

Manual de Operación y Mantenimiento

Generador Eléctrico a Gasolina **R23000DP** (monofásico) **R23000DPT** (trifásico)



¡IMPORTANTE! - Lea todas las indicaciones en este manual antes de operar o dar mantenimiento al equipo.

Introducción

Muchas gracias por adquirir nuestro generador eléctrico con motor a gasolina marca GenMANN®.

Nos gustaría ayudarle a obtener los mejores resultados de su nuevo equipo y a utilizarlo de forma segura. Este manual contiene información para tal efecto, por favor léalo detenidamente antes de poner en funcionamiento el equipo.

Si encuentra algún problema o tiene alguna duda sobre su equipo, consulte a un servicio técnico autorizado. La información contenida en esta publicación se basa en los últimos modelos y contiene la información disponible en el momento de su publicación.

Nos reservamos el derecho a realizar cambios en las especificaciones de los equipos en cualquier momento sin incurrir en ninguna obligación al respecto.



El generador está diseñado para proporcionar un servicio seguro y fiable cuando se utiliza de acuerdo con las instrucciones. Lea y comprenda el manual de instrucciones antes de utilizar el generador, ya que de no hacerlo, podrían producirse lesiones personales o daños en el equipo.



IMPORTANTE

El mantenimiento y reparación de este equipo deberá ser realizado solo por personal capacitado para tal fin, ya que lo contrario invalidará nuestra garantía.

genmann.com

1. Información importante de seguridad	1
1.1 Etiquetas con mensajes de seguridad	
1.2 Mensajes adicionales	3
1.3 Requisitos especiales	
2. Identificación de componentes	5
3. Tablero de controles	
3.1 Interruptor del motor (switch)	
3.2 Válvula de combustible	6
3.3 Protector de sobrecorriente / interruptor automático	
3.4 Terminal de tierra	
3.5 Sistema de alerta de aceite	
4. Operación del generador	
4.1 Condiciones óptimas de operación	
4.2 Conexión al suministro eléctrico del hogar	
4.3 Puesta a tierra	7
4.4 Uso de corriente alterna (CA)	
4.5 Kits para altitud elevada	8
5. Antes de arrancar el motor	
5.1 Comprobación general	9
5.2 Aceite del motor	
5.3 Combustible	
6. Arranque del motor	10
7.1 Arranque manual	
7.2 Arranque eléctrico (si está equipado)	
7.3 Apagado del motor	
7. Apagado del motor	
8. Mantenimiento	11
8.1 Cambio de aceite del motor	12
8.2 Limpieza del filtro de aire	
8.3 Bujía – Inspeccionar, ajustar o reemplazar	13
8.4 Holgura de válvulas del motor – Inspección/Ajuste	14
8.5 Línea de combustible – Reemplazo	
8.6 Tapa del tanque de combustible y filtro – Limpieza	
8.7 Inspección del generador	
8.8 Supresor de chispas – Inspección, limpieza o reemplazo	
9. Almacenamiento	
9.1 Almacenamiento de 1 a 3 meses	
9.2 Almacenamiento por más de 3 meses	15
10. Solución de problemas	16
11. Diagrama de cableado - Monofásico	18
12. Diagrama de cableado - Trifásico	19
13. Especificaciones	20
Garantía GenMANN	

1. Información importante de seguridad

La mayoría de los accidentes relacionados con la operación, mantenimiento y reparación de equipos ocurren por no seguir las normas o precauciones de seguridad básicas. Muchos accidentes pueden prevenirse al identificar situaciones potencialmente peligrosas antes de que sucedan. Es fundamental que el usuario esté consciente de los posibles riesgos, incluyendo factores humanos que puedan afectar la seguridad. Además, el operador debe contar con la capacitación, habilidades y herramientas necesarias para realizar estas funciones de manera segura.

Este manual y el equipo incluyen advertencias y precauciones de seguridad. Si no se siguen estas advertencias, podrían ocurrir lesiones graves o incluso la muerte. Los riesgos están señalados mediante el Símbolo de Alerta de Seguridad , seguido de palabras como «PELIGRO», «ADVERTENCIA» o «PRECAUCIÓN».

