

INGCO

Gasoline Generator

ES Gasoline Generator



GE15002

 **ingcoglobal**
 **INGCO GLOBAL**



FOREWORD

PELIGRO

Indica una posibilidad de muerte o lesiones graves si no se siguen las instrucciones.

ADVERTENCIA

Indica una gran posibilidad de lesiones personales graves, pérdida de vidas y daños al equipo si no se siguen las instrucciones.

[PRECAUCIÓN

Indica la posibilidad de lesiones personales o daños al equipo si no se siguen las instrucciones.

NOTA:

Da información útil.

Si surge un problema, o si tiene alguna pregunta sobre el generador, consulte a un distribuidor autorizado o taller de servicio.

ADVERTEI

- **El generador está diseñado para brindar un servicio seguro y confiable si se opera de acuerdo con las instrucciones.**
- **No opere el generador antes de haber leído y entendido las instrucciones. De lo contrario, podría provocar la muerte, lesiones personales o daños al equipo.**

PELIGRO

El uso de un generador en el interior PUEDE MATARLO EN MINUTOS.
El escape del generador contiene monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver ni oler.



NUNCA lo use dentro de una casa o garaje, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas.



Solo use EXTERIOR y lejos de ventanas, puertas y rejillas de ventilación.

PELIGRO

Nunca permita que el combustible partido LLEGUE A LA PARTE CALIENTE del generador.



1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Por favor asegúrese de revisar cada precaución cuidadosamente.

⚠ ADVERTEN

No opere el generador cerca de gasolina o combustible gaseoso debido al peligro potencial de explosión o incendio.

No llene el tanque de combustible con combustible mientras el motor está funcionando. No fume ni use llamas abiertas cerca del tanque de combustible. Tenga cuidado de no derramar combustible durante el repostaje. Si se derrama combustible, límpielo y déjelo secar antes de arrancar el motor.



⚠ ADVERTEN

No lo coloque en inflamables cerca del generador.

Tenga cuidado de no colocar combustible, fósforos, pólvora, trapos aceitosos, paja, basura o cualquier otro material inflamable cerca del generador.

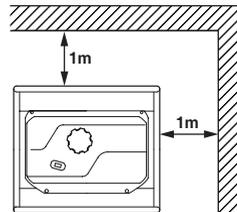
⚠ ADVERTENCIA

No opere el generador dentro de una habitación, cueva, túnel u otra área insuficientemente ventilada.

Opérela siempre en un área bien ventilada, de lo contrario, el motor puede sobrecalentarse y el venenoso gas monóxido de carbono, un gas venenoso inodoro e incoloro, contenido en los gases de escape pondrá en peligro vidas humanas.

Opere el generador solo al aire libre y lejos de ventanas abiertas, puertas, tomas de ventilación y otras aberturas.

Mantenga el generador a por lo menos 1 metro (3 pies) de distancia, incluso por encima de la cabeza, de cualquier estructura o uso del edificio.



⚠ ADVERTENCIA

No encierre el generador ni lo cubra con una caja.

El generador tiene un sistema de enfriamiento de aire forzado incorporado y puede sobrecalentarse si está cerrado. Si el generador ha sido cubierto para protegerlo de las inclemencias del tiempo mientras no se usa, asegúrese de quitarlo y mantenerlo alejado del área durante el uso del generador.

⚠ ADVERTENCIA

Opere el generador en una superficie nivelada.

No es necesario preparar una base especial para el generador.

Sin embargo, el generador vibrará en una superficie irregular, así que elija un lugar nivelado sin irregularidades en la superficie.

Si el generador se inclina o se mueve durante el funcionamiento, el combustible puede derramarse y/ o el generador puede volcarse, provocando una situación peligrosa.

No se puede esperar una lubricación adecuada si el generador funciona en una pendiente o pendiente pronunciada. En tal caso, el pistón puede agarrarse incluso si el aceite está por encima del nivel superior.

⚠ ADVERTENCIA

Preste atención al cableado o cables de extensión desde el generador hasta el dispositivo conectado. Si el cable está debajo del generador o en contacto con una pieza que vibra, puede romperse y posiblemente provocar un incendio, quemar el generador o provocar una descarga eléctrica.

Reemplace los cables dañados o desgastados inmediatamente.



⚠ ADVERTENCIA

No opere bajo la lluvia, en condiciones mojadas o húmedas, o con las manos mojadas. El operador puede sufrir una descarga eléctrica grave si el generador se moja debido a la lluvia o la nieve.

⚠ ADVERTENCIA

Si está húmedo, límpielo y séquelo bien antes de comenzar. No vierta agua directamente sobre el generador, ni lo lave con agua.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga mucho cuidado de que se sigan todos los procedimientos necesarios de conexión a tierra durante todos y cada uno de los usos. No hacerlo puede ser fatal.

⚠ ADVERTENCIA

No ponga en contacto el generador con una línea eléctrica comercial. La conexión a una línea eléctrica comercial puede provocar un cortocircuito en el generador y arruinarlo o provocar un riesgo de descarga eléctrica. Use el interruptor de transferencia para conectar al circuito doméstico.



⚠ ADVERTENCIA

No fume mientras manipula la batería. La batería emite gas de hidrógeno inflamable, que puede explotar si se expone a arcos eléctricos o llamas abiertas. Mantenga el área bien ventilada y evite las llamas/chispas abiertas cuando manipule la batería.



⚠ ADVERTENCIA

El motor se calienta extremadamente durante y durante algún tiempo después de la operación. Mantenga los materiales combustibles bien alejados del área del generador. Tenga mucho cuidado de no tocar ninguna parte del motor caliente, especialmente el área del silenciador, ya que podría sufrir quemaduras graves.



⚠ ADVERTENCIA

Mantenga a los niños y a todos los transeúntes a una distancia segura de las áreas de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA

Es absolutamente esencial que conozca el uso seguro y adecuado de la herramienta o aparato eléctrico que pretende utilizar. Todos los operadores deben leer, comprender y seguir el manual del propietario de la herramienta/aparato. Deben entenderse las aplicaciones y limitaciones de herramientas y aparatos. Siga todas las instrucciones dadas en las etiquetas y advertencias. Guarde todos los manuales de instrucciones y la literatura en un lugar seguro para referencia futura.

⚠ ADVERTENCIA

Utilice únicamente cables de extensión "LISTADOS". Cuando una herramienta o electrodoméstico se use al aire libre, use solo cables de extensión marcados como "Para uso al aire libre". Los cables de extensión, cuando no estén en uso, deben almacenarse en un área seca y bien ventilada.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre apague el disyuntor de CA del generador y desconecte las herramientas o electrodomésticos cuando no estén en uso, antes de reparar, ajustar o instalar accesorios y aditamentos.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que el motor esté detenido antes de iniciar cualquier mantenimiento, servicio o reparación. Asegúrese de que el mantenimiento y la reparación del grupo electrógeno sean realizados únicamente por personal debidamente capacitado.

2. ESPECIFICACIONES

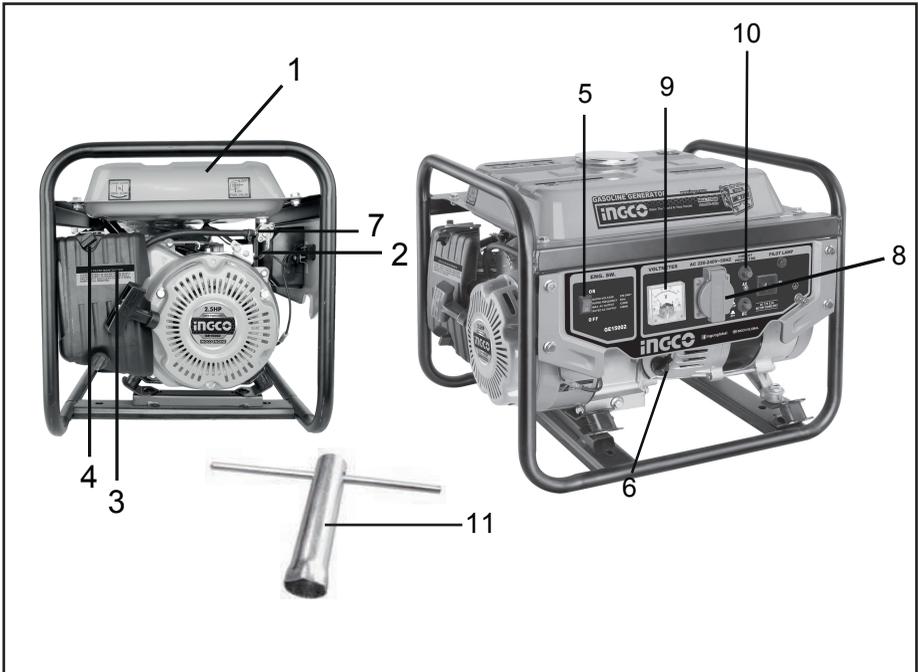
| INGCO model | GE15002 | UGE15002 | GE15002-5 |
|------------------------|----------------|-----------------|------------------|
| Rated AC Voltage(V) | 220-240~ | 110-120~ | 110-120~ |
| Rated Frequency(Hz) | 50 | 60 | 60 |
| Phase | Single | Single | Single |
| Max.AC Output(kW) | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| Rated AC Output(kW) | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| Voltage regulation | AVR | AVR | AVR |
| Engine Max. Output(HP) | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| Displacement(CC) | 87 | 87 | 87 |
| Cooling System | Air-cooled | Air-cooled | Air-cooled |
| Starting | Recoil | Recoil | Recoil |
| Fuel tank capacity(L) | 5.5 | 5.5 | 5.5 |
| Oil capacity(L) | 0.37 | 0.37 | 0.37 |

| INGCO model | GE15002-4 | GE15002-6 | GE15002-8 |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Rated AC Voltage(V) | 220-240~ | 220-240~ | 220-240~ |
| Rated Frequency(Hz) | 50 | 50 | 50 |
| Phase | Single | Single | Single |
| Max.AC Output(kW) | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| Rated AC Output(kW) | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| Voltage regulation | AVR | AVR | AVR |
| Engine Max. Output(HP) | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| Displacement(CC) | 87 | 87 | 87 |
| Cooling System | Air-cooled | Air-cooled | Air-cooled |
| Starting | Recoil | Recoil | Recoil |
| Fuel tank capacity(L) | 5.5 | 5.5 | 5.5 |
| Oil capacity(L) | 0.37 | 0.37 | 0.37 |

| INGCO model | GE15002-9 | GE15002S |
|------------------------|------------------|-----------------|
| Rated AC Voltage(V) | 220-240~ | 220-240~ |
| Rated Frequency(Hz) | 50 | 50 |
| Phase | Single | Single |
| Max.AC Output(kW) | 1.2 | 1.2 |
| Rated AC Output(kW) | 1.0 | 1.0 |
| Voltage regulation | AVR | AVR |
| Engine Max. Output(HP) | 2.5 | 2.5 |
| Displacement(CC) | 87 | 87 |
| Cooling System | Air-cooled | Air-cooled |
| Starting | Recoil | Recoil |
| Fuel tank capacity(L) | 5.5 | 5.5 |
| Oil capacity(L) | 0.37 | 0.37 |

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

3. COMPONENTES



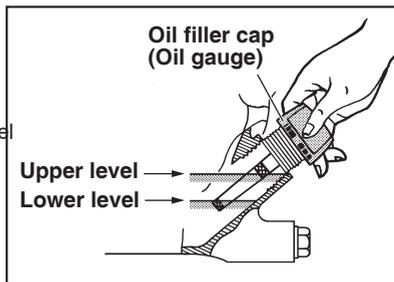
1. Tanque de combustible
2. Válvula de combustible
3. Tapa del filtro de aire
4. Palanca del estrangulador
5. Interruptor de motor
6. Indicador de aceite
7. Mango de arranque de retroceso
8. Toma de CA
9. voltímetro
10. Protectora
11. Llave de bujías

4. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

INSPECCIONE EL ACEITE DEL MOTOR

Antes de revisar o rellenar el aceite, asegúrese de que el generador esté ubicado en una superficie estable y nivelada con el motor parado.

- Retire el tapón de llenado de aceite y verifique el nivel de aceite del motor.
- Si el nivel de aceite está por debajo de la línea de nivel inferior, vuelva a llenar con aceite adecuado (consulte la tabla) hasta la línea de nivel superior. No enrosque el tapón de llenado de aceite al comprobar el nivel de aceite.
- Cambie el aceite si está contaminado. (Consulte Mantenimiento "Cómo hacerlo").



Oil capacity (Upper level) : 0.37L / 0.09Gal

Aceite de motor recomendado:

Use aceite detergente para automóviles de 4 tiempos de clase de servicio API SE o grado superior (se recomienda SG, SH o SJ). Se recomienda SAE 10W-30 o 10W-40 para uso general a todas las temperaturas. Si se utiliza aceite de viscosidad única, seleccione la viscosidad adecuada para la temperatura promedio de su área.

| | | | | | | | |
|---------------------|--------|-----|----|----|----|----|-------|
| Single grade | 5W | | | | | | |
| | 10W | | | | | | |
| Multigrade | 20W | | | | | | |
| | #20 | | | | | | |
| Ambient temperature | #30 | | | | | | |
| | #40 | | | | | | |
| | 10W-30 | | | | | | |
| | 10W-40 | | | | | | |
| | -20 | -10 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40°C |
| | -4 | 14 | 32 | 50 | 68 | 86 | 104°F |

COMPRUEBE EL COMBUSTIBLE DEL MOTOR.

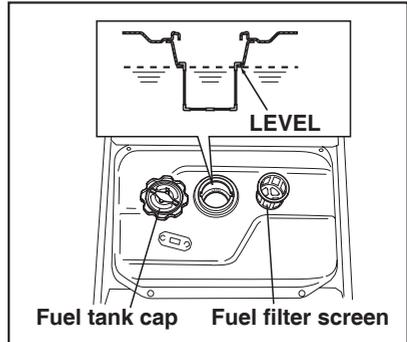
ADVERTENCIA

No reposte mientras fuma o cerca de llamas abiertas u otros peligros potenciales de incendio. De lo contrario, puede ocurrir un accidente de incendio.

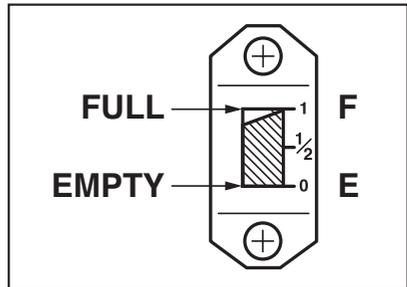
NOTA :

ESTE MOTOR ESTÁ CERTIFICADO PARA FUNCIONAR CON GASOLINA SIN PLOMO PARA AUTOMOCIÓN.

- Compruebe el nivel de combustible en el indicador de nivel de combustible.
- Si el nivel de combustible es bajo, vuelva a llenar con gasolina automotriz sin plomo.
- Asegúrese de usar la pantalla del filtro de combustible en el cuello del filtro de combustible.



Cantidad de combustible hasta la posición "NIVEL": (5.5L/1.45Gal)



ADVERTENCIA

Asegúrese de revisar cada advertencia para evitar riesgos de incendio.

- No rellene el tanque mientras el motor está funcionando o caliente.
- Cierre la válvula de combustible antes de repostar con combustible.
- Tenga cuidado de no admitir polvo, suciedad, agua u otros objetos extraños en el combustible.
- Limpie completamente el combustible derramado antes de arrancar el motor.
- Mantenga las llamas abiertas alejadas.

COMPROBACIÓN DE LOS COMPONENTES

Verifique los siguientes elementos antes de arrancar el motor:

- Fuga de combustible de la manguera de combustible, etc.
- Pernos y tuercas para aflojamiento.
- Componentes por daños o roturas.
- El generador no descansa sobre o contra ningún cableado adyacente.

COMPRUEBE LOS ALREDEDORES DEL GENERADOR

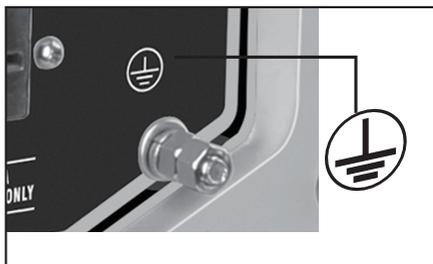
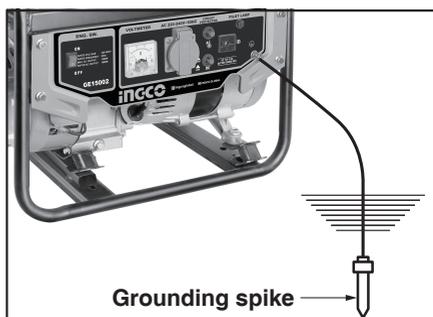
⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de revisar cada advertencia para evitar riesgos de incendio.

- Mantenga el área libre de materiales inflamables u otros materiales peligrosos.
- Mantenga el generador al menos a 3 pies (1 metro) de distancia de edificios u otras estructuras.
- Solo opere el generador en un área seca y bien ventilada.
- Mantenga el tubo de escape libre de objetos extraños.
- Mantenga el generador alejado de llamas abiertas. ¡No Fumar!
- Mantenga el generador sobre una superficie estable y nivelada.
- No bloquee las salidas de aire del generador con papel u otro material.

PUESTA A TIERRA DEL GENERADOR

- Para conectar a tierra el generador, conecte la lengüeta de conexión a tierra del generador a la pica de conexión a tierra clavada en la tierra o al conductor que ya ha sido conectado a tierra.
- Si dicho conductor de conexión a tierra o electrodo de conexión a tierra no está disponible, conecte la lengüeta de conexión a tierra del generador a la terminal de conexión a tierra de la herramienta o aparato eléctrico en uso.



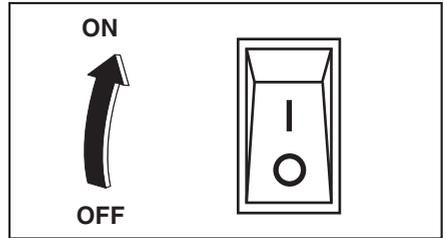
5. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

ARRANQUE DEL GENERADOR

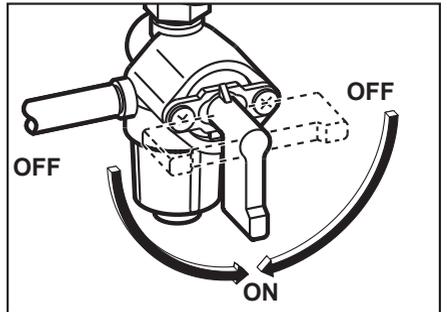
[PRECAUCIÓN

Verifique el nivel de aceite antes de cada operación como se describe en el artículo "COMPROBAR EL ACEITE DEL MOTOR"

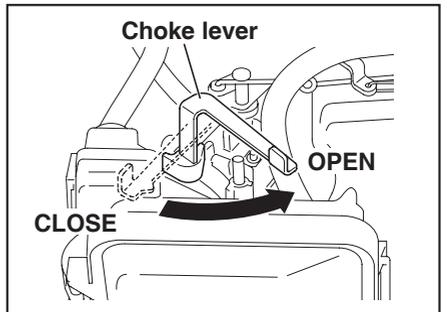
(a) Gire el interruptor del motor a la posición "RUN".



(b) Abra la válvula de combustible.



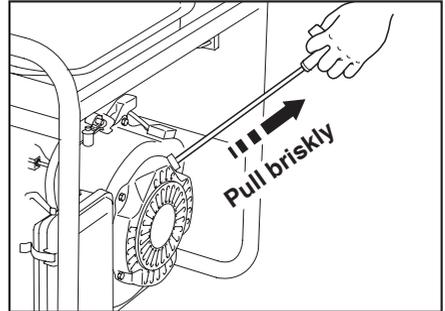
(c) Ajuste la palanca del estrangulador para que se cierre si el motor está frío.



(e) [modelo de arranque de retroceso]

Tirar lentamente de la empuñadura de arranque hasta pasar el punto de compresión. (se sentirá resistencia), luego regrese la manija a su posición original y tire con fuerza.

- Si el motor no arranca después de varios intentos, repita los procedimientos anteriores con la palanca del estrangulador en la posición "ABIERTA".
- No tire completamente de la cuerda.
- Después de arrancar, permita que la manija de arranque regrese a su posición original mientras aún sostiene la manija.

**[PRECAUCIÓN]**

Caliente el motor sin carga durante unos minutos.

USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

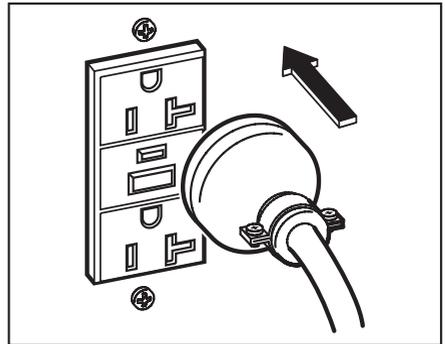
ADVERTENCIA

- Asegúrese de que el aparato esté **APAGADO** antes de conectarlo al generador.
- **No mueva el generador mientras está funcionando.**
- Asegúrese de conectar a tierra el generador si el aparato conectado está conectado a tierra. Si no se conecta a tierra la unidad, se puede producir una descarga eléctrica.

(1) APLICACIÓN DE CA

(a) Apague el (los) interruptor(es) del (de los) aparato(s) eléctrico(s) antes de conectarlo al generador.

(b) Inserte los enchufes de los aparatos eléctricos en el receptáculo.



- Verifique el amperaje de los receptáculos utilizados consultando la TABLA 1 y asegúrese de no tomar una corriente que exceda el amperaje especificado.
- Asegúrese de que la potencia total de todos los aparatos no exceda la potencia nominal del generador.

NOTA :

Cuando el disyuntor de CA se apaga durante el funcionamiento, el generador está sobrecargado o el aparato está defectuoso. Detenga el generador inmediatamente, verifique que el aparato y/o el generador no estén sobrecargados o detecte y haga que el distribuidor o el taller de servicio de INGCO TOOLS lo repare según sea necesario.

Encienda el interruptor del aparato.

(2) PARADA DEL MOTOR

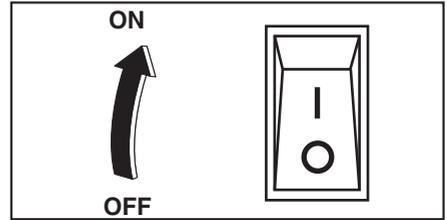
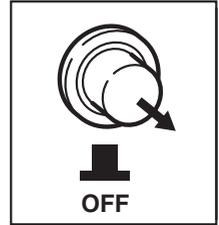
- Apague el interruptor de carga.
- Desconecte la herramienta o el aparato.
- Gire el INTERRUPTOR DE PARADA a la posición "O" (PARADA).

NOTA :

Deje que el motor se enfríe durante unos 3 minutos sin carga antes de parar.

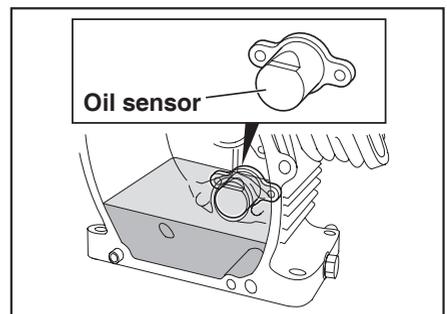
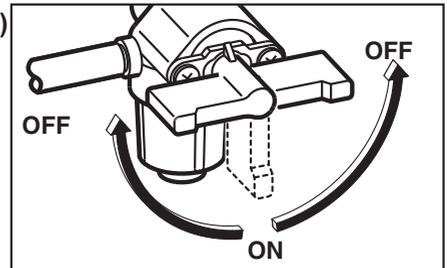
PARAR EL GENERADOR

- (a) Apague el interruptor de alimentación del equipo eléctrico y desenchufe el cable del receptáculo del generador.
- (b) Deje que el motor se enfríe durante unos 3 minutos sin carga antes de parar.
- (c) Gire el interruptor del motor a la posición "PARADA".
- (d) Cierre la válvula de combustible.



SENSOR DE ACEITE (SI CORRESPONDE)

- (a) El sensor de aceite detecta la caída del nivel de aceite en el cárter y detiene automáticamente el motor cuando el nivel de aceite cae por debajo de un nivel predeterminado.
- (b) Cuando el motor se haya detenido automáticamente, apague el disyuntor de CA del generador y verifique el nivel de aceite.
Vuelva a llenar el aceite del motor hasta el nivel superior según las instrucciones y reinicie el motor.
- (c) Si el motor no arranca mediante los procedimientos habituales de arranque, compruebe el nivel de aceite.



6. INFORMACIÓN DE VATAJE

Dependiendo de su potencia de salida, los generadores funcionarán desde una pequeña lámpara hasta una serie de electrodomésticos grandes. Para determinar el tamaño del generador que necesitará, sume el vataje de la cantidad máxima de elementos que utilizará simultáneamente.

Por ejemplo: hacer funcionar una bombilla de 100 vatios, una olla de cocción lenta de 200 vatios, un refrigerador de 1200 vatios con una potencia de arranque de 2900 vatios y un televisor de 750 vatios requerirían 3950 vatios.

Algunos electrodomésticos necesitan un "aumento" de energía cuando se encienden.

Esto significa que la cantidad de energía eléctrica necesaria para encender el aparato puede exceder la cantidad necesaria para mantener su uso.

Los aparatos y herramientas eléctricas normalmente vienen con una etiqueta que indica el voltaje, los ciclos/Hz, el amperaje (amperios) y la potencia eléctrica necesaria para hacer funcionar el aparato o la herramienta.

Consulte con su distribuidor o centro de servicio más cercano si tiene preguntas sobre la subida de tensión de ciertos electrodomésticos o herramientas eléctricas.

- Las cargas eléctricas, como las lámparas incandescentes y los fogones, requieren el mismo vataje para arrancar que el necesario para mantener el uso.
 - Las cargas como las lámparas fluorescentes requieren de 1,2 a 2 veces la potencia indicada durante el arranque.
 - Las cargas para lámparas de mercurio requieren de 2 a 3 veces el vataje indicado durante el arranque.
 - Los motores eléctricos requieren una gran corriente de arranque. Los requisitos de potencia dependen del tipo de motor y su uso. Una vez que se alcanza suficiente "oleada" para arrancar el motor, el electrodoméstico requerirá solo del 50% al 30% de la potencia para continuar funcionando.
 - La mayoría de las herramientas eléctricas requieren de 1,2 a 3 veces su potencia para funcionar bajo carga durante el uso. Por ejemplo, un generador de 5000 vatios puede alimentar una herramienta eléctrica de 1800 a 4000 vatios.
 - Las cargas como las bombas sumergibles y los compresores de aire requieren una fuerza muy grande para arrancar. Necesitan de 3 a 5 veces la potencia de funcionamiento normal para poder arrancar.
- Por ejemplo, un generador de 5000 vatios solo podría accionar una bomba de 1000 a 1700 vatios.

NOTA :

La siguiente tabla de potencias es solo una guía general. Consulte su electrodoméstico específico para conocer el vataje correcto.

Para determinar la potencia total necesaria para hacer funcionar un aparato o herramienta eléctrica en particular, multiplique la cifra de voltaje del aparato/ herramienta por la cifra de amperaje (amperios) del mismo. La información de voltaje y amperaje (amperios) se puede encontrar en una placa de identificación que normalmente se adjunta a los aparatos eléctricos y herramientas.

No se limite a sumar la potencia total de todo lo que desea alimentar. Consulte nuestra sección sobre administración de energía para aprender cómo usar un generador más pequeño para generar más energía. Consulte la tabla a continuación para estimar sus necesidades de energía.

Inicio Aplicaciones

| | Approximate Starting Wattage | Approximate Running Wattage |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Refrigerator or Freezer (Energy Star) | 1200 | 132-192 |
| Microwave Oven | | |
| 650 watts | 1000 | 1000 |
| 800 watts | 1300 | 1300 |
| 1000 watts | 1500 | 1500 |
| Incandescent Lights | as indicated on bulb (i.e. 60W) | as indicated on bulb (i.e. 60W) |
| Furnace Fan, gas or fuel oil | | |
| 1/8 Horsepower | 500 | 300 |
| 1/6 Horsepower | 750 | 500 |
| 1/4 Horsepower | 1000 | 600 |
| 1/3 Horsepower | 1400 | 700 |
| 1/2 Horsepower | 2350 | 875 |
| Television | | |
| Tube type | 300 | 300 |
| Flat Screen (20") | 120 | 120 |
| Flat Screen (46") | 190 | 190 |
| Coffee Maker (4 cup) | 600 | 600 |
| Dishwasher (Cool Dry) | 540 | 216 |
| Electric Fry Pan | 1500 | 1500 |
| Electric Range (8-inch | 2100 | 2100 |

| | Approximate Starting Wattage | Approximate Running Wattage |
|--|---------------------------------|--------------------------------|
| element) | | |
| Automatic Washer | 1200 | 1200 |
| Clothes Dryer (Electric) | 6750 | 5400 |
| Radio | 50 to 200 | 50 to 200 |
| Sump Pump | | |
| 1/3 Horsepower | 1300 | 800 |
| 1/2 Horsepower | 2150 | 1050 |
| Window Air Conditioner (10,000 BTU) | 2200 | 1500 |
| Computer | | |
| Laptop | 200-250 | 200-250 |
| Desktop | 600-800 | 600-800 |
| Monitor (LCD style) | 30 | 30 |
| Printer | 400-600 | 400-600 |
| Hot Water Heater | 4500 | 4500 |
| Garage Door Opener | 1420 | 720 |

Aplicaciones recreativas

| | Approximate Starting Wattage | Approximate Running Wattage |
|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Television | | |
| Tube type | 300 | 300 |
| Flat Screen | 120 | 120 |
| RV Air Conditioner | | |
| 11000 BTU | 1600 | 1010 |
| 13500 BTU | 2800 | 1800 |
| 15000 BTU | 3300 | 2000 |
| RV Refrigerator | 600 | 180 |
| Blender | 850 | 400 |
| Electric Grill (tabletop) | 1650 | 1650 |
| Slow Cooker | 170-270 | 170-270 |
| Hair Dryer (1600 watts) | 1900 | 1800 |
| Microwave Oven (650 watts) | 1000 | 1000 |
| Coffee Maker | 600 | 600 |

| | Approximate Starting Wattage | Approximate Running Wattage |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Radiant Heater | 1300 | 1300 |
| Laptop computer | 200-250 | 200-250 |
| Satellite Receiver | 250 | 250 |
| Radio | 50 to 200 | 50 to 200 |
| Two-Way Radio | | |
| 12A | 360W | 360W |
| 23A | 840W | 840W |
| 35A | 960W | 960W |
| Fan (portable) | 120 | 40 |
| DVD Player | 350 | 350 |

Aplicaciones para contratistas

| | Approximate Starting Wattage | Approximate Running Wattage |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Air Compressor | | |
| 1/2 hp | 1600 | 975 |
| 1 hp | 4500 | 1600 |
| Bench Grinder (8 in.) | 2500 | 1400 |
| Circular Saw (Heavy Duty, 7 1/4 in.) | 2300 | 1400 |
| Concrete Vibrator | | |
| 1/2 hp | 840 (avg.) | 840 (avg.) |
| 1 hp | 1080 (avg.) | 1080 (avg.) |
| 2 hp | 1560 (avg.) | 1560 (avg.) |
| 3 hp | 2400 (avg.) | 2400 (avg.), |
| Demolition hammer | 1260 (avg.) | 1260 (avg.) |
| Drain cleaner | 250 (avg.) | 250 (avg.) |
| Drills | | |
| 3/8 inch, 4 amps | 600 | 440 |
| 1/2 inch, 5.4 amps | 900 | 600 |
| Electric Chain Saw (14 inches, 2 hp) | 1100 | 1100 |
| Hand Drill (1/2 in.) | 900 | 600 |
| High-pressure Washer (1 hp) | 3600 | 1200 |
| Rotary hammer | 1200 (avg.) | 1200 (avg.) |

| | Approximate Starting Wattage | Approximate Running Wattage |
|-------------------------------|---|--|
| Table Saw (10 in.) | 4500 | 1800 |
| | | |
| Industrial Motors | | |
| Split Phase | | |
| 1/8 Horsepower | 1200 | 275 |
| 1/4 Horsepower | 1700 | 400 |
| 1/3 Horsepower | 1950 | 450 |
| 1/2 Horsepower | 2600 | 600 |
| Capacitor Start Induction Run | | |
| 1/8 Horsepower | 850 | 275 |
| ¼ Horsepower | 1050 | 400 |
| 1/3 Horsepower | 1350 | 450 |
| ½ Horsepower | 1800 | 600 |
| ¾ Horsepower | 2600 | 850 |
| 1 Horsepower | 3000 | 1000 |
| 1 ½ Horsepower | 4200 | 1600 |
| 2 Horsepower | 5100 | 2000 |
| 3 Horsepower | 6800 | 3000 |
| 4 Horsepower | 9800 | 4800 |
| Capacitor Start Capacitor Run | | |
| 1/8 Horsepower | 600 | 275 |
| ¼ Horsepower | 850 | 400 |
| 1/3 Horsepower | 975 | 450 |
| ½ Horsepower | 1300 | 600 |
| ¾ Horsepower | 1900 | 850 |
| 1 Horsepower | 2300 | 1000 |
| 1-½ Horsepower | 3200 | 1600 |
| 2 Horsepower | 3900 | 2000 |
| 3 Horsepower | 5200 | 3000 |
| 4 Horsepower | 7500 | 4800 |
| Fan Duty | | |
| 1/4 Horsepower | 1200 | 650 |

Equipamiento de granja

| | Approximate Starting Wattage | Approximate Running Wattage |
|---|---|--|
| Electric Fence, 25 miles | 250 | 250 |
| Milk Cooler | 1800 | 1100 |
| Milker (vacuum pump, 2hp) | 2300 | 1000 |
| Portable Heater (kerosene, diesel fuel) | | |
| 50,000 BTU | 600 | 400 |
| 90,000 BTU | 725 | 500 |
| 150,000 BTU | 1000 | 625 |
| Battery Charger | | |
| 15 amp | 380 | 380 |
| 60 amp with 250-amp boost | 1500/5750 | 1500/5750 |

CAÍDA DE TENSIÓN EN EXTENSIONES ELÉCTRICAS

Cuando se utiliza un cable de extensión eléctrico largo para conectar un aparato o herramienta al generador, se produce una cierta caída o pérdida de voltaje en el cable de extensión que reduce el voltaje efectivo disponible para el aparato o herramienta.

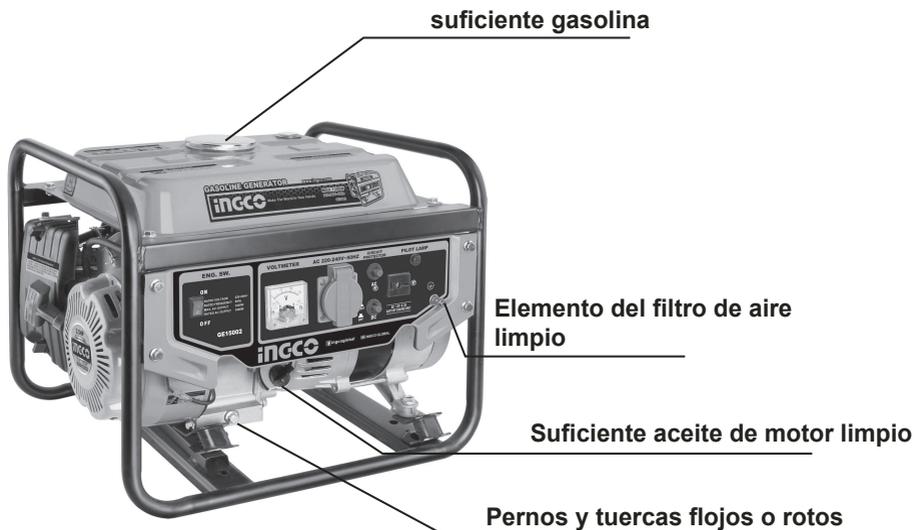
La siguiente tabla ha sido preparada para ilustrar la pérdida de voltaje aproximada cuando se usa un cable de extensión de 300 pies (aproximadamente 100 metros) para conectar un aparato o herramienta al generador.

| Nominal cross section | A.W.G. | Allowable current | No.of strands / strands dia. | Resistance | Current Amp. | | | | | | | |
|-----------------------|----------|-------------------|------------------------------|------------|--------------|------|-------|------|------|------|------|--------------|
| | | | | | 1A | 3A | 5A | 8A | 10A | 12A | 15A | |
| mm ² | No. | A | No./mm | Ω /100m | 1A | 3A | 5A | 8A | 10A | 12A | 15A | Voltage drop |
| 0.75 | 18 | 7 | 30/0.18 | 2.477 | 2.5V | 8V | 12.5V | — | — | — | — | |
| 1.27 | 16 | 12 | 50/0.16 | 1.486 | 1.5V | 5V | 7.5V | 12V | 15V | 18V | — | |
| 2.0 | 14 | 17 | 37/0.26 | 0.952 | 1V | 3V | 5V | 8V | 10V | 12V | 15V | |
| 3.5 | 12 to 10 | 23 | 45/0.32 | 0.517 | — | 1.5V | 2.5V | 4V | 5V | 6.5V | 7.5V | |
| 5.5 | 10 to 8 | 35 | 70/0.32 | 0.332 | — | 1V | 2V | 2.5V | 3.5V | 4V | 5V | |

7. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

INSPECCIÓN DIARIA

Antes de hacer funcionar el generador, verifique los siguientes elementos de servicio:



MANTENIMIENTO PERIÓDICO

El mantenimiento periódico es vital para la operación segura y eficiente de su generador. Consulte la siguiente tabla para conocer los intervalos de mantenimiento periódico.

TAMBIÉN ES NECESARIO QUE EL USUARIO DE ESTE GENERADOR REALICE EL MANTENIMIENTO Y LOS AJUSTES EN LAS PIEZAS RELACIONADAS CON LAS EMISIONES INDICADAS A CONTINUACIÓN PARA MANTENER EL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES EFICAZ.

El sistema de control de emisiones consta de las siguientes partes:

- | | | |
|--|---|--|
| (1) Carburador y partes internas | (4) Elementos del filtro de aire | (8) Múltiple de escape, si corresponde |
| (2) Sistema de enriquecimiento de arranque en frío, si corresponde | (5) bujía | (9) Mangueras, correas, conectores y conjuntos |
| (3) Múltiple de admisión, si corresponde | (6) Magneto o sistema de encendido electrónico | |
| | (7) Sistema de avance/retardo de chispa, si corresponde | |

El programa de mantenimiento indicado en la tabla se basa en el funcionamiento normal del generador. Si el generador se opera en condiciones de mucho polvo o en condiciones de carga más pesada, los intervalos de mantenimiento deben acortarse dependiendo de la contaminación del aceite, la obstrucción de los elementos del filtro, el desgaste de las piezas, etc.

Tabla de programa de mantenimiento periódico

| Maintenance Items | Every 8 hours (Daily) | Every 50 hours (Weekly) | Every 200 hours (Monthly) | Every 500 hours | Every 1000 hours |
|--|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------|------------------|
| Clean generator and check bolt and nuts | ● (Daily) | | | | |
| Check and refill engine oil | ● (Refill daily up to upper level) | | | | |
| Change engine oil (*Note1) | ● (Initial 20 hours) | ● (Every 100 hours) | | | |
| Clean spark plug | | ● (Every 100 hours) | | | |
| Clean air cleaner | | ● (Every 100 hours) | | | |
| Replace air cleaner element | | | ● | | |
| Clean fuel filter | | | ● | | |
| Clean and adjust spark plug and electrodes | | | ● | | |
| Replace spark plug | | | | ● | |
| Remove carbon from cylinder head (*Note 2) | | | | ● | |
| Check and adjust valve clearance (*Note 2) | | | | ● | |
| Clean and adjust carburetor (*Note 2) | | | | ● | |
| Check and replace carbon brushes | | | | ● | |
| Replace fuel lines | | | | | ● (Yearly) |
| Overhaul engine (*Note 2) | | | | | ● |
| Check AC receptacles | ● (Daily) | | | | |
| Check terminal | ● (Daily) | | | | |
| Check engine switch | ● (Daily) | | | | |
| Check rotor | | | | | ● |
| Check stator | | | | | ● |
| Replace engine mount | | | | | ● |

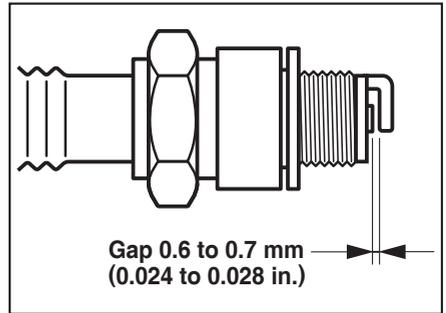
*Nota: 1. El cambio de aceite inicial debe realizarse después de las primeras veinte (20) horas de funcionamiento. A partir de entonces, cambie el aceite cada cien (100) horas. Antes de cambiar el aceite, busque una forma adecuada de desechar el aceite viejo.

*Nota: 2. En cuanto a los procedimientos para estos elementos, consulte el MANUAL DE SERVICIO o consulte a su distribuidor de servicio más cercano.

8. MANTENIMIENTO "CÓMO HACERLO"

LIMPIEZA Y AJUSTE DE LA BUJÍA

- (a) Si la bujía está contaminada con carbón, retírela con un limpiador de bujías o un cepillo de alambre.
- (b) Ajuste la distancia entre electrodos de 0,6 a 0,7 mm (0,024 a 0,028 pulg.).



COMPROBACIÓN DE LAS ESCOBILLAS DE CARBÓN

Esenciales para el mantenimiento del cepillo (longitud efectiva)

El cepillo es el área que toca el anillo colector y su superficie debe mantenerse suave.

Si no es uniforme, se adherirá carbón y otras sustancias entre la escobilla y el anillo colector.

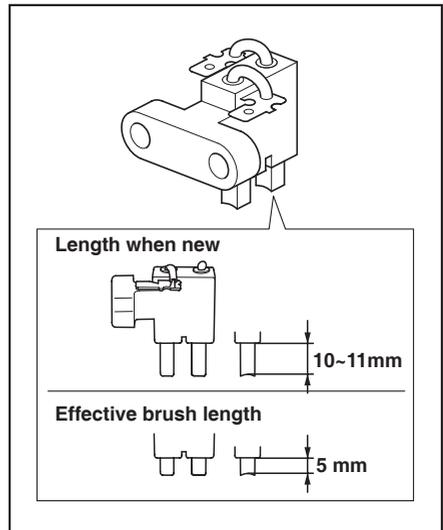
Esto debe pulirse con papel de lija o similar porque es peligroso.

La longitud utilizable del cepillo es de 5 a 11 mm, por lo que si el cepillo mide 5 mm o menos, reemplácelo por uno nuevo.

Esto se hace porque si la longitud de la escobilla se acorta, su presión de contacto con el anillo colector disminuirá, lo que resultará en una caída en la eficiencia del generador y en el voltaje de salida.

Revisa el cepillo cada 500 horas para confirmar su longitud.

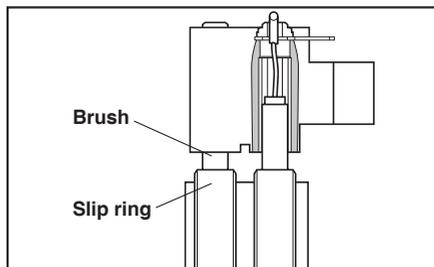
Además, verifique la longitud del cepillo si el generador funciona mal, como cuando no genera energía o su voltaje es bajo.



Elementos esenciales para el mantenimiento de cepillos

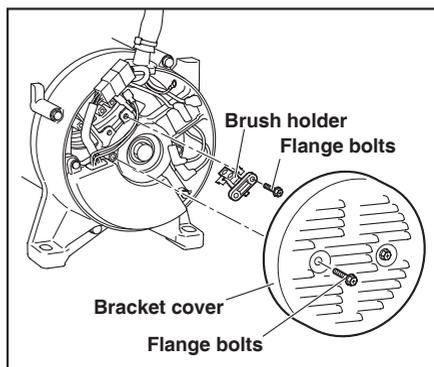
(desmontaje y montaje) Desmontaje

1. Retire los dos pernos de brida y luego retire la cubierta del soporte.
2. Retire los dos pernos de brida y luego retire el cepillo.



Asamblea

1. Mientras presiona el cepillo contra el anillo deslizante, asegúrelo apretándolo con los dos pernos de brida.
- Al hacerlo, confirme que la escobilla esté en la posición correcta en relación con el anillo deslizante.
2. Fije la cubierta del soporte apretándola con los dos pernos de brida



9. PREPARACIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO

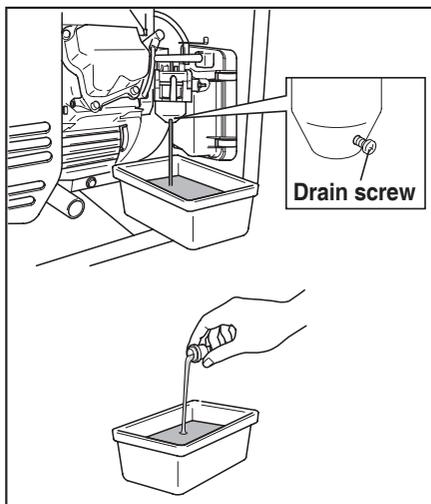
Se deben seguir los siguientes procedimientos antes de almacenar su generador por períodos de 6 meses o más.

Drene el combustible del tanque de combustible con cuidado desconectando la línea de combustible. La gasolina que queda en el tanque de combustible eventualmente se deteriorará y dificultará el arranque del motor.

Retire la cámara del flotador del carburador y también drene el carburador.

Cambia el aceite del motor.

Compruebe si hay pernos y tornillos sueltos, apriételos si es necesario.



Limpie bien el generador con un paño engrasado. Rocíe con conservante si está disponible. ¡NUNCA UTILICE AGUA PARA LIMPIAR EL GENERADOR!

Jale la manija de arranque hasta que sienta resistencia, dejando la manija en esa posición.

Almacene el generador en un área bien ventilada y de baja humedad.

10. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

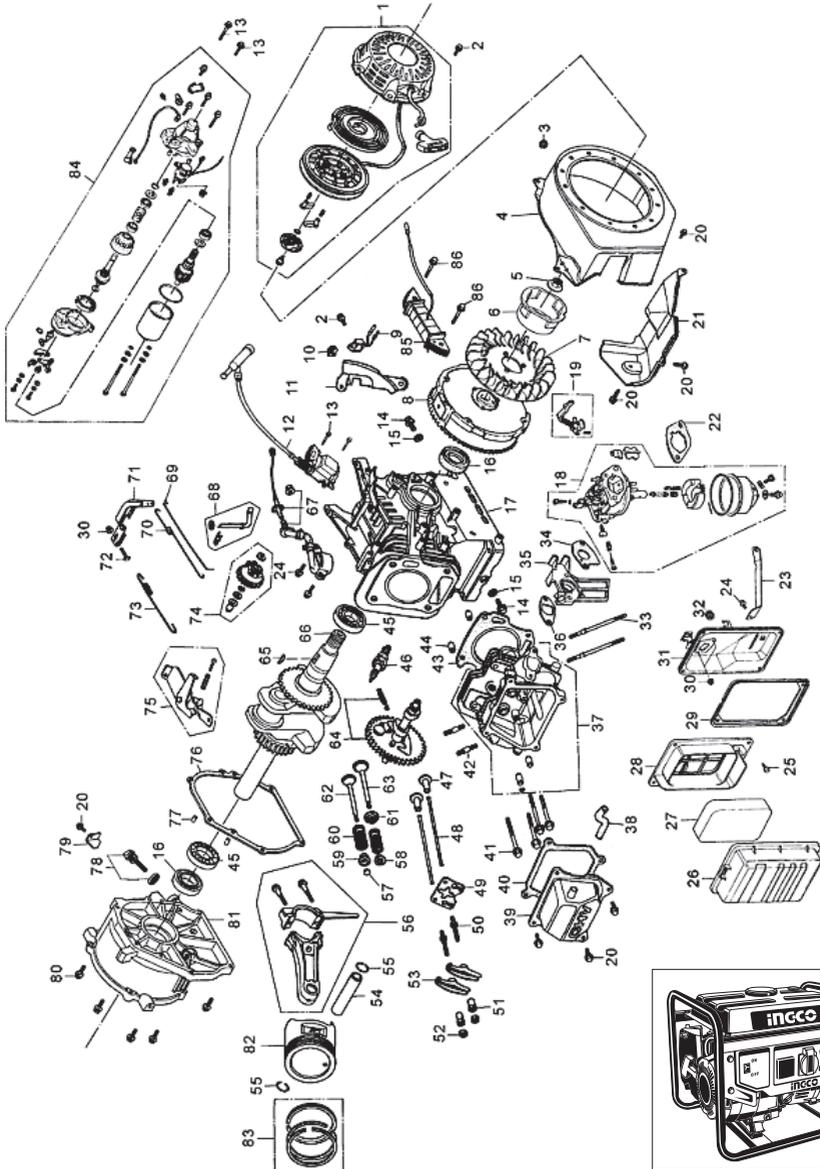
Cuando el motor del generador no arranca después de varios intentos, o si no hay electricidad disponible en el enchufe de salida, consulte el siguiente cuadro. Si su generador aún no arranca o genera electricidad, comuníquese con su distribuidor o taller de servicio más cercano para obtener más información o procedimientos correctivos.

Cuando el motor no arranca:

| | | |
|---|---|--|
| Compruebe si la palanca del estrangulador está en la posición correcta. | | Coloque la palanca del estrangulador en la posición "CERRADO". |
| Compruebe si la válvula de combustible está abierta. | ↔ | Si está cerrado, abra la válvula de combustible. |
| Compruebe el nivel de combustible. | | Si está vacío, vuelva a llenar el tanque de combustible asegurándose de no llenarlo en exceso. |
| Compruebe si el interruptor del motor está en APAGADO. | | Gire el interruptor del motor a ON. |
| Verifique que el generador no esté conectado a un aparato. | | Si está conectado, apague el interruptor de alimentación del aparato conectado y desenchúfelo. |
| Revise la bujía para ver si la tapa de la bujía está suelta. | ↔ | Si está suelto, vuelva a colocar la tapa de la bujía en su lugar. |
| Revise la bujía por contaminación. | | Retire la bujía y limpie el electrodo. |

Cuando no se genera electricidad en el receptáculo:

| | | |
|---|---|--|
| Revise y descance el disyuntor de CA. | ↔ | Después de asegurarse de que la potencia total del electrodoméstico esté dentro de los límites permitidos y que no haya defectos en el electrodoméstico, coloque el disyuntor en reposo de CA. |
| Revise los terminales del receptáculo de CA para ver si hay alguna conexión suelta. | | Si los interruptores continúan actuando, consulte a su distribuidor de servicio más cercano. |
| Verifique si se intentó arrancar el motor con aparatos ya conectados al generador. | ↔ | Conexión segura si es necesario. |
| Baja potencia. | | Apague el interruptor del aparato y desconecte el cable del receptáculo. Vuelva a conectar después de que el generador haya arrancado correctamente. |
| | | Las escobillas de carbón están excesivamente desgastadas . |

INGCO**EXPLODED VIEW****GE15002
GE15002-6****UGE15002
GE15002-8****GE15002-5
GE15002-9****GE15002-4
GE15002S**

INGCO

EXPLODED VIEW

GE15002

UGE15002

GE15002-5

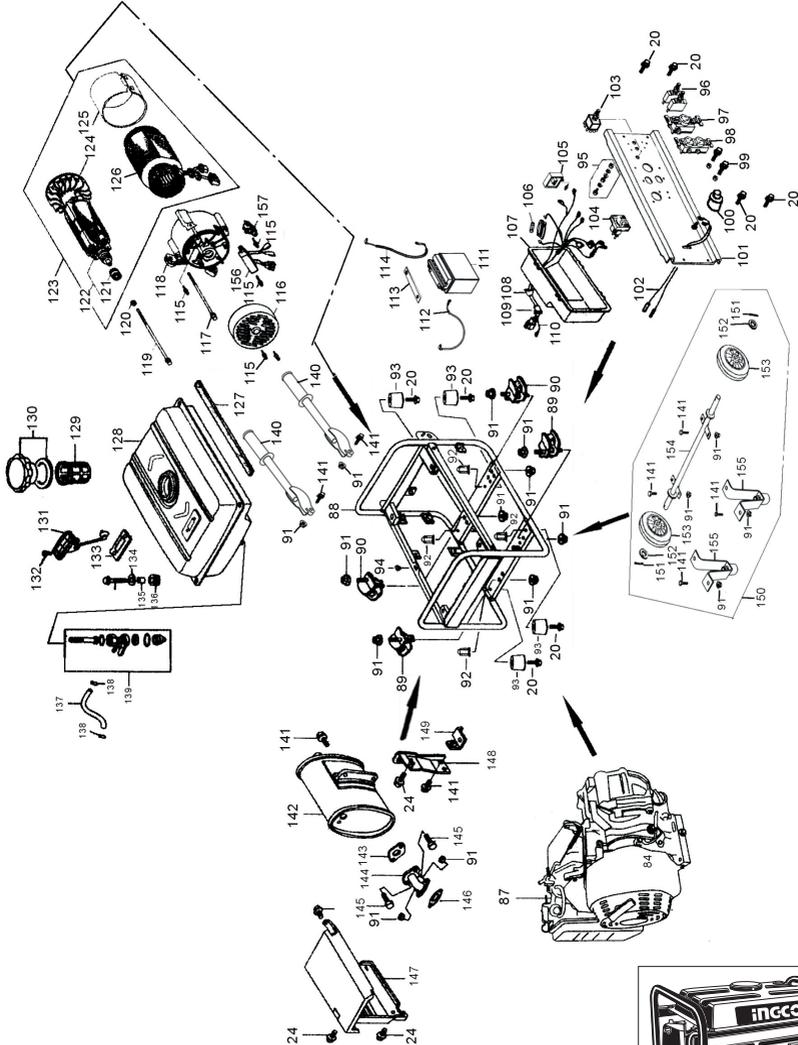
GE15002-4

GE15002-6

GE15002-8

GE15002-9

GE15002S



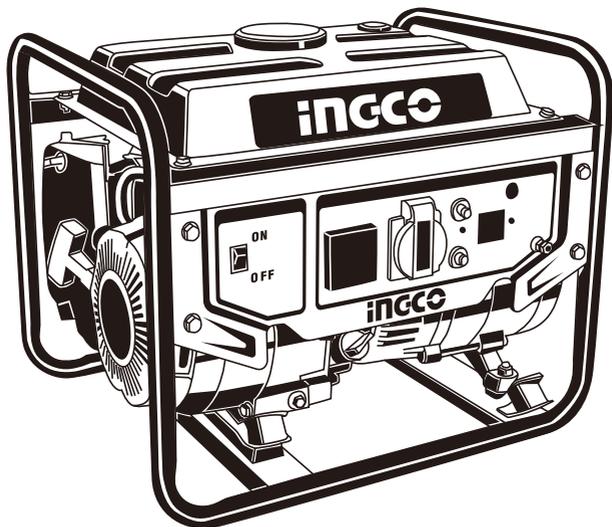
INGCO**SPARE PART LIST****GE15002
GE15002-6****UGE15002
GE15002-8****GE15002-5
GE15002-9****GE15002-4
GE15002S**

| No. | Exploding view | Qty |
|-----|-------------------------|-----|
| 1 | Starter comp, recoil | 1 |
| 2 | Flange bolt M6×8 | 4 |
| 3 | Grommet drain hole | 1 |
| 4 | Fan, cover comp | 1 |
| 5 | Flange nut M14 | 1 |
| 6 | Pulley, starter | 1 |
| 7 | Fan, cooling | 1 |
| 8 | Flywheel comp | 1 |
| 9 | Amplifier | 1 |
| 10 | Clip, Wire darkness | 1 |
| 11 | Plate, side | 1 |
| 12 | Coil assy, ignition | 1 |
| 13 | Flange bolt M6×25 | 2 |
| 14 | Bolt, drain lug | 2 |
| 15 | Washer, drain lug | 2 |
| 16 | Oil seal, 25×41×6 | 2 |
| 17 | Crank case assy. | 1 |
| 18 | Carburetor assy. | 1 |
| 19 | Lever comp, choke | 1 |
| 20 | Flange bolt M6×12 | 11 |
| 21 | Shroud comp | 1 |
| 22 | Packing air cleaner | 1 |
| 23 | Stay, air cleaner | 1 |
| 24 | Flange bolt M6×12 | 3 |
| 25 | bolt M5×12 | 4 |
| 26 | Cover comp, air cleaner | 1 |
| 27 | Element, air cleaner | 1 |
| 28 | Separator, air cleaner | 1 |
| 29 | Seal, air cleaner | 1 |
| 30 | Flange nut M6 | 2 |
| 31 | Case comp, air cleaner | 1 |
| 32 | Grommet fender | 1 |
| 33 | Bolt head, 6×94 | 2 |
| 34 | Packing, carburetor | 1 |
| 35 | Insulator, carburetor | 1 |
| 36 | Packing, insulator | 1 |
| 37 | Head comp, cylinder | 1 |
| 38 | Casket, muffler | 1 |
| 39 | Cover comp, head | 1 |
| 40 | Exhaust piper | 1 |
| 41 | Flange bolt M8×60 | 4 |
| 42 | Bolt head, M8×32 | 2 |
| 43 | Casket, cylinder head | 1 |
| 44 | Pin, dowel, 10×16 | 2 |
| 45 | Radial ball bearing | 2 |
| 46 | Plug, spark | 1 |
| 47 | Lifter, valve | 2 |
| 48 | Rod, push | 2 |
| 49 | Plate, push rod guide | 1 |
| 50 | Bolt, pivot | 2 |
| 51 | Nut, Arm, valve rocker | 2 |
| 52 | Nut, pivot adjusting | 2 |
| 53 | Arm, valve rocker | 2 |

| No. | Exploding view | Qty |
|-----|----------------------------|-----|
| 54 | Pin, piston | 1 |
| 55 | Clip, piston pin | 2 |
| 56 | Connecting rod assy. | 1 |
| 57 | Rotator, valve | 1 |
| 58 | Retainer, IN. Valve spring | 1 |
| 59 | Retainer, EX. Valve spring | 1 |
| 60 | Spring, valve | 2 |
| 61 | Seat, valve spring | 1 |
| 62 | Valve, EX. | 1 |
| 63 | Valve, IN. | 1 |
| 64 | Camshaft assy. | 1 |
| 65 | Key, 25×18 | 1 |
| 66 | Crankshaft comp | 1 |
| 67 | Switch assy, oil level | 1 |
| 68 | Shaft, governor assy. | 1 |
| 69 | Rod, governor | 1 |
| 70 | Spring, throttle return | 1 |
| 71 | Arm, governor | 1 |
| 72 | Bolt, governor arm | 1 |
| 73 | Spring, governor | 1 |
| 74 | governor assy. | 1 |
| 75 | Control assy. | 1 |
| 76 | Packing, case cover | 1 |
| 77 | Pin, dowel, 8×14 | 2 |
| 78 | Cap assy, oil filler | 1 |
| 79 | Plat | 1 |
| 80 | Flange bolt M8×32 | 6 |
| 81 | Crankcase cover | 1 |
| 82 | Piston | 1 |
| 83 | Pin set, piston | 1 |
| 84 | Start motor | 1 |
| 85 | Coil assy, excitation | 1 |
| 86 | Flange bolt M6×28 | 2 |
| 87 | Gasoline engine | 1 |
| 88 | Frame comp | 1 |
| 89 | Bottom rubber A | 2 |
| 90 | Bottom rubber B | 2 |
| 91 | Flange nut M8 | 18 |
| 92 | Flange nut M6 | 4 |
| 93 | Cushion, frame | 4 |
| 94 | Rubber pad, frame | 2 |
| 95 | Earth terminal set | 1 |
| 96 | Circuit breaker | 1 |
| 97 | Receptacle (30A) | 1 |
| 98 | Receptacle (20A) | 2 |
| 99 | DC output post | 2 |
| 100 | Engine switch | 1 |
| 101 | Control panel | 1 |
| 102 | Sub harness | 1 |
| 103 | Voltage selection switch | 1 |
| 104 | Voltmeter | 1 |
| 105 | Diode assy | 1 |
| 106 | Fuse | 1 |

| No. | Exploding view | Qty |
|-----|--------------------------|-----|
| 107 | Control panel case | 1 |
| 108 | Boot, main wire harness | 1 |
| 109 | Boot, AC output wire | 1 |
| 110 | Wire harness Assy. | 1 |
| 111 | Battery | 1 |
| 112 | Positive wire of battery | 1 |
| 113 | Battery cover | 1 |
| 114 | Negative wire of battery | 1 |
| 115 | Flange bolt M5×12 | 2 |
| 116 | Generator end cover | 1 |
| 117 | Flange bolt M6×125 | 4 |
| 118 | Support stand | 1 |
| 119 | Bolt M8×180 | 1 |
| 120 | Plain washer φ10 | 1 |
| 121 | Bearing 6204-2RS | 1 |
| 122 | Rotor comp | 1 |
| 123 | Stator & Rotor Assy. | 1 |
| 124 | Generator fan | 1 |
| 125 | Stator cover | 1 |
| 126 | Stator Assy. | 1 |
| 127 | Stripe, fuel tank | 1 |
| 128 | Fuel tank | 1 |
| 129 | Fuel filter | 1 |
| 130 | Fuel filler cap comp | 1 |
| 131 | Fuel sensor | 1 |
| 132 | Screw M5×10 | 2 |
| 133 | Casket fuel tank | 1 |
| 134 | Washer | 4 |
| 135 | Collar | 4 |
| 136 | Cushion | 4 |
| 137 | Outlet pipe φ4.5×165 | 1 |
| 138 | Tube clip | 2 |
| 139 | Fuel cock | 1 |
| 140 | Hand push | 2 |
| 141 | Flange bolt M8×16 | 17 |
| 142 | Muffler | 1 |
| 143 | Muffler gasket | 1 |
| 144 | Exhaust pipe comp | 1 |
| 145 | Flange bolt M8×25 | 2 |
| 146 | Exhaust pipe gasket | 1 |
| 147 | Muffler guard | 1 |
| 148 | Muffler stay | 1 |
| 149 | Supporting plate | 1 |
| 150 | Wheel Assy. | 1 |
| 151 | Pin. | 2 |
| 152 | Washer φ20 | 2 |
| 153 | Wheel comp | 2 |
| 154 | Well shaft | 1 |
| 155 | Bracket | 2 |
| 156 | Voltage regulator | 1 |
| 157 | Brush assy. | 1 |

INGCO



INGCO TOOLS CO.,LIMITED

www.ingco.com

MADE IN CHINA

1019.V05

**GE15002 UGE15002 GE15002-5 GE15002-4
GE15002-6 GE15002-8 GE15002-9 GE15002S**