



GENERADOR PORTÁTIL A GASOLINA

Resumen

Con la ayuda de este manual de instrucciones usted podrá realizar una correcta instalación y mantener en funcionamiento óptimo su equipo, por lo cual le recomendamos seguir las indicaciones que aquí se incluyen.

Conserve en un lugar seguro este manual para futuras consultas.

Copyright © 2025 ENERWELL®

La información contenida en este documento puede cambiar sin previo aviso.

Tabla de contenidos

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	4
3. CONOCE EL GENERADOR	6
3.1. MONTAJE Y ENSAMBLADO DEL GENERADOR	6
3.2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL GENERADOR	8
3.3. PANEL DE CONTROL	9
4. CONTROLES DEL GENERADOR	11
4.1. INTERRUPTOR DEL MOTOR (ENCENDIDO CON LLAVE) (G5000 Y G8000)	11
4.2. INTERRUPTOR DEL MOTOR (ENCENDIDO MANUAL)	11
4.3. INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO (PROTECCIÓN) (G2500, G5000 Y G8000)	11
4.4. INTERRUPTOR SELECTOR DE VOLTAJE DE 120V A 120/240V (SOLO MODELO G2500)	12
4.5. MANIJA DE ARRANQUE	12
4.6. VÁLVULA DE COMBUSTIBLE	12
4.7. ESTRANGULADOR	13
4.8. TERMINAL DE TIERRA	13
4.9. PROTECCION CD 12Vcc	13
5. INDICADORES DEL GENERADOR	14
5.1. LAMPARA PILOTO	14
5.2. VOLTÍMETRO ANALÓGICO (MODELO G1000)	14
5.3. DISPLAY (MODELO G2500 EN ADELANTE)	14
6. USOS DEL GENERADOR	15
7. INSPECCIÓN PREVIA A LA OPERACIÓN	18
8. ARRANQUE/PARO DEL GENERADOR	21
8.1. ARRANQUE DEL GENERADOR	21
8.2. PARO DEL GENERADOR	21
9. MANTENIMIENTO	23
9.1. KIT DE HERRAMIENTAS	23
9.2. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	23
9.3. CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR	24
9.4. SERVICIO DEL FILTRO DE AIRE	24
9.5. LIMPIEZA DE LA TAZA DE SEDIMENTOS DEL COMBUSTIBLE	25
9.6. SERVICIO DE BUJÍA	26
10. TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO	28
10.1. PASOS PARA ALMACENAR EL GENERADOR	28
10.2. ARRANQUE DE GENERADOR DESPUÉS DE UN TIEMPO PROLONGADO	29
11. SOLUCIÓN DE ANOMALÍAS	30
12. PÓLIZA DE GARANTÍA	31

1. INTRODUCCIÓN

Este manual le brindará toda la información necesaria para la operación y una detallada descripción del equipo. Por favor lea este manual cuidadosamente antes de la instalación, puesta en marcha, mantenimiento o revisión. Tome vital importancia en las indicaciones procedentes a los señalamientos de seguridad y advertencia que aquí se incluyen.

2. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Lea y comprenda las instrucciones descritas en este manual de instalación antes de operar el equipo.



AVISO

Responsabilidad del operador

- Conocer cómo detener rápidamente el generador en caso de emergencia.
- Comprender el uso de todos los controles, salidas y conexiones del generador.
- Asegúrese de que cualquier persona que maneje el generador reciba la instrucción adecuada. No deje que los niños utilicen el generador sin la supervisión de sus padres. Mantenga a los niños y a las mascotas alejados del área de operación.
- Coloque el generador sobre una superficie firme y nivelada y evite la arena suelta o la nieve. Si el generador se inclina o vuelca, puede producirse un derrame de combustible. Además, si el generador se vuelca o se hunde en una superficie blanda, arena o suciedad, puede entrar agua en el generador.
- No diseñado para su uso en aplicaciones críticas de soporte vital.



PELIGRO

Riesgos de Monóxido de Carbono

- Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, un gas incoloro e inodoro. Respirar los gases de escape puede causar pérdida de conciencia y provocar la muerte.
- ¡HUMOS DE ESCAPE MORTALES! Si opera el generador en una zona cerrada o incluso parcialmente cerrada, el aire que respira podría contener una cantidad peligrosa de gases de escape. Para evitar la acumulación de gases de escape, proporcione una ventilación adecuada.

Riesgos de descarga eléctrica

- El generador produce suficiente energía eléctrica como para causar una descarga grave o electrocución si se usa incorrectamente.
- Usar un generador o aparato eléctrico en condiciones húmedas, como lluvia o nieve, o cerca de una piscina o sistema de rociadores, o con las manos mojadas, podría resultar en electrocución. Mantén el generador seco.
- Si el generador se almacena al aire libre, sin protección contra el clima, revisa todos los componentes eléctricos del panel de control antes de cada uso. La humedad o el hielo pueden causar un mal funcionamiento o cortocircuito en los componentes eléctricos, lo que podría provocar una electrocución.
- No lo conectes al sistema eléctrico de un edificio a menos que un electricista calificado haya instalado un interruptor de aislamiento.
- El sistema de escape se calienta lo suficiente como para incendiar algunos materiales.
 - Mantén el generador al menos a 1 metro (3 pies) de distancia de edificios y otros equipos durante su funcionamiento.
 - No encierres el generador en ninguna estructura.
 - Mantén los materiales inflamables alejados del generador.
- El silenciador se calienta mucho durante el funcionamiento y permanece caliente por un tiempo después de apagar el motor. Ten cuidado de no tocar el silenciador mientras esté caliente. Deja que el motor se enfríe antes de almacenar el generador en interiores.
- La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en ciertas condiciones. No fumes ni permitas llamas o chispas donde se reposta el generador o donde se almacena la gasolina. Reposta en un área bien ventilada con el motor apagado.
- Los vapores de combustible son extremadamente inflamables y pueden encenderse después de que el motor haya arrancado. Asegúrate de limpiar cualquier combustible derramado antes de encender el generador.

3. CONOCE EL GENERADOR

3.1. MONTAJE Y ENSAMBLADO DEL GENERADOR

Si tu generador viene equipado con un kit de ruedas, sigue las instrucciones a continuación:

1. Coloca la parte inferior del bastidor del generador sobre una superficie plana y nivelada. Coloca temporalmente el equipo sobre bloques para facilitar el montaje.
2. Desliza el eje cilíndrico a través de ambas llantas, asegura el cilindro y la llanta con su respectivo tornillo.

Después ingrésalas en el bastidor del generador, la posición de las dos llantas es en la parte baja de generador, lado del derecho e izquierdo del motor.



3. Desliza un cilindro y una arandela plana sobre el eje de soporte de cada cilindro, luego asegura la rueda con su seguro de retención.



4. Instala la otra rueda de la misma manera.
5. Asegura cada montura antivibración (caucho) a la pata de soporte con una tuerca de seguridad y un tornillo.



6. Fija la pata del soporte al bastidor con tornillos y tuercas de seguridad.



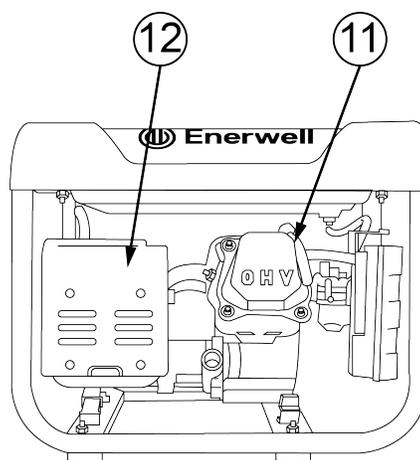
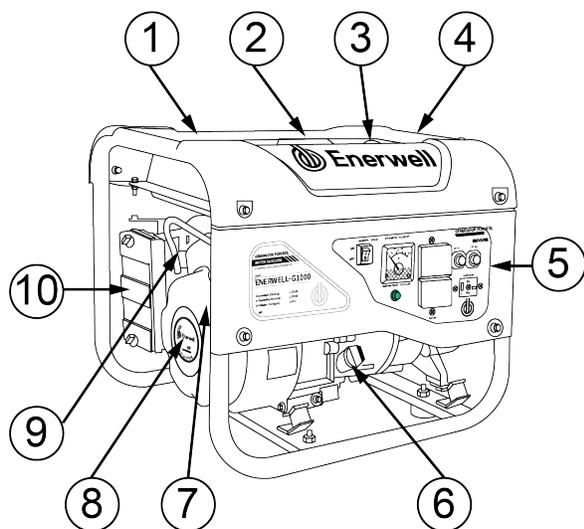
7. Coloca las asas del generador en el bastidor, con sus tornillos y tuercas de seguridad, estas van en la parte media/superior, lado derecho del panel de control.



8. Verifica que todos los sujetadores estén bien apretados.

3.2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL GENERADOR

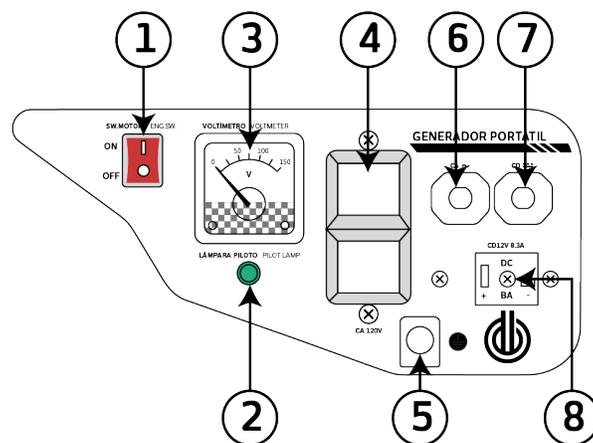
1. Tanque de gasolina.
2. Tapa del tanque de gasolina.
3. Indicador de llenado de gasolina.
4. Soporte de tubería de acero.
5. Panel de control.
6. Tapon/medidor del tanque de aceite.
7. Empuñadura del arrancador de retroceso.
8. Motor OHV Enerwell.
9. Válvula de combustible.
10. Filtro de aire.
11. Bujía.
12. Escape de aire caliente.



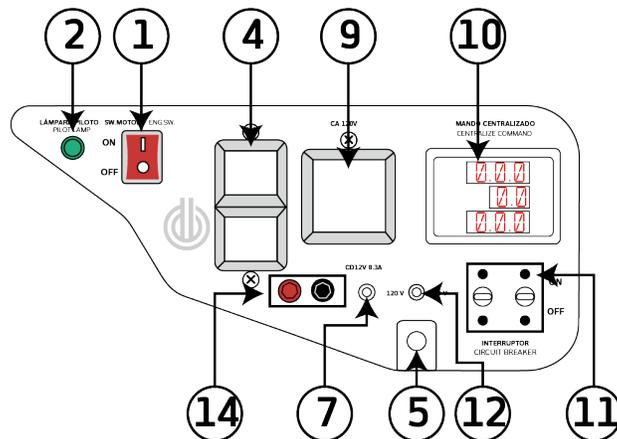
3.3. PANEL DE CONTROL

1. Interruptor de motor (switch).
2. Lámpara piloto.
3. Voltímetro analógico.
4. Contacto Dúplex 120Vca.
5. Terminal a tierra.
6. Protección CA.
7. Protección CD 12Vcc.
8. Contacto CD 12Vcc (Incluye accesorio) .
9. Contacto CA 120V/240Vcc.
10. Display.
11. Interruptor termomagnético (Protección).
12. Interruptor selector de voltaje 120Vca a 120/240Vca.
13. Interruptor de motor (Arranque).
14. Terminales positivo y negativo 12Vcc.

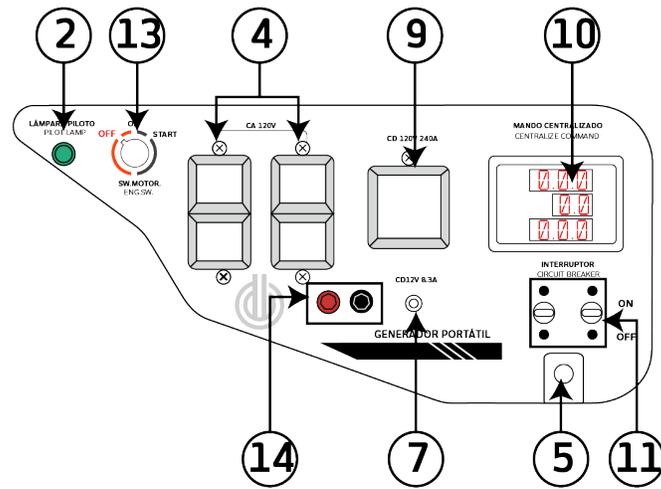
ENERWELL-G1000



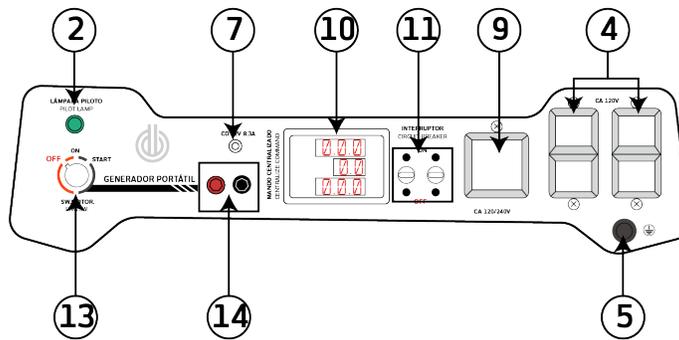
ENERWELL-G2500



ENERWELL-G5000



ENERWELL-G8000



4. CONTROLES DEL GENERADOR

4.1. INTERRUPTOR DEL MOTOR (ENCENDIDO CON LLAVE) (G5000 Y G8000)

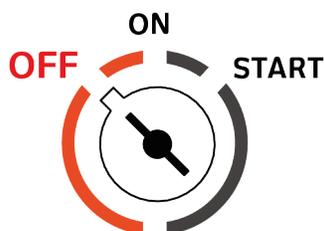
Posición del interruptor:

OFF (Apagado): Para detener el motor. La llave puede insertarse o retirarse.

ON (Encendido): Para mantener el motor en funcionamiento después de encenderlo.

También se usa para arranque manual (con manija de arranque) mantener la posición del interruptor en ON al momento de hacer el proceso de [ARRANQUE DEL GENERADOR \[21\]](#).

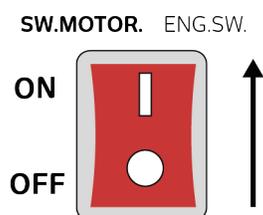
START (Arranque): Para encender el motor dando marcha.



Regresa el interruptor a la posición **ON** una vez que el motor haya arrancado. No uses la posición de arranque (START) por más de 5 segundos consecutivos.

Si el motor no arranca, suelta el interruptor y espera 10 segundos antes de intentar arrancarlo nuevamente.

4.2. INTERRUPTOR DEL MOTOR (ENCENDIDO MANUAL)



Permite encender el motor de manera manual (con manija de arranque).

Este interruptor lo maneja los generadores ENERWELL-G1000 y ENERWELL-G2500.

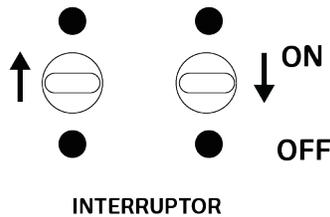
4.3. INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO (PROTECCIÓN) (G2500, G5000 Y G8000)

El interruptor automático se apagará automáticamente si ocurre un cortocircuito o una sobrecarga significativa del generador en el tomacorriente.

Si el interruptor se apaga automáticamente, verifica que los aparatos conectados estén funcionando correctamente y que no exceda la capacidad de carga nominal del circuito antes de volver a encender el interruptor. Verifique el voltaje de salida que necesita antes de accionarlos:

- Si necesita salida de 120Vca entonces coloque la posición de un interruptor en " "ON" y el otro interruptor en OFF, después conecte los dispositivos en los contactos de 120Vca.

- Si necesita salida de 240Vca entonces coloque la posición de los dos interruptores en "ON", después conecte los dispositivos en contacto de 240Vca.



4.4. INTERRUPTOR SELECTOR DE VOLTAJE DE 120V A 120/240V (SOLO MODELO G2500)

Cuando está en la posición de 120V, la salida total del generador se distribuye a través de las tomas de 120V. En la posición 120/240V, se pueden utilizar simultáneamente los receptáculos de 120V y 240V CA. El interruptor selector de voltaje brinda mayor aprovechamiento de la energía y una flexibilidad mejorada.



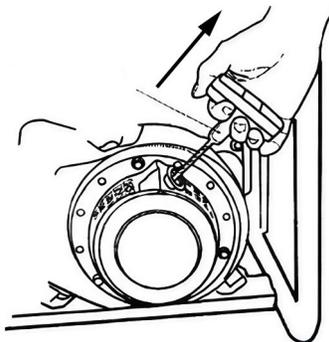
NOTA

¡Nunca accione el interruptor selector de voltaje mientras tiene equipos conectados! Hacerlo puede dañar el generador. Apague primero todos los dispositivos, luego desconecte el interruptor principal antes de operar el selector de voltaje.

4.5. MANIJA DE ARRANQUE

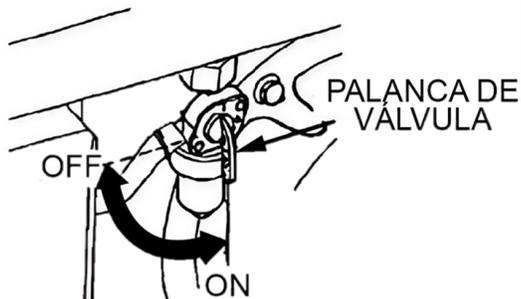
Sirve para encender el motor, se debe tirar de la manija del arrancador suavemente hasta sentir resistencia, luego tirar con firmeza.

No permitas que la manija regrese bruscamente contra el motor. Devuélvelo con cuidado para evitar daños al mecánicos.



4.6. VÁLVULA DE COMBUSTIBLE

La válvula de combustible está ubicada entre el tanque de combustible y el carburador. Cuando la palanca de la válvula está en la posición "ON", permite el flujo de combustible del tanque al carburador. Asegúrate de regresar la palanca a la posición "OFF" después de detener el motor.

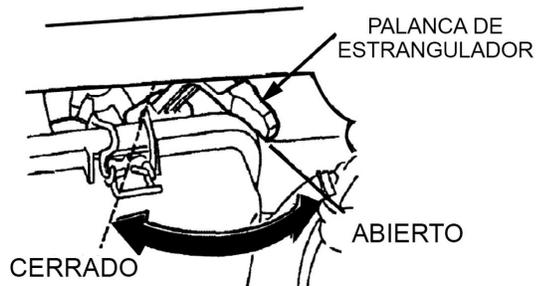


4.7. ESTRANGULADOR

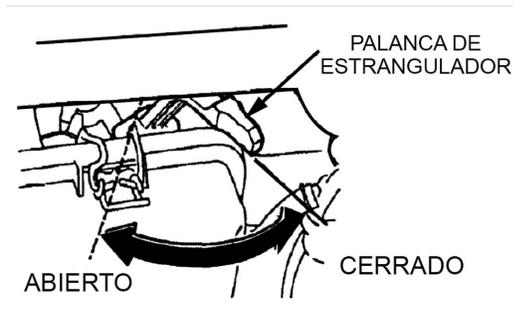
El estrangulador se utiliza para proporcionar una mezcla enriquecida de combustible al arrancar un motor en frío. Puede abrirse y cerrarse manualmente moviendo la palanca o varilla del estrangulador.

Desliza la palanca o la varilla a la posición "CLOSE" (Cerrado) para enriquecer la mezcla.

ENERWELL-G1000



ENERWELL-G2500, G5000 y G8000

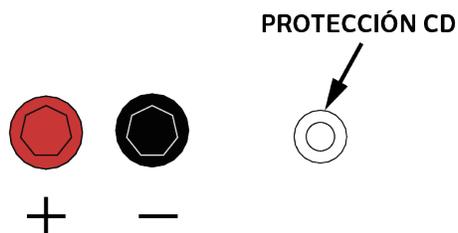


4.8. TERMINAL DE TIERRA

El terminal de tierra del generador está conectado al panel del generador, a las partes metálicas que no conducen corriente del generador y a las terminales de tierra de cada tomacorriente. Antes de utilizar el terminal de tierra, consulta con un inspector eléctrico para verificar sobre los códigos o reglamentos aplicables al uso previsto del generador.

4.9. PROTECCION CD 12Vcc

El botón se acciona automáticamente, cuando se supere el valor de amperaje de CC.



5. INDICADORES DEL GENERADOR

5.1. LAMPARA PILOTO

Indica que el generador está en su funcionamiento.

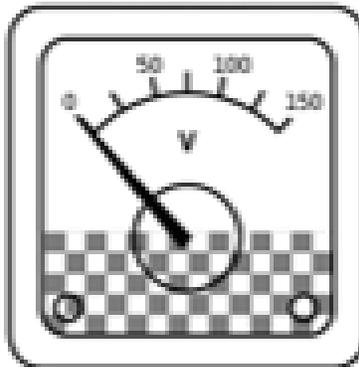
LÁMPARA PILOTO PILOT LAMP



5.2. VOLTÍMETRO ANALÓGICO (MODELO G1000)

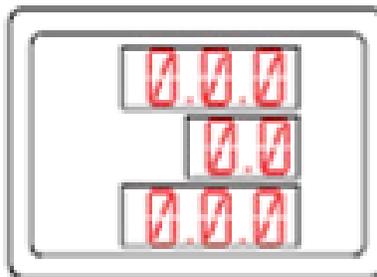
Muestra la salida de voltaje de los contactos.

VOLTÍMETRO VOLTMETER



5.3. DISPLAY (MODELO G2500 EN ADELANTE)

Muestra valores de salida como Voltaje y Hertz, también muestra el tiempo transcurrido de operación en horas.



6. USOS DEL GENERADOR

1. Conexiones al Sistema Eléctrico de un Edificio

Las conexiones para suministro de energía de respaldo al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista calificado. La conexión debe aislar la energía del generador de la energía de la red eléctrica y cumplir con todas las leyes y códigos eléctricos aplicables.

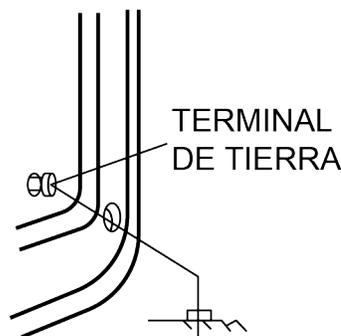


AVISO

- Las conexiones incorrectas al sistema eléctrico de un edificio pueden permitir que la corriente eléctrica del generador regrese a las líneas de la red. Este retroceso puede electrocutar a los trabajadores de la compañía eléctrica u otras personas que toquen las líneas durante un corte de energía. Consulte a la compañía eléctrica o a un electricista calificado.
- Las conexiones incorrectas al sistema eléctrico de un edificio pueden permitir que la corriente eléctrica regrese al generador. Cuando se restablece la energía de la red, el generador puede dañarse y no cumplir con su funcionamiento.

2. Sistema de Tierra

Para evitar descargas eléctricas causadas por aparatos defectuosos, el generador debe estar conectado a tierra. Conecta un cable grueso entre la terminal de tierra y el sistema de tierra. Los generadores tienen un sistema de conexión a tierra que enlaza los componentes del bastidor del generador con los terminales de tierra en los tomacorrientes de salida de CA. El sistema de tierra no está conectado al cable neutro de CA. Si el generador se prueba con un comprobador de tomacorrientes, mostrará la misma condición de circuito de tierra que un tomacorriente doméstico.



Requisitos Especiales

Consulta con un electricista calificado, un inspector eléctrico o la agencia local competente para los requisitos eléctricos especiales.

- En algunas áreas, se requiere registrar los generadores ante las compañías locales de servicios eléctricos.
- Si el generador se utiliza en un sitio de construcción, puede haber regulaciones adicionales que deban cumplirse.

3. Aplicaciones de CA

Antes de conectar un aparato o equipo eléctrico al generador:

- Asegúrate de que esté en buen estado de funcionamiento. Los aparatos o cables eléctricos defectuosos pueden generar un riesgo de descarga eléctrica.

- Si un aparato comienza a funcionar de manera anormal, se vuelve lento o se detiene repentinamente, apágalo de inmediato. Desconéctalo y verifica si el problema es del aparato o si se ha excedido la capacidad de carga nominal del generador.
- Asegúrate de que la clasificación eléctrica de la herramienta o aparato no exceda la del generador. Nunca superes la capacidad máxima de potencia del generador. Los niveles de potencia entre la carga nominal y la máxima pueden usarse por un máximo de 30 minutos.

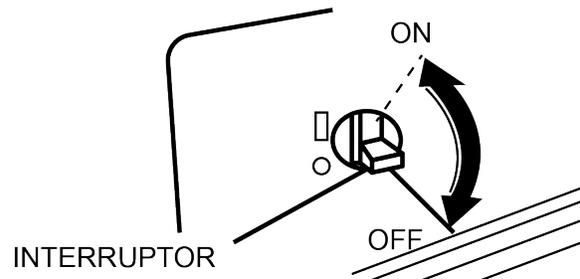


NOTA

- Una sobrecarga sustancial desconectará el interruptor automático. Exceder el límite de tiempo para la operación a máxima potencia o sobrecargar ligeramente el generador puede no desconectar el interruptor automático, pero acortará la vida útil del generador.
- Limite la operación que requiera máxima potencia a 30 minutos.
- Para operación continua, no exceda la potencia nominal.
- En cualquier caso, debe tenerse en cuenta la potencia total necesaria (VA) de todos los aparatos conectados. Los fabricantes de electrodomésticos y herramientas eléctricas suelen indicar la potencia junto al número de modelo o de serie.

4. Operación de CA

- Arranca el motor.
- Enciende el interruptor automático de CA.
- Conecta el aparato.



La mayoría de los aparatos motorizados requieren más potencia de la que está clasificada para el arranque.

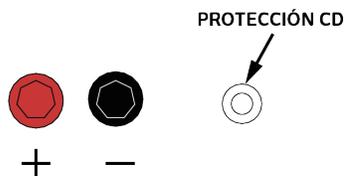
No excedas el límite de corriente especificado para ningún tomacorriente. Si un circuito sobrecargado hace que el interruptor automático de CA se apague, reduce la carga eléctrica en el circuito, espera unos minutos y luego reinicia el interruptor automático.

5. Operación de CC

Los terminales de CC solo pueden usarse para cargar baterías de tipo automotriz de 12 voltios.

Los terminales son de color rojo para identificar el terminal positivo (+) y negro para identificar el terminal negativo (-). La batería debe conectarse a los terminales de CC del generador con la polaridad correcta (positivo de la batería al terminal rojo del generador y negativo de la batería al terminal negro del generador).

Con protector de circuito de CC



El protector de circuito de CC (o fusible de CC) apaga automáticamente el circuito de carga de la batería de CC cuando el circuito de CC está sobrecargado, cuando hay un problema con la batería o cuando las conexiones entre la batería y el generador son incorrectas.

El indicador dentro del botón del protector de circuito de CC sobresaldrá para mostrar que el protector de circuito de CC se ha apagado.

Espera unos minutos y presiona el botón para reiniciar el protector de circuito de CC.



NOTA

No arranques el vehículo mientras los cables de carga de la batería estén conectados y el generador esté en funcionamiento. El vehículo o el generador pueden sufrir daños.

Un circuito de CC sobrecargado fundirá el fusible de CC.

Si esto ocurre, reemplaza el fusible de CC. Un circuito de CC sobrecargado, un consumo excesivo de corriente por parte de la batería o un problema de cableado dispararán el protector de circuito de CC (el botón PUSH sobresaldrá). Si esto ocurre, espera unos minutos antes de presionar el botón del protector de circuito para reanudar la operación. Si el protector de circuito sigue apagándose, deja de cargar y consulta a tu distribuidor autorizado de generadores.

Desconectar los cables de la batería:

- a. Detén el motor.
 - b. Desconecta el cable negativo (-) de la batería y del terminal del generador.
 - c. Desconecta el cable positivo (+) de la batería y del terminal del generador.
 - d. Posteriormente podrás conectar la batería al vehículo.
6. **Operación a Gran Altitud**

A gran altitud, la mezcla de aire y combustible estándar del carburador será excesivamente rica. El rendimiento disminuirá y el consumo de combustible aumentará.

El rendimiento a gran altitud puede mejorar instalando un jet de combustible de diámetro más pequeño en el carburador y reajustando el tornillo piloto. Si siempre operas el motor a altitudes superiores a 5000 pies (1500 metros) sobre el nivel del mar, haz que un distribuidor autorizado de generadores realice esta modificación al carburador.

Incluso con un jet adecuado en el carburador, la potencia del motor disminuirá aproximadamente un 3.5% por cada 1000 pies (300 metros) de aumento en la altitud. El efecto de la altitud sobre la potencia será mayor si no se realiza ninguna modificación en el carburador.

7. INSPECCIÓN PREVIA A LA OPERACIÓN

1. Aceite del motor



ATENCIÓN

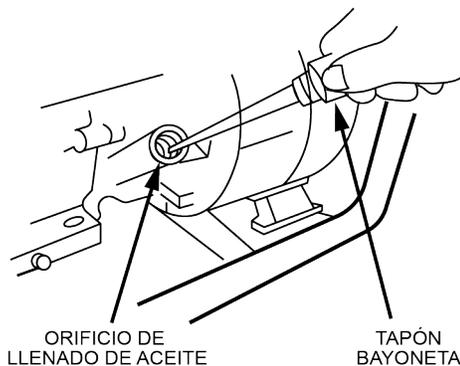
El aceite del motor es un factor importante que afecta el rendimiento y la vida útil del motor. El aceite no detergente y el aceite para motores de 2 tiempos dañarán el motor y no se recomiendan.

Verifique el nivel de aceite **ANTES DE CADA USO** con el generador en una superficie nivelada y con el motor apagado.

Utilice aceite para motores de 4 tiempos, o un aceite de motor de alta calidad con detergente equivalente, certificado para cumplir o superar los requisitos de los fabricantes.

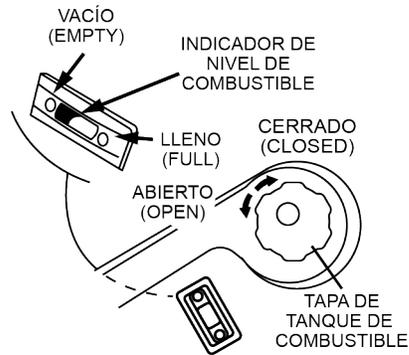
Se recomienda el SAE 10W-30 o 10W-40 para uso en temperaturas generales. Otras viscosidades mostradas en la tabla pueden utilizarse cuando la temperatura media en su área esté dentro del rango indicado.

- Retire la tapa del llenado de aceite y limpie la varilla de medición.
- Verifique el nivel de aceite insertando la varilla en el cuello de llenado sin atornillarla.
- Si el nivel es bajo, añada el aceite recomendado hasta alcanzar la marca superior en la varilla de medición.



2. Combustible

- Verifique el indicador del nivel de combustible.
- Llene el tanque si el nivel de combustible es bajo. No llene por encima del borde del filtro de combustible. La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en ciertas condiciones. Reabastezca en un área bien ventilada con el motor apagado. No fume ni permita llamas o chispas en el área donde se reabastece el motor o donde se almacena gasolina.
- No sobrellene el tanque de combustible (no debe haber combustible en el cuello de llenado). Después de reabastecer, asegúrese de que la tapa del tanque esté cerrada correctamente y de manera segura.
- Tenga cuidado de no derramar combustible al reabastecer. El combustible derramado o los vapores de combustible pueden encenderse. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de encender el motor.
- Evite el contacto repetido o prolongado con la piel o la inhalación de vapores de gasolina.
- Mantenga el combustible fuera del alcance de los niños.



Se recomienda usar gasolina sin plomo, ya que produce menos carbón en el motor y las bujías, además de prolongar la vida útil del sistema de escape.

Nunca utilice gasolina en mal estado, mezclas de aceite/gasolina o gasolina contaminada. Evite que entren tierra o agua en el tanque de combustible.

Ocasionalmente, puede escuchar un ligero "golpeteo de chispa" o "ping" (un ruido metálico) al operar bajo cargas pesadas. Esto no es motivo de preocupación.

Si ocurre golpeteo de chispa o ping a una velocidad constante del motor, bajo carga normal, cambie de marca de gasolina. Si el golpeteo de chispa o el ping persisten, consulte a un distribuidor autorizado de generadores.



ATENCIÓN

Operar el motor con golpeteo de chispa o ping persistente se considera un uso indebido, y la Garantía no cubre las piezas dañadas por el uso indebido.

a. **Combustibles Oxigenados**

Algunos tipos de gasolina se mezclan con alcohol o compuestos de éter para aumentar el octanaje. Estos combustibles se conocen colectivamente como combustibles oxigenados. En algunas áreas de los Estados Unidos, se utilizan combustibles oxigenados para cumplir con los estándares de aire limpio. Si utiliza un combustible oxigenado, asegúrese de que su índice de octano de bomba sea de 86 o superior.

b. **Etanol (alcohol etílico o de grano)**

La gasolina que contiene más del 10% de etanol por volumen puede causar problemas de arranque o rendimiento. La gasolina con etanol suele comercializarse bajo el nombre de "Gasohol".

c. **Metanol (alcohol metílico o de madera)**

La gasolina que contiene metanol debe incluir cosolventes e inhibidores de corrosión para proteger el sistema de combustible. Sin embargo, la gasolina que contiene más del 5% de metanol por volumen puede causar problemas de arranque, reducir el rendimiento y dañar partes metálicas, de goma y plásticas del sistema de combustible.

d. **MTBE (éter metil-terc-butílico)**

Se puede usar gasolina que contenga hasta un 15% de MTBE por volumen. Antes de utilizar un combustible oxigenado, confirme el contenido del combustible. Algunos estados (o provincias en Canadá) exigen que esta información se publique en la bomba.

Si experimenta síntomas de funcionamiento indeseable, cambie a gasolina convencional sin plomo. Los daños al sistema de combustible o los problemas de rendimiento derivados del uso de combustibles oxigenados no son nuestra responsabilidad y no están cubiertos por la garantía.



ATENCIÓN

Los combustibles oxigenados pueden dañar la pintura y el plástico. Tenga cuidado de no derramar combustible al llenar el tanque. Los daños causados por el derrame de combustible no están cubiertos por la garantía.

8. ARRANQUE/PARO DEL GENERADOR

8.1. ARRANQUE DEL GENERADOR

1. Asegúrese que no haya ningún cable conectado a los contactos de salida del generador.
2. Asegúrese que el interruptor de circuito de CA esté en la posición OFF (apagado). El generador puede ser difícil de arrancar si hay una carga conectada.
3. Gire la válvula de combustible a la posición ON (encendido).
4. Coloca la palanca del estrangulador en la posición OPEN (ABIERTO)
5. Hay dos maneras de arrancar el motor dependiendo los modelos:

- **Con la MANIJA DE ARRANQUE [12]**

Gire el interruptor del motor a la posición ON (encendido).

Tire de la manija del arrancador hasta sentir la compresión, luego tire con firmeza.



ATENCIÓN

No permitas que la manija del arrancador retroceda bruscamente contra el motor. Devuélvala suavemente para evitar daños al o a la carcasa del motor.

- **Con el INTERRUPTOR DEL MOTOR (ENCENDIDO CON LLAVE) (G5000 Y G8000) [11] (G5000 y G8000)**

Gire la llave del interruptor a la posición START (arranque) y manténgalo allí durante 5 segundos o hasta que el motor arranque.



ATENCIÓN

Operar el motor de arranque durante más de 5 segundos puede dañar el motor. Si el motor no arranca, suelta el interruptor y espera 10 segundos antes de accionar el arranque nuevamente. Si la velocidad del motor de arranque disminuye después de un tiempo, esto indica que la batería debe recargarse.

Cuando el motor arranque, regrese la llave a la posición ON (encendido).

6. Coloca la palanca del estrangulador a la posición CLOSE (CERRADO) mientras el motor se calienta.
7. Después terminar estos pasos, puede conectar sus equipos.



NOTA

Una vez que el motor este caliente, y si es que apaga el generador, **no** es necesario volver a colocar el estrangulador en la posición de ABIERTO (OPEN).

Arranque el generador de la manija del arrancador o con su respectiva llave

8.2. PARO DEL GENERADOR

1. **En caso de emergencia:**
Para detener el motor en una emergencia, mueve el interruptor del motor a la posición OFF (apagado).
2. **En uso normal:**
 - Gira el(los) interruptor(es) de circuito de CA a la posición OFF (apagado) y desconecta los cables de carga de la batería de CC.

- Gira el interruptor del motor a la posición OFF (apagado).
- Gira la válvula de combustible a la posición OFF (apagado).

9. MANTENIMIENTO

Un buen mantenimiento es esencial para un funcionamiento seguro, económico y sin problemas. También ayudará a reducir la contaminación del aire.



ATENCIÓN

El gas de escape contiene monóxido de carbono venenoso. Apaga el motor antes de realizar cualquier mantenimiento. Si es necesario que el motor esté en funcionamiento, asegúrate de que el área esté bien ventilada.

El mantenimiento y ajuste periódico son necesarios para mantener el generador en buenas condiciones de funcionamiento. Realiza el servicio e inspección en los intervalos indicados en el programa de mantenimiento a continuación.

9.1. KIT DE HERRAMIENTAS

Las herramientas suministradas con el generador te ayudarán a realizar los procedimientos de mantenimiento. Siempre mantén este kit de herramientas con el generador.

9.2. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PERÍODO DE SERVICIO REGULAR		Cada uso	Primer mes o 20 horas.	Cada 3 meses o 50 horas.	Cada 6 meses o 100 horas.	Cada año o 300 horas.
Realizado en cada mes indicado o en el intervalo de horas de funcionamiento, lo que ocurra primero.						
ITEM						
Aceite de motor	Revisar el nivel	O				
	Cambiar		O		O	
Filtro de aire	Revisar	O				
	Limpiar			O (1)		
Taza de sedimentos	Limpiar				O	
Bujía	Revisar-Limpiar				O	
Silenciador de chispas (piezas opcionales)	Limpiar				O	
Limpieza de válvulas	Revisar-Ajustar					O (2)
Tanque de combustible y filtro	Limpiar					O (2)
Línea de combustible	Revisar	Cada 2 años (reemplace si es necesario 2)				

1. Realiza el servicio con más frecuencia cuando se use en áreas polvorientas.
2. Estos artículos deben ser atendidos por un distribuidor de generadores autorizado, a menos que el propietario tenga las herramientas adecuadas y conozca los componentes mecánicos.

3. Para uso comercial profesional, registra las horas de operación para determinar los intervalos de mantenimiento adecuados.



AVISO

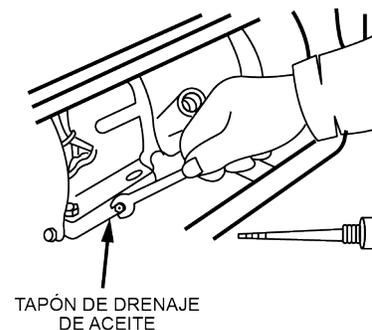
Un mantenimiento inadecuado, o no corregir un problema antes de operar, puede causar un mal funcionamiento que podría causarte lesiones graves o la muerte. Siempre sigue las recomendaciones y horarios de inspección y mantenimiento en este manual del propietario

El programa de mantenimiento se aplica a condiciones normales de operación. Si operas tu generador en condiciones severas, como operaciones sostenidas a alta carga o alta temperatura, o lo utilizas en condiciones inusualmente húmedas o polvorientas, consulta a tu distribuidor de servicio para obtener recomendaciones aplicables a tus necesidades y uso individuales."

9.3. CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

Drena el aceite mientras el motor está caliente para asegurar un drenaje completo y rápido.

1. Retira el tapón de drenaje y la arandela de sellado, el tapón de llenado de aceite y drena el aceite.
2. Vuelve a instalar el tapón de drenaje y la arandela de sellado. Asegúrate de apretar bien el tapón.
3. Vuelve a llenar con el aceite recomendado y verifica el nivel de aceite.



ATENCIÓN

El aceite de motor usado puede causar cáncer de piel si se deja en contacto con la piel durante períodos prolongados de forma repetida. Aunque esto es poco probable a menos que manejes aceite usado a diario, aún se recomienda lavar bien tus manos con jabón y agua lo antes posible después de manipular aceite usado.

Por favor, desecha el aceite de motor usado de una manera que sea compatible con el medio ambiente. Sugerimos que lo lleves en un recipiente sellado a tu estación de servicio local o centro de reciclaje para su recuperación. No lo tires a la basura ni lo viertas en el suelo.

9.4. SERVICIO DEL FILTRO DE AIRE

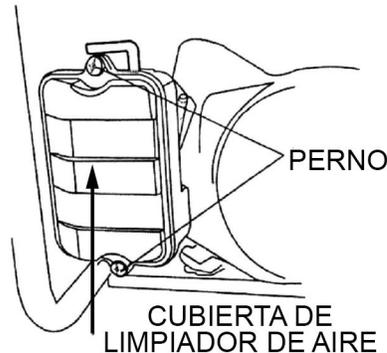
Un filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire al carburador. Para prevenir el mal funcionamiento del carburador, realiza el servicio del filtro de aire regularmente. Realiza el servicio con más frecuencia cuando operes el generador en áreas extremadamente polvorientas.



ATENCIÓN

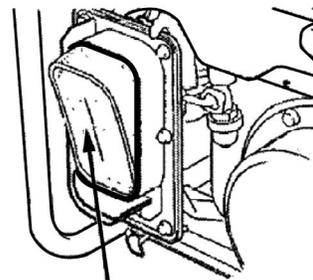
- Usa agua jabonosa o solvente no inflamable para lavar el filtro de aire.
- Nunca operes el generador sin el filtro de aire. Esto provocará un desgaste rápido del motor.

1. Desabrocha los ganchos de la tapa del filtro de aire, retira la tapa del filtro de aire y quita el elemento.



2. Lava el filtro en una solución de detergente doméstico y agua tibia, luego enjuágalo bien; o límpialo con un solvente no inflamable o de alto punto de inflamación. Deja que el filtro se seque completamente.
3. Sumerge el filtro en gasolina limpia y exprime el exceso de gasolina. Procura que el filtro de aire NO este empapado al momento de volver a colocarlo en su lugar. El motor producirá humo durante el arranque inicial si queda demasiada gasolina en el filtro.
4. Vuelve a instalar el filtro de aire y la tapa.

FILTRO LIMPIADOR DE AIRE



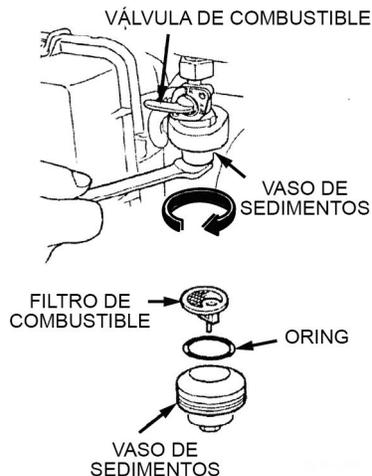
FILTRO LIMPIADOR DE AIRE

9.5. LIMPIEZA DE LA TAZA DE SEDIMENTOS DEL COMBUSTIBLE

La taza de sedimentos evita que el agua sucia que pueda estar en el tanque de combustible entre en el carburador. Si el motor no ha estado en funcionamiento durante mucho tiempo, la taza de sedimentos debe limpiarse.

1. Gira la válvula de combustible a la posición OFF (apagado). Retira la taza de sedimentos y la junta tórica.
2. Limpia la taza de sedimentos y la junta tórica en un solvente no inflamable o de alto punto de inflamación.

3. Vuelve a instalar la junta tórica y la taza de sedimentos.
4. Gira la válvula de combustible a ON (encendido) y verifica si hay fugas.

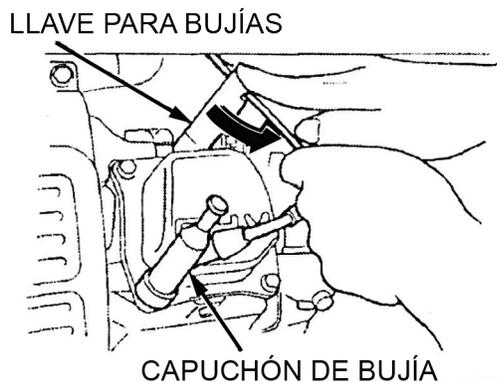


9.6. SERVICIO DE BUJÍA

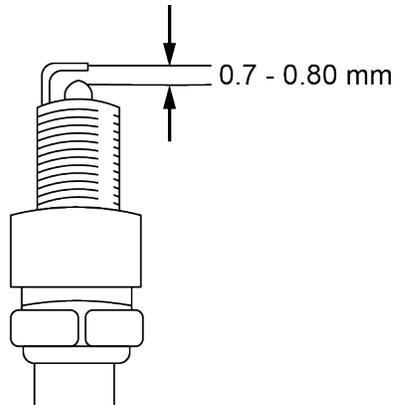
Bujías recomendadas: F5T, F6TC, F7TJC u otros equivalentes.

Para garantizar el correcto funcionamiento del motor, la bujía debe estar correctamente espaciada y libre de carbón. Si el motor ha estado funcionando, el silenciador estará muy caliente. Ten cuidado de no tocar el silenciador.

1. Retira la tapa de la bujía.
2. Limpia cualquier suciedad alrededor de la base de la bujía.
3. Utiliza la llave que se proporciona en el kit de herramientas para quitar la bujía.



4. Inspecciona visualmente la bujía. Deséchala si el aislante está agrietado o astillado. Limpia la bujía con un cepillo de alambre si se va a reutilizar.
5. Mide el espacio de la bujía con un calibrador de feeler. Corrige según sea necesario doblando cuidadosamente el electrodo lateral.
El espacio debe ser: 0.70-0.80 mm



6. Verifica que la arandela de la bujía esté en buen estado y enrosca la bujía a mano para evitar que se cruza la rosca.
7. Después de que la bujía esté asentada, aprieta con una llave para bujías para comprimir la arandela. Si estás instalando una bujía nueva, aprieta 1/2 vuelta después de que la bujía se asiente para comprimir la arandela. Si estás reinstalando una bujía usada, aprieta 1/8 - 1/4 de vuelta después de que la bujía se asiente para comprimir la arandela.



ATENCIÓN

La bujía debe estar bien apretada. Una bujía mal ajustada puede calentarse demasiado y dañar el motor. Nunca utilices bujías que tengan un rango de calor inadecuado; utiliza solo las bujías recomendadas o equivalentes.

10. TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO

Cuando transportes el generador, gira el interruptor del motor y la válvula de combustible a OFF (apagado). Mantén el generador nivelado para evitar derrames de combustible. Los vapores de combustible o el combustible derramado pueden encenderse.



ATENCIÓN

El contacto con un motor caliente o el sistema de escape puede causar quemaduras graves o incendios. Deja que el motor se enfríe antes de transportar o almacenar el generador.

Ten cuidado de no dejar caer ni golpear el generador al transportarlo. No coloques objetos pesados sobre el generador.

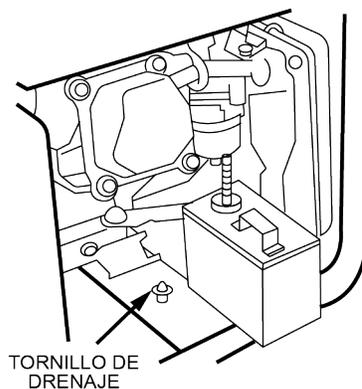
10.1. PASOS PARA ALMACENAR EL GENERADOR

1. Drena el carburador aflojando el tornillo de drenaje. Drena la gasolina en un recipiente adecuado.

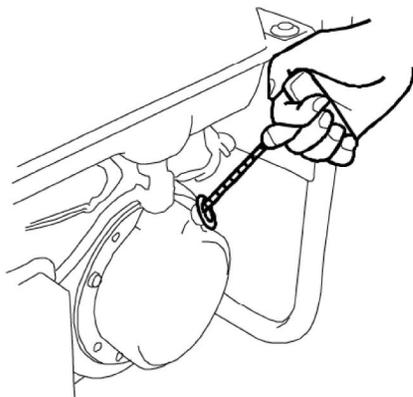


ATENCIÓN

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en ciertas condiciones. Realiza esta tarea en un área bien ventilada con el motor detenido. No fumes ni permitas llamas o chispas en el área durante este procedimiento.



2. Cambia el aceite antes de almacenar el generador, ya que el aceite usado puede contener contaminantes que dañen las partes internas del motor.
3. Retira la bujía y vierte aproximadamente una cucharada de aceite de motor limpio en el cilindro. Gira el motor varias revoluciones para distribuir el aceite y luego vuelve a instalar la bujía.
4. Tira lentamente de la empuñadura de arranque hasta sentir resistencia. En este punto, el pistón está subiendo en su carrera de compresión y ambas válvulas de admisión y escape están cerradas. Almacenar el motor en esta posición ayudará a protegerlo de la corrosión interna.



10.2. ARRANQUE DE GENERADOR DESPUÉS DE UN TIEMPO PROLONGADO

- Asegúrate de que el área de almacenamiento esté libre de humedad y polvo excesivos.
- Realiza el servicio de acuerdo con la tabla a continuación.

Tiempo almacenado	Procedimiento de servicio recomendado para prevenir dificultades en el arranque.
Menos de 1 mes De 1 a 2 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Llena con gasolina fresca y agrega un acondicionador de gasolina.
De 2 meses a 1 año	<ul style="list-style-type: none"> • Llena con gasolina fresca y agrega un acondicionador de gasolina. • Drena el flotador del carburador. • Drena la taza de sedimentos de combustible.
1 año o más	<ul style="list-style-type: none"> • Llena con gasolina fresca y agrega un acondicionador de gasolina* • Drena el flotador del carburador. • Drena la taza de sedimentos de combustible. • Retira la bujía. Agrega una cucharada de aceite de motor en el cilindro. • Gira el motor lentamente con la cuerda de arranque para distribuir el aceite. • Vuelve a instalar la bujía. • Cambia el aceite del motor.
<p>*Utilizar acondicionadores de gasolina que estén formulados extiende la vida de almacenamiento. Contacta a tu distribuidor autorizado de generadores para obtener recomendaciones sobre acondicionadores.</p>	

11. SOLUCIÓN DE ANOMALÍAS

Anomalia	Posible causa		Solución
El motor no arranca	¿No hay combustible en el tanque?		<ul style="list-style-type: none"> • Rellena el tanque de combustible.
	¿No hay aceite en el tanque?		<ul style="list-style-type: none"> • Agrega el aceite recomendado.
	¿No hay chispa en la bujía?		<ul style="list-style-type: none"> • Reemplaza la bujía. • Para verificar la bujía, hacer los pasos del apartado a)
	¿No está el combustible llegando al carburador?		<ul style="list-style-type: none"> • Limpia el depósito de sedimentos del combustible. • Para verificar el carburador hacer los pasos del apartado b)
No hay electricidad en los receptáculos de CA:	No está encendido el interruptor de circuito de CA		<ul style="list-style-type: none"> • Enciende el interruptor de circuito de CA.
	Verifica el aparato o equipo eléctrico en busca de defectos.	No hay defectos	<ul style="list-style-type: none"> • Lleva el generador a un distribuidor autorizado.
		Hay defectos	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplaza el aparato o equipo eléctrico. • Lleva el generador a un distribuidor autorizado.
	El interruptor de circuito está abierto.		<ul style="list-style-type: none"> • Reconfigure el interruptor de circuito.
Conexión deficiente o cables defectuosos		<ul style="list-style-type: none"> • Verificar y reparar. 	

Apartados:

a) Para verificar la chispa

1. Quita la tapa de la bujía y limpia cualquier suciedad alrededor de la bujía.
2. Retira la bujía e instálala en la tapa de la bujía.
3. Coloca el electrodo lateral de la bujía en el cabezal del cilindro.
4. Arranca el motor, las chispas deberían saltar a través del espacio.

b) Para verificar si el combustible está llegando al carburador.

1. Apaga el interruptor del motor y afloja el tornillo de drenaje.
2. El combustible debe fluir desde el drenaje cuando el interruptor del motor está encendido.

12. PÓLIZA DE GARANTÍA

Los generadores marca **ENERWELL®** establece los siguientes términos y condiciones.

1. **Duración de la garantía:** a partir de los siguientes 12 meses a la fecha de facturación.
2. **Condiciones de garantía:** Esta aplica solo para productos vendidos directamente por la empresa a distribuidores autorizados. No cubre productos adquiridos por otros canales de distribución. La empresa no se hará responsable por ningún costo de remoción, instalación, transporte o cualquier otro costo que pudiera incurrir en relación con una reclamación de garantía.
3. **Garantía exclusiva:** Las garantías de los productos son otorgadas a través de este certificado. Ningún empleado, agente, representante o distribuidor está autorizado a modificar los términos de esta garantía. Si el producto falla de acuerdo con los términos expresados en el segundo párrafo de esta póliza, a opción de la empresa, podrá, sin cargo en materiales ni mano de obra, cambiar el producto o cualquiera de sus partes, para que sea efectiva la garantía.
4. **Procedimiento de garantía:** El producto debe ser enviado al centro de servicio de la empresa. Adicionalmente, deberá enviarse una copia de la factura de compra y de esta póliza de garantía, debidamente firmada y sellada. Los costos del envío al y del centro de servicio son asumidos por el cliente. La responsabilidad de la empresa está limitada solo al costo del reemplazo de las piezas dañadas. Los daños por retraso, uso o almacenamiento inadecuado del producto, así como gastos relacionados a equipos de alquiler no son responsabilidad de la empresa. Tampoco se hace responsable por los daños por corrosión y /o estéticos consecuenciales generados a raíz del uso o desuso del producto.

La empresa no se hace responsable por defectos imputables a actos, daños u omisiones de terceros ocurridos después del embarque.

La garantía no es aplicable, a criterio de la empresa, en los siguientes casos:

- Daño por transporte.
- Manejo incorrecto.
- Instalación o aplicación inadecuada.
- No seguir las instrucciones descritas en el manual de instalación.
- Excesivas condiciones de operación.
- Reparaciones o modificaciones no autorizadas.
- Daño accidental o intencional.
- Daños causados por incendios, motines, manifestaciones o cualquier otro acto vandálico, además como plagas, afectaciones por animales y fuerzas naturales.
- Cuando se haya solicitado el envío del equipo y este no sea recibido en el domicilio de la empresa.
- Daño en baterías de arranque, protecciones, fusibles, y ningún tipo de líquidos.

Bajo las condiciones de este certificado, la empresa tiene el derecho de inspeccionar cualquier producto que tenga una reclamación por garantía en su centro de servicio.

Para cualquier otra duda o aclaración respecto a este certificado de garantía o al uso del producto, favor de contactar a nuestro departamento de atención y servicio al cliente.

MÉXICO:
Villarreal División Equipos, S.A. de C.V.
Morelos 905 Sur / Allende, N.L. 67350 México
Conmutador: (826) 26 80 800
Servicio a cliente: 01-800-833-50-50
Internet: www.vde.com.mx
Correo electrónico: soportetecnico@vde.com.mx

COLOMBIA:
ALTAMIRA Water, Ltda.
Autopista a Medellín Km. 2.4 Vía Siberia Costado sur Complejo Logístico Industrial y Comercial CLIC 80 Bodega 35 y 36, Cota, Cundinamarca, Colombia
Conmutador: +57-(1)-8219230
Internet: www.altamirawater.com
Correo electrónico: servicio@altamirawater.com

v1.1