No es posible prever todas las situaciones que podrían representar un riesgo potencial. Por lo tanto, las advertencias en este manual y en el equipo no son exhaustivas. No debe utilizar este equipo de manera distinta a la indicada en este manual sin antes asegurarse de que ha revisado todas las normas de seguridad y precauciones aplicables al uso del generador en su entorno de trabajo. Si utiliza herramientas, métodos de trabajo o procedimientos que no estén específicamente recomendados por el fabricante, debe asegurarse de que no representen un riesgo para usted o para otras personas. También debe asegurarse de que está autorizado para realizar este trabajo y de que el equipo no sufrirá daños ni se volverá inseguro para su uso debido a modificaciones, reparaciones o ajustes realizados.

La información, especificaciones e ilustraciones incluidas en esta publicación se basan en la información disponible en el momento en que se elaboró este manual. Las especificaciones, torques, presiones, medidas, ajustes, ilustraciones y otros elementos pueden cambiar en cualquier momento. Estos cambios pueden afectar el servicio que se brinda al equipo. Asegúrese de obtener la información más completa y actualizada antes de iniciar cualquier trabajo.

Este manual contiene información de seguridad, operación y mantenimiento. Debe almacenarse cerca del equipo. Léalo, estúdielo y consérvelo junto con la documentación e información del equipo.

1.1 Etiquetas con mensajes de seguridad

Su generador puede incluir varias etiquetas de seguridad. Familiarícese con todas ellas.

Asegúrese de que las etiquetas de seguridad sean legibles. Si alguna es difícil de leer o la ilustración no es visible, límpiela con un paño, agua y jabón. No utilice solventes, gasolina u otros químicos agresivos, ya que podrían debilitar el adhesivo.

Reemplace cualquier etiqueta de seguridad que esté dañada o faltante. Si una etiqueta está en una pieza que debe reemplazarse, coloque una nueva en la pieza de repuesto.



Lea el manual - No opere ni realice trabajos en este generador a menos que haya leído y comprendido las instrucciones y advertencias en este documento. No seguir las instrucciones o ignorar las advertencias podría resultar en lesiones o muerte. El cuidado adecuado es su responsabilidad.



Superficie caliente / No tocar / Material inflamable - Las partes o componentes calientes pueden causar quemaduras o lesiones personales. Evite el contacto de partes o componentes calientes con su piel. Use ropa protectora o equipo de protección para proteger su piel. El escape caliente representa un posible riesgo de incendio. Asegúrese de que no haya materiales inflamables a menos de 1.5 metros del escape.



La operación de este equipo puede generar chispas que podrían iniciar incendios en vegetación seca. Podría ser necesario un supresor de chispas. El operador debe contactar a las autoridades locales para conocer las leyes o regulaciones relacionadas con la prevención de incendios.



Comprenda el funcionamiento de todos los controles y aprenda a parar el motor rápidamente en caso de emergencia.



Asegúrese de que el operador ha recibido la instrucción adecuada antes de utilizar el equipo. No permita que personas sin los conocimientos de seguridad operen el equipo.



Cargue combustible con precaución, en áreas bien ventiladas y con el motor apagado.



Nunca fume o produzca flamas durante la recarga del diésel o cerca de los recipientes. Si se derrama el combustible, limpie el área afectada antes de volver a encender el equipo.



El gas de escape del equipo está compuesto principalmente por monóxido de carbono, sustancia que es letal si se inhala.



Evite respirar los gases del escape y no encienda el equipo en lugares cerrados y sin ventilación.

⚠ DANGER		⚠ DANGER	⚠ PELIGRO
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.		Utiliser un générateur à l'intérieur PEUT TOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. Les gaz d'échappement du générateur contiennent du monoxyde de carbone. C'est un gaz toxique invisible et inodore.	Si usa un generador en interiores, MORIRA EN POCOS MINUTOS. El escape del generador contiene monóxido de carbono. Es un veneno que no tiene olor ni se puede ver.
			• NUNCA lo use dentro de una casa o garaje. AUN si las puertas y ventanas están abiertas. • Sólo úselo en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y ductos de ventilación.
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.	Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.		
		• NE JAMAIS utiliser à l'intérieur d'une maison ou d'un garage, MÊME SI les portes et les fenêtres sont ouvertes. • Utiliser UNIQUEMENT à l'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, portes et ventilations.	

CO DETