/,7500/7500E. Este manual deve ser considerado uma parte permanente da unidade e deve ser mantido com o produto no caso de revenda deste.

Foram evidados todos os esforços para garantir a exatidão das informações incluídas neste manual. Reservamo-nos o direito de alterar este produto e as suas especificações em qualquer momento, sem aviso prévio.

## Mensagem Importante

Este manual inclui mensagens especiais que chamam a atenção para potenciais problemas de segurança, danos no gerador e informações úteis de funcionamento e assistência. Leia todas as informações com atenção para evitar ferimentos e danos na máquina.

Preste uma atenção especial às mensagens com os seguintes símbolos e palavras.

**! AVISO** indica uma situação de perigo, se as instruções não forem rigorosamente seguidas. Pode resultar em ferimentos corporais ou morte.

**! CUIDADO** indica uma situação de perigo, se as instruções não forem rigorosamente seguidas. Pode resultar em ferimentos corporais e/ou danos materiais.

**NOTA** fornece informações úteis.

# ÍNDICE

<b>Preâmbulo .....</b>	<b>1</b>
<b>Índice .....</b>	<b>2</b>
<b>6. Instruções de Segurança .....</b>	<b>3</b>
<b>7. Apresentação das Peças e Componentes .....</b>	<b>5</b>
<b>8. Verificação Pré-Funcionamento .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Nível do Óleo do Motor .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2 Nível do Combustível .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3 Filtro de ar .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4 Bateria .....</b>	<b>8</b>
<b>3.5 Ligação à Terra da Unidade .....</b>	<b>8</b>
<b>9. Arranque do Motor .....</b>	<b>9</b>
<b>10. Uso do Conjunto do Gerador .....</b>	<b>10</b>
<b>11.1 L i g a ç à o à Terra .....</b>	<b>10</b>
<b>11.2 P o t ê n c i a d o s D i s p o s i t i v o s E l é t r i c o s .....</b>	<b>10</b>
<b>11.3 S e q u ê n c i a d e L i g a ç à o .....</b>	<b>10</b>
<b>11.4 M é t o d o d e L i g a ç à o .....</b>	<b>11</b>
<b>11.5 I n s t r u ç õ e s s o b r e o U s o d e C A .....</b>	<b>11</b>
<b>11.6 I n s t r u ç à o s o b r e o U s o d e C C .....</b>	<b>12</b>
<b>12 Paragem do Motor .....</b>	<b>13</b>
<b>13 Manutenção .....</b>	<b>14</b>
<b>13.1 C a l e n d á r i o d e M a n u t e n ç à o .....</b>	<b>14</b>
<b>13.2 S u b s t i t u i ç à o d e Ó l e o d o M o t o r .....</b>	<b>14</b>
<b>13.3 M a n u t e n ç à o d a V e l a d e i g n i ç à o .....</b>	<b>15</b>
<b>13.4 M a n u t e n ç à o d e C o p o d o F i l t r o d o C o m b u s t í v e l .....</b>	<b>15</b>
<b>14 Arranque Elétrico .....</b>	<b>16</b>
<b>15 Armazenamento e Transporte.....</b>	<b>17</b>
<b>16 Deteção e Resolução de Problemas .....</b>	<b>18</b>
<b>17 Especificações .....</b>	<b>19</b>

## 6. Instruções de Segurança

**! CUIDADO** Leia o manual com atenção. Não opere o equipamento enquanto não ler o manual e não se familiarizar com as instruções de segurança, montagem, funcionamento e manutenção.

**! CUIDADO** Este equipamento só deve ser operado numa superfície estável e nivelada.

**! CUIDADO** Não sobrecarregue a unidade; caso contrário, a sua duração útil diminuirá.

**! CUIDADO** Não use nem armazene a unidade em locais húmidos e/ou em superfícies de metal.

6.1 Não use a unidade em locais fechados ou parcialmente fechados, como quartos, caves, garagens, grutas, túneis, etc. (Figura 1)

**! AVISO PERIGO:** Monóxido de Carbono. O uso de um gerador no interior (ou em locais fechados ou parcialmente fechados sem boa ventilação) PODE MATÁ-LO EM MINUTOS. O escape do Gerador contém Monóxido de Carbono, um gás incolor, inodoro, mas fatal.

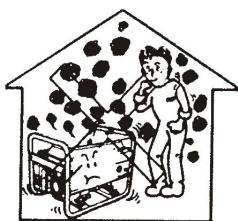


Figura 1

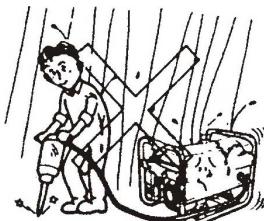


Figura 2

6.2 Não use a unidade em condições húmidas (Figura 2)

**! AVISO PERIGO:** Choque Elétrico. O gerador produz uma tensão potente, pelo que o funcionamento em condições húmidas pode resultar em eletrocussão.

6.3 Não ligue a unidade ao circuito do edifício (Figura 3)

**! AVISO PERIGO:** Incêndio e Danos no Equipamento. Uma ligação inadequada poderá resultar em danos no gerador ou num incêndio.

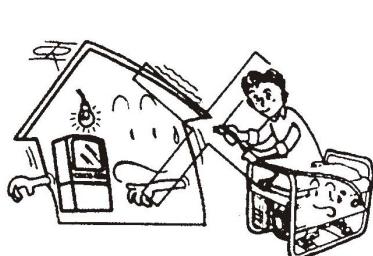


Figura 3

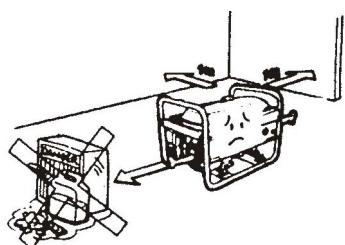


Figura 4

6.4 Mantenha os materiais inflamáveis a pelo menos 1 metro de distância da unidade (Figura 4)

**! AVISO PERIGO:** Incêndio e/ou Explosão. O Conjunto do Gerador produz calor quando

funciona. O funcionamento na proximidade de materiais inflamáveis pode levar ao sobreaquecimento destes e, assim, causar um incêndio.

#### 6.5 É proibido fumar durante o enchimento do combustível (Figura 5)

**! AVISO PERIGO: Incêndio e/ou Explosão.** A gasolina e os seus vapores são altamente inflamáveis e explosivos em determinadas condições. A gasolina e os seus vapores podem ser facilmente inflamados por beatas de cigarro, chamas sem proteção, bem como faíscas, chamas quentes, superfícies quentes, etc., que resultam em incêndio ou explosão.



Figura 5



Figura 6



Figura 7

#### 6.6 Tome o devido cuidado para evitar o derramamento de combustível no enchimento. (Figura 6)

**! AVISO PERIGO: Incêndio e/ou Explosão.** O derramamento de gasolina e os seus vapores são altamente inflamáveis e explosivos em determinadas condições.

#### 6.7 Certifique-se de que enche o combustível depois de parar o motor. (Figura 7)

**! AVISO PERIGO: Incêndio e/ou Explosão.** A gasolina e os seus vapores são altamente inflamáveis e explosivos em determinadas condições.

#### 6.8 Tenha cuidado com superfícies quentes.

**! AVISO Perigo: Queimaduras.** O silenciador fica muito quente durante e/ou imediatamente depois do funcionamento do motor. O contacto acidental com superfícies quentes, como o silenciador, resultará em queimaduras graves.

#### 1.9 Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da unidade durante o funcionamento.

## 7. Apresentação das Peças e Componentes

As principais peças e componentes da unidade são ilustrados como se segue abaixo:

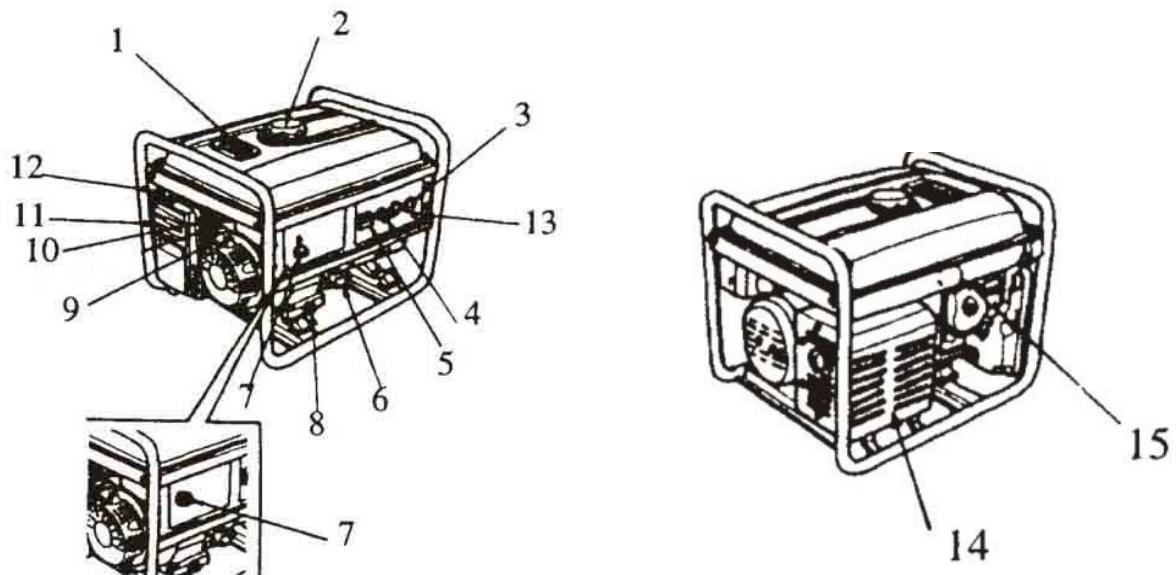


Figura 8

- |                                |                                   |                            |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Indicador de Combustível    | 2. Tampa do Tanque de Combustível | 3.                         |
| Tomada da Ficha CA             |                                   |                            |
| 4. Disjuntor do Circuito       | 5. Voltímetro                     | 6. Vareta                  |
| 7. Interruptor de Ignição      | 8. Tampão de Drenagem             | 9. Arranque de Cabo        |
| 10. Interruptor do Combustível | 11. Filtro de Ar                  | 12. Alavanca do Acelerador |
| 13. Terminal de Terra          | 14. Silenciador                   | 15. Vela de Ignição        |

**Nota:** as imagens e os desenhos empregues neste manual são apenas para referência e não representam qualquer modelo específico.

## 8. Verificação Pré-Funcionamento

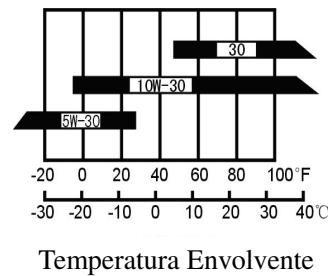
Proceda à seguinte preparação antes do funcionamento de modo a garantir a operação fiável da unidade. Caso contrário, poderão ocorrer danos no equipamento e a duração útil poderá ser encurtada.

### 8.1 Nível do Óleo do Motor

**O motor é enchido com pouco óleo do motor quando adquire a unidade. Antes de usar a unidade, encha a quantidade adequada de óleo do motor do tipo apropriado.**

A capacidade de óleo da máquina é de 0,45 l para 1200 e 1300, 0,6 l para 2.0GF e 2.5GF, e 1,1 l para 3.0GF(E) até 7.5GF(E).

O óleo do motor SAE10W-30 é recomendado para um uso geral e a todas as temperaturas. É possível usar óleos de outras viscosidades (conforme mostrado no gráfico) quando a temperatura média na sua área se situar no intervalo indicado.



Temperatura Envolvente

**NOTA:** Realize apenas a verificação quando a unidade deixar de funcionar numa superfície nivelada.

- 8.1.1 Retire a tampa de enchimento do óleo e limpe a vareta (Figura 9)

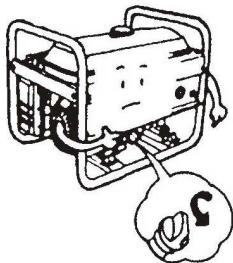


Figura 9

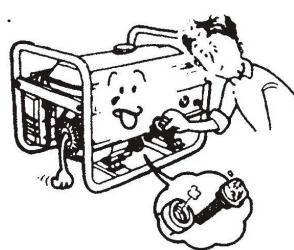


Figura 10

- 8.1.2 Insira a vareta no orifício de enchimento do óleo sem a enroscar neste (Figura 10)

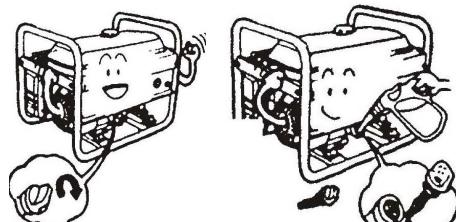


Fig. 11

Fig. 12

- 8.1.3 Se o nível do óleo for mais baixo do que a marca inferior da vareta, adicione óleo até à marca superior (Figura 11)

- 8.1.4 Enrosque de novo a tampa de enchimento do óleo/vareta e aperte o conjunto de forma segura (Figura 12)

## 8.2 Nível do Combustível

Para garantir o desempenho sem problemas da unidade, recomenda-se a adição de gasolina 90# ou superior fresca e sem chumbo no motor, de acordo com os seguintes passos.

8.2.1 Coloque a unidade numa superfície nivelada.

8.2.2 Retire a tampa de enchimento do combustível (Figura 13)

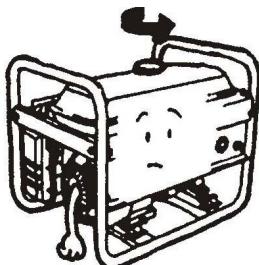


Fig. 13

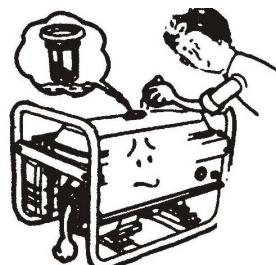


Fig. 14

8.2.3 Verifique o nível do combustível e, se necessário, adicione combustível. Certifique-se de que não adiciona demasiado. Capacidade de combustível para a máquina: 3 l (1200), 6l (1300), 15l (2.0GF, 2.5GF) e 25 l (3.0GF[E] até 7.5GF[E]) (Figura 14)

**! CUIDADO** A expansão do combustível no tanque pode resultar no derramamento do combustível e possível incêndio ou explosão. Não adicione combustível até ao topo do tanque, de modo a deixar espaço para a expansão do combustível.

8.2.4 Encha o combustível até ao ombro do filtro/coador do combustível (Figura 15)

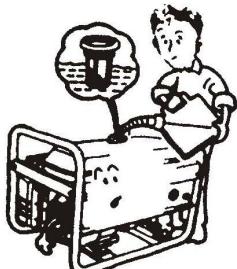


Fig. 15

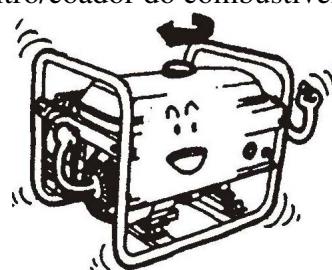


Fig. 16

8.2.5 Volte a montar a tampa de enchimento do combustível e aperte-a bem (Figura 16)

**! CUIDADO** **Não adicione uma mistura de gasolina e óleo do motor usada para motores de gasolina a 2 tempos.**

**Não use combustível velho.**

**Evite a entrada de materiais estranhos no tanque, como pó, água, etc.**

**Drene o combustível no tanque e carburador se a unidade não for usada por um longo período de tempo porque a degeneração do combustível, causada pelo armazenamento de longa duração, pode dificultar o arranque do motor.**

## 8.3 Filtro de ar

8.3.1 Retire a armação do filtro de ar. (Figura 17)

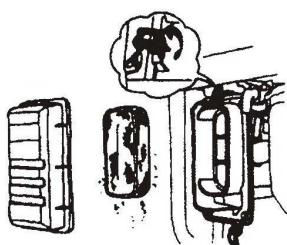


Fig. 17

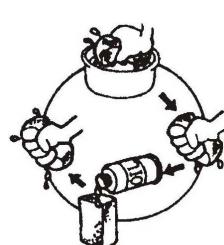


Fig. 18

- 8.3.2 Inspecione-a para ver se o núcleo do filtro de ar está intacto e/ou limpo. Se quebrado, providencie a sua substituição por um novo.
- 8.3.3 Se o núcleo estiver sujo, proceda à sua limpeza da seguinte forma. (Figura 18)
- Limpe o núcleo num solvente de limpeza
  - Seque-o
  - Deite algumas gotas de óleo do motor no núcleo
  - Esprema o óleo em excesso
- 8.3.4 Coloque o elemento do filtro de volta no local de origem, monte a tampa e aperte-a de forma segura (Figura 19)

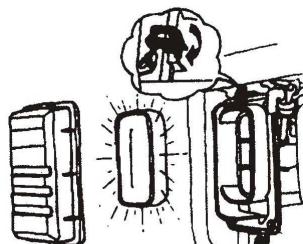
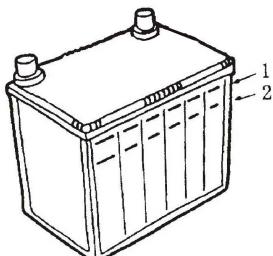


Fig. 19

### **3.4 Bateria (Apenas para Modelos de Arranque Elétrico)**

3.4.1 Verifique a bateria e as portas de ligação.

3.4.2 Verifique cada célula da bateria para ver se o nível de eletrólito da bateria se situa entre o nível superior e inferior marcados na bateria. (Figura 20)



1. Nível Superior  
2. Nível Inferior

Fig. 20

3.4.3 Verifique a gravidade específica do eletrólito

### **3.5 Ligação à Terra da Unidade**

Mantenha o gerador adequadamente ligado à terra para evitar a ocorrência de eletrocussão. (Figura 27)

Existe uma porca de ligação à terra no canto inferior direito do painel de controlo. Ligue a porca à terra com firmeza com ajuda de um cabo antes do funcionamento.

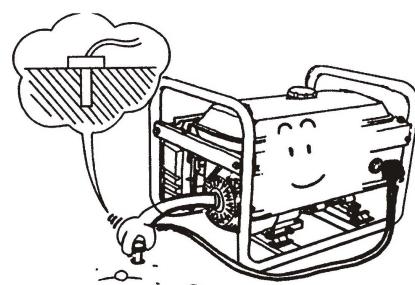


Fig. 27

**! AVISO PERIGO: Choque Elétrico.** A ligação inadequada do gerador à terra pode resultar em eletrocussão.

## 9. Arranque do Motor

**NOTA** Antes de ligar o motor, certifique-se de que todas as verificações pré-funcionamento foram efetuadas.

- 9.1 Retire todas as fichas CA para desligar as cargas.
- 9.2 Verifique se a unidade foi ligada corretamente à terra.
- 9.3 Verifique o nível de óleo do motor e combustível.

Ajuste o interruptor do combustível para a posição ON (Figura 22)

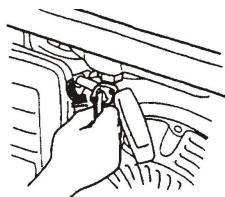


Fig. 22

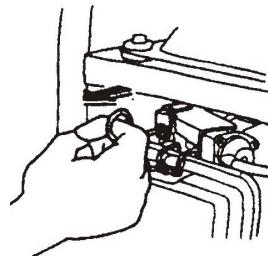


Fig. 23

9.4 Ajuste a Alavanca do Acelerador para a posição OFF (Figura 23)

**NOTA** Não feche o dispositivo de arranque a frio quando o motor estiver quente.

9.5 Ajuste o Interruptor de ignição para a posição ON para os modelos de arranque manual; rode o interruptor de chave para a posição ON para as unidades de arranque E (Figura 24)

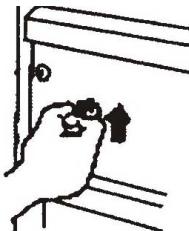


Fig. 24

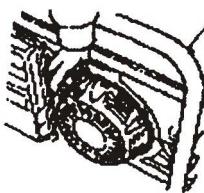
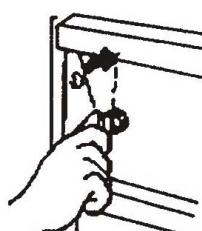


Fig. 25

9.6 Com cuidado, puxe o Manípulo de Arranque para cima, até sentir resistência, puxando-o, então, rapidamente para cima. Lentamente, coloque o manípulo de volta no lugar para evitar danificar o arranque do sistema. Rode o interruptor de chave para a posição START para as unidades de arranque E; para mais informações, consulte o Capítulo 8. (Figura 25)

9.7 Se o motor não arrancar, rode a alavanca do acelerador e repita o que faz na Secção 4.6.

**AVISO** Após o arranque do motor, solte cuidadosamente o manípulo de arranque para evitar ferimentos corporais e/ou danos o equipamento devido ao salto para trás.

9.8 Uma vez o motor arrancado, ajuste a Alavanca do Acelerador para a posição ON. (Figura 26)

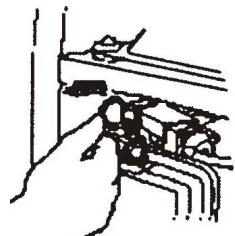


Fig. 26

## 10. Uso do Conjunto do Gerador

Faça sempre o que se segue para manter a unidade em bom estado de trabalho.

**! AVISO PERIGO: Choque Elétrico.** A ligação inadequada do gerador à terra pode resultar em eletrocussão.

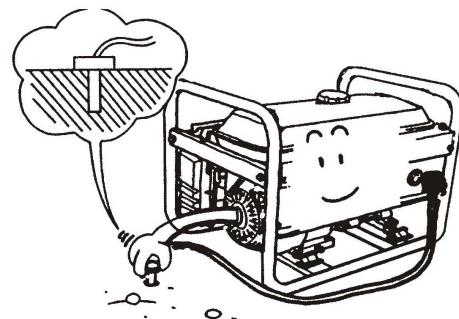


Fig. 27

### 5.1 Ligação à Terra

Mantenha o gerador adequadamente ligado à terra para evitar a ocorrência de eletrocussão. (Figura 27)

### 5.2 Potência dos Dispositivos Elétricos

Dados de referência da potência nominal e (a forma de cálculo) da potência de arranque dos aparelhos elétricos que se ligam ao gerador.

Descrição	Potência		Espécies	Exemplos		
	Arranque	Nominal		Dispositivos Elétricos	Arranque	Nominal
Lâmpada incandescente Dispositivos de aquecimento	X 1	X 1	Lâmpada incandescente  TV	Lâmpada incandescente  100 W	100 VA (W)	100 VA (W)
Lâmpada Fluorescente	X 2	X 1.5	Lâmpada Fluorescente 	Lâmpada Fluorescente 40W 	80 VA (W)	60 VA (W)
Dispositivo de transmissão	X3-5	X 2	Frigorífico  Ventoinha elétrica	Frigorífico 150 W 	450--750 VA (W)	300 VA (W)

Tabela 5.1

**! AVISO** Os motores elétricos necessitam de bastante mais potência do que aqueles marcados no início. Certifique-se de que não excede a potência nominal do Conjunto do Gerador quando lhe liga cargas.

### 5.3 Sequência de Ligação

Se existirem duas ou mais cargas que necessitam de fonte de alimentação do gerador, certifique-se de que as liga, uma a uma, à corrente de arranque mais alta primeiro, seguida pela 2.<sup>a</sup> mais alta, até à mais baixa. (Figura 28)

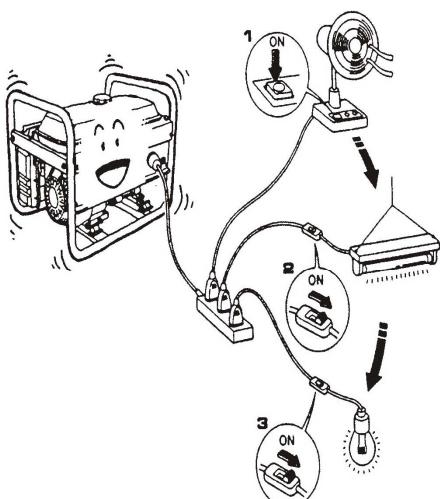
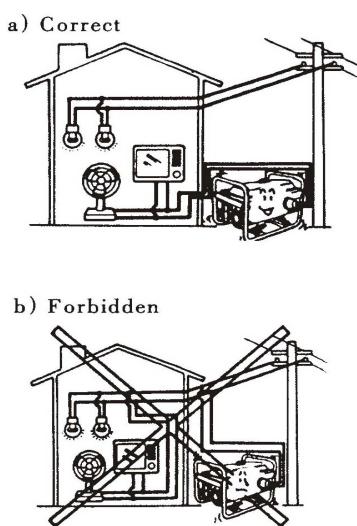


Fig. 28



a) Correct

b) Forbidden

c) Correct

Fig. 29

## 5.4 Método de Ligação

Ilustração dos métodos de ligação (Figura 29)

**! AVISO PERIGO: Danificação e/ou Incêndio do Gerador.** Quando é necessário ligar o gerador à fonte de alimentação do edifício, certifique-se de que escolhe um eletricista qualificado para o trabalho. Uma ligação incorreta entre o gerador e as cargas poderá resultar em danos no gerador e, inclusivamente, num incêndio.

## 5.5 Instruções sobre o Uso de CA

**NOTA** Familiarize-se com os parâmetros no Painel de Controlo de modo a garantir um uso correto dentro da potência nominal do conjunto do gerador.

**! CUIDADO** O conjunto do gerador só pode funcionar na sua potência nominal com temperatura, pressão e humidade constantes. A variação da temperatura, pressão e humidade poderá influenciar a potência do gerador.

O intervalo de temperaturas de arranque da unidade é de 15 °C-40 °C. A condição padrão é

--Temperatura envolvente: 25 °C

--Pressão envolvente: 100 kPa

--Humidade relevante: 30 %

--Altura acima do Nível do Mar: 1000 m

### 5.5.1 Ponha o gerador a funcionar (Figura 30)

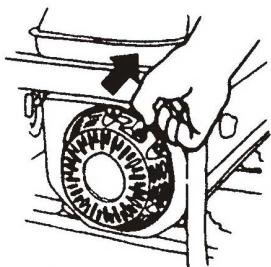


Fig. 30

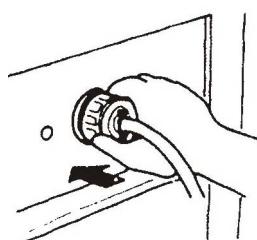


Fig. 31

5.5.2 Ligue os dispositivos (Figura 31)

5.5.3 O gerador pode fornecer 110/220 V CA, ajuste o seletor de tensão (se existir um tal seletor) para a posição adequada ao equipamento (Figura 32). Se o gerador não estiver equipado com um seletor de tensão, existirão tomadas de 110 V e 220 V, respetivamente, ligue o cabo de carga às tomadas relevantes adequadas para as cargas.

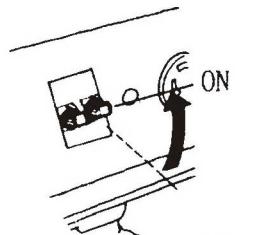


Fig . 32

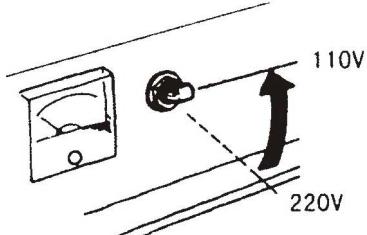


Fig . 33

5.5.4 Ligue o disjuntor de CA (Figura 33)

## 5.6 Instrução sobre o Uso de CC

Preste uma atenção especial à ligação dos polos positivos e negativos na aplicação CC.

**CUIDADO** A saída CC não deve ser usada como fonte de alimentação para carregamento da bateria.

## 6 Paragem do Motor

**6.1 Em Emergência:** Ajuste o interruptor de ignição diretamente para a posição OFF para parar o gerador.

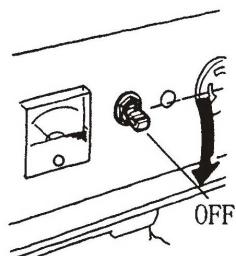


Fig . 34

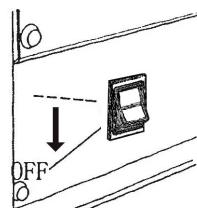


Fig . 35

### 6.2 Em Estado Normal

6.2.1 Desligue o disjuntor de CA e desligue todas as cargas (Figura 34)

6.2.2 Deixe a unidade funcionar durante vários minutos sem carga para arrefecer o Conjunto do Gerador.

6.2.3 Ajuste o interruptor de ignição para a posição OFF (Figura 35)

6.2.4 Ajuste o interruptor do combustível para a posição OFF (Figura 36)

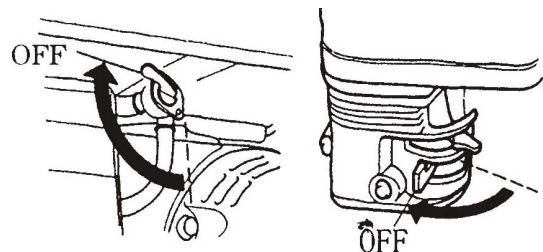


Fig . 36

**! AVISO** Não toque nos componentes de aquecimento antes da unidade arrefecer depois de parar o motor para evitar queimaduras.

**! CUIDADO** O armazenamento de combustível numa unidade que não se preveja que venha a ser utilizada por um longo período de tempo dificultará o arranque do motor. Drene o combustível no caso de armazenamento de longa duração da unidade.

## 7 Manutenção

**7.1 Calendário de Manutenção:** a Unidade deve ser inspecionada de acordo com o seguinte Calendário de Manutenção:

Item \ Período	Todas as Vezes	20 Horas ou 1.º Mês	50 Horas ou Todos os 3 Meses	100 Horas ou Todos os 6 Meses	300 Horas ou de ano a ano
Verificar óleo do motor	Verifique				
Substituir óleo do motor		Substitua		Substitua	
Verificar filtro de ar	Verifique				
Lavar filtro de ar			Limpe		
Tampa do filtro de óleo				Limpe	
Nível de eletrólito da bateria	Verifique				
Vela de ignição				Limpe	
Desobstrução da válvula					Verifique & Reajuste
Lavar tampa do cilindro					Limpe
Lavar tanque do combustível			Substitua a cada 3 anos		
Bateria			Substitua se necessário		

**! AVISO** Não proceda a qualquer trabalho de manutenção quando a unidade estiver em funcionamento.

### 7.2 Substituição de Óleo do Motor

Drene na íntegra o óleo do motor antes de o motor arrefecer na totalidade para garantir a fluidez adequada do óleo.

#### 7.2.1 Desenrosque e retire a vareta (Figura 37)

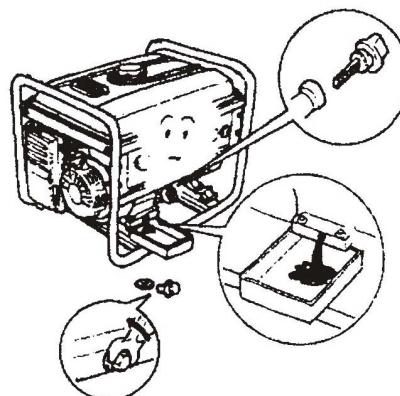


Fig .37

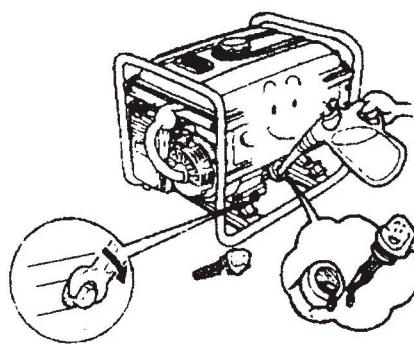


Fig .38

7.2.2 Desenrosque o tampão de drenagem e drene o óleo do motor do cárter.

7.2.3 Volte a colocar o tampão de drenagem (Figura 38)

7.2.4 Encha o óleo do motor até ao nível superior da vareta.

**Óleo do motor recomendado:** óleo do motor para gasolina a 4 tempos ----óleo do motor classe SE, SF da Classificação de Assistência API ou óleo do motor SEA 10W-30 equivalente a Classe SG.

7.2.5 Volte a montar a vareta na posição de origem.

**! CUIDADO** Coloque o óleo eliminado no recipiente especificado. Não o deite para a terra.

### 7.3 Manutenção da Vela de ignição

**Execute o trabalho com uma ferramenta especial**

7.3.1 Desligue a tampa da vela de ignição e a vela de ignição, limpe a sujidade em redor da vela de ignição (Figura 39)

7.3.2 Retire a vela de ignição com uma ferramenta especial (Figura 40)

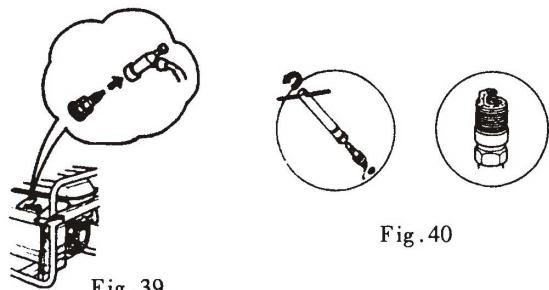


Fig. 39

Fig. 40

7.3.3 Verifique a vela de ignição, se o isolante estiver quebrado, substitua a vela de ignição. Livre-se do carbono que suja o espaço à volta da vela de ignição com uma escova de metal. (Figura 41)

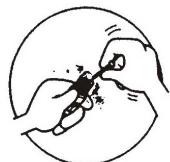


Fig. 41

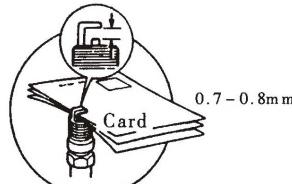


Fig. 42

7.3.4 Verifique a desobstrução da vela de ignição para confirmar se varia entre 0,7-0,8 mm. Ajuste se necessário (Figura 42)

7.3.5 Monte de novo a vela de ignição e respetiva tampa. (Figura 43)

**Vela de ignição recomendada:** F7TC

**NOTA** Enrosque descrevendo meia volta a mais depois de a vela de ignição comprimir a respetiva anilha no caso do uso de uma nova vela de ignição. Enrosque descrevendo um quarto de volta a mais apenas se usar a antiga.

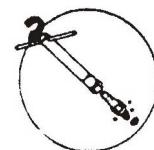


Fig. 43

**! CUIDADO** A vela de ignição deve ser apertada de forma segura; caso contrário, poderão ocorrer danos na máquina por sobreaquecimento.

**! CUIDADO** Seja cuidadoso ao escolher o valor de calor da vela de ignição. Adote a vela de ignição de modelo e tipo recomendados ou equivalentes.

### 7.4 Manutenção de Copo do Filtro do Combustível



Fig .44

7.4.1 Ajuste o interruptor do combustível para a posição OFF, desmonte a copo do filtro do combustível e o crivo (Figura 44)

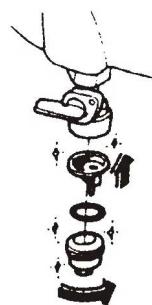


Fig .45

7.4.2 Limpe a copo do filtro do combustível e o crivo.

7.4.3 Monte o copo do filtro do combustível e o crivo na posição de origem. (Figura 45)

## 8. Arranque Elétrico

**! AVISO** Ácido sulfúrico líquido venenoso no interior da bateria. A inclinação do conjunto do gerador com bateria poderá resultar em fuga do ácido sulfúrico.

Mantenha as crianças afastadas da unidade.

Evite que o ácido líquido entre em contacto com a sua pele ou olhos.

**! CUIDADO** Se a unidade não for usada por um longo período de tempo, desligue o polo positivo da bateria e enrole o polo com fita isolante.

### 8.1 Ligação da Unidade (consulte o Capítulo 5 para obter instruções relevantes)

Rode o interruptor de ignição para a posição START durante 2-3 segundos.

**! CUIDADO** Caso a unidade não ligue no espaço de 10 segundos, solte a tecla durante 10 segundos e repita a operação anterior para evitar falta de energia. Se, ainda assim, a unidade continuar sem ligar, consulte o Capítulo Deteção e Resolução de Problemas.

### 8.2 Métodos de funcionamento idênticos aos do Capítulo 6

### 8.3 Paragem da Unidade

#### 8.3.1 Em emergência

Rode diretamente a chave do interruptor de ignição para a posição OFF.

#### 8.3.2 Em estado normal

8.3.2.1 Desligue o disjuntor de CA e desligue todas as cargas

8.3.2.2 Deixe a unidade funcionar durante vários minutos sem carga para arrefecer o Conjunto do Gerador.

8.3.2.3 Ajuste o interruptor de ignição para a posição OFF

8.3.2.4 Ajuste o interruptor do combustível para a posição OFF

### 8.4 Substituição da Bateria

Caso a sua unidade possa ser ligada através do arranque de cabo, mas não possa ser ligada por meio de um arranque elétrico, ponha a unidade a funcionar com o arranque de cabo e carregue a sua bateria durante 20 minutos. Se, ainda assim, não for possível ligar a unidade através de um arranque elétrico, substitua a bateria da forma abaixo indicada.

8.4.1 Desligue os polos positivos e negativos da bateria com cabos.

8.4.2 Retire a placa de retenção da bateria.

8.4.3 Instale uma nova bateria e a placa de retenção.

8.4.4 Ligue os cabos relevantes aos polos positivos e negativos.

## 9. Armazenamento e Transporte

Desligue o interruptor do combustível e o interruptor de ignição para evitar fugas do combustível durante o transporte. Os vapores e as fugas de gasolina podem inflamar-se rapidamente.

**! AVISO** Deixe a unidade arrefecer antes do armazenamento e/ou transporte de modo a evitar queimaduras resultantes de contacto accidental com as superfícies quentes do motor. Tome os devidos cuidados para evitar que a unidade caia durante o transporte. Não coloque objetos pesados na unidade.

### 9.1 Quando armazenar a unidade por um longo período de tempo, preste atenção aos seguintes pontos:

9.1.1 Os locais de armazenamento devem estar secos e limpos

9.1.2 Realize a Manutenção de acordo com a tabela abaixo:

Tempo de Armazenamento	Manutenção Recomendada
<1 mês	Não é necessária
1-2 meses	Adicione combustível novo e quantidade adequada de estabilizador gasoso
2-12 meses	Adicione combustível novo e quantidade adequada de estabilizador gasoso Drene o combustível no carburador
1 ano ou mais	Adicione combustível novo e quantidade adequada de estabilizador gasoso Retire a vela de ignição e deite no cilindro uma colher de óleo do motor, puxe lentamente o cabo de arranque para distribuir o óleo de forma uniforme Monte de novo a vela de ignição Substitua o óleo do motor
**Um estabilizador de gasolina pode garantir um período de armazenamento mais longo da gasolina	

### 9.2 Preparação antes do Armazenamento

Efetue os seguintes procedimentos no caso do armazenamento de longa duração.

9.2.1 Desaperte o parafuso de drenagem no carburador e drene o combustível no seu interior (Figura 46)

**! AVISO** A gasolina é altamente inflamável e explosiva. Proceda à operação com local bem ventilado, com a unidade parada. Fumar, chamas sem proteção e faíscas são proibidos na área de operação.

9.2.2 Substitua o óleo do motor

9.2.3 Retire a vela de ignição e deite no cilindro uma colher de óleo do motor, puxe lentamente o cabo de arranque para distribuir o óleo de forma uniforme.

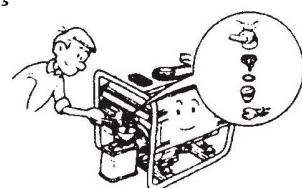


Fig. 46

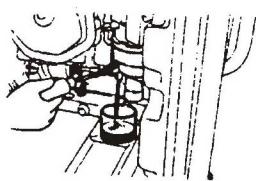


Fig. 47

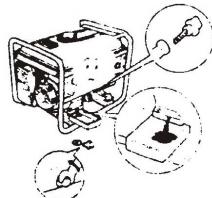


Fig. 48

9.2.4 Puxe lentamente para cima o manípulo do arranque de cabo até sentir uma resistência. Continue a puxar até ultrapassar a resistência. Nesta posição, as válvulas de entrada e saída são fechadas de modo a impedirem o enferrujamento do cárter.

## 10. Deteção e Resolução de Problemas

### 10.1 Falha para Ligar o Motor: o gerador não liga. (Figura 52)

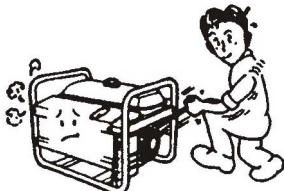


Fig. 52

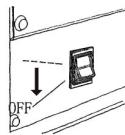


Fig. 53

10.1.1 Verifique se o interruptor de ignição está na posição ON (Figura 53)

10.1.2 Verifique se o nível do óleo do motor está demasiado baixo. (Figura 54)



Figura 54



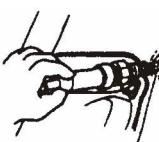
Fig. 55

10.1.3 Verifique o combustível no interior do tanque. (Figura 55)

10.1.4 Retire a vela de ignição, verifique se saltam faíscas para fora. (Figura 56)



Fig. 56



10.1.5 Se o conjunto do gerador continuar sem arrancar depois dos passos acima, consulte o seu revendedor para obter ajuda. (Figura 57)

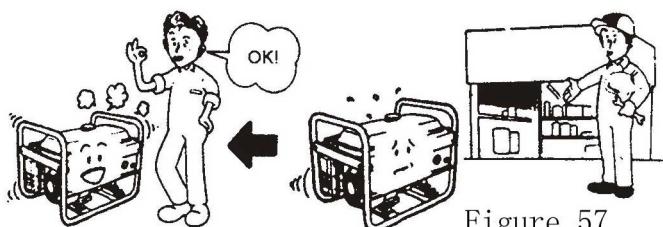


Figure 57

### 10.2 Falha para Gerar Potência: a unidade não gera eletricidade quando o motor funciona.

10.2.1 Verifique os avisos luminosos (Figura 58)

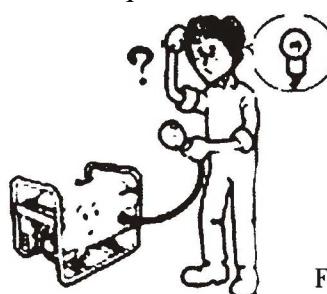


Fig. 58

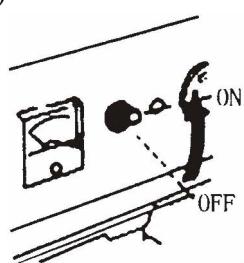


Fig. 59

10.2.2 Verifique se o disjuntor de CA está na posição ON. (Figura 59)

10.2.3 No caso de persistência do problema depois dos passos acima, consulte o seu revendedor para obter ajuda. (Figura 60)

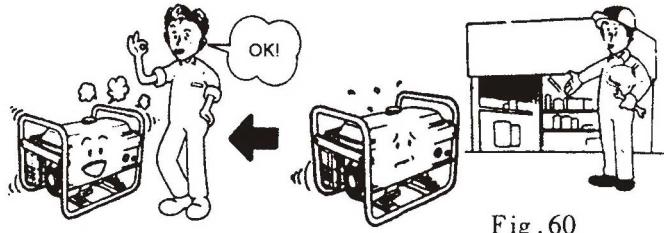


Fig. 60

## 11. Especificações

MODELO				VW2500	WM3500		WM5500				
	Potência	1,3KW	2,0KW	2,5KW	3,0KW	4,0KW/ 4,0KWE	5,0KW/ 5,0KWE	6,5KW/ ,5KWE			
Motor	Potência Nominal	5,5HP	6,5HP	6,5HP	8,0HP	11HP	13HP	16HP			
	Deslocação	163ml	196ml	196ml	242ml	337ml	389ml	420ml			
	Tipo	1 cilindro, 4 tempos, OHV (válvula à cabeça), motor a gasolina com arrefecimento a ar									
	Velocidade Nominal	3000/3600									
	Ajuste da Voltagem	AVR (Regulação Automática da Voltagem)									
	Ignição	CDI									
	Tipo de Arranque	Arranque de Cabo				Arranque de Cabo/Arranque Elétrico					
	Volume do Tanque	15L				25L					
	Consumo Mínimo de Combustível	313g/Kwh									
	Capacidade de Óleo do Motor	0,6L				1,1L					
Gerador	Ruído (dB)	$\leq 66$			$\leq 69$	$\leq 72$	$\leq 74$	$\leq 78$			
	Frequência Nominal	50/60 HZ									
	Tensão nominal	110/220 V, 220/380V									
	Amperagem Nominal	5,9 A	9,1 A	11,5 A	13,6 A	18A	22,7A	29,5A	34,1 A		
	Potência Nominal	1,3KW	2,0KW	2,5KW	3,0KW	4,0KW	5,0KW	6,5KW	7,5 KW		
	Potência de saída Máx.	1,5KW	2,2KW	2,8KW	3,2KW	4,2KW	5,2KW	7,0KW	8,0		

								K W
Peso Líquido	41KG	44KG	72KG	88KG	91KG	95KG	1000KG	100KG
Peso Bruto	44KG	47KG	76KG	92KG	95KG	103KG	108KG	10KG
Medição do Volume	605x455x470			690×535×575				

### Especificação para 1200, 1300

Modelo		1200		1300	
Gerador	Tensão	220V			
	Frequência	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
	Potência de Saída Máx.	1000VA	1200VA	1000VA	1300VA
	Potência Nominal	850 VA	900VA	900W	1100VA
	Tempo de Funcionamento Contínuo	6,7 Horas	5,8 Horas	6,7 Horas	5,8 Horas
Motor	Modelo	152F		154F	
	Tipo	1 cilindro, 4 tempos, Motor a Gasolina com Arrefecimento a Ar Forçado			
	Deslocação	97ml		87ml	
	Potência de saída Máx.	2,5HP/3600rpm		3HP/3600rpm	
	Binário Máx.:	3,5N.m/3000rpm		4,3N.m/3600rpm	

### Especificações para Geradores Acionados por Motor a Gasolina Honda

Modelo		125	155	350
Motor	Potência Máx.	3,8KW/3600rpm	9,6KW/3600rpm	9,6KW/3600rpm
	Deslocação	163ml	389ml	389ml
	Modelo	GX160	GX390	GX390
	Tipo	1 cilindro, 4 tempos, OHV (válvula à cabeça), motor a gasolina com arrefecimento a ar forçado		
	Velocidade Nominal	3000/3600		
	Ajuste da Voltagem	AVR (Regulação Automática da Voltagem)		

	Ignição	transístor sem contacto		
	Tipo de Arranque	Arranque de Cabo / Arranque Elétrico		
	Volume do Tanque	15L	25L	25L
	Consumo de Combustível	1,2L/h	2,7L/H	2,7L
	Tempo de Funcionamento Contínuo	16h	9h	9h
	Ruído (dB)	≤65	≤74	≤74
Gerador	Frequência Nominal	50 HZ		
	Tensão nominal	220 V		400V
	Potência Nominal	2,0KW	5,0KW	5,5KW
	Potência de saída Máx.	2,2KW	5,2KW	6,0KW
	Peso Líquido	42,5kg	82kg	82kg
	Peso Bruto	45,5kg	84kg	84kg
Medição do Volume		605×455×470	690×535×575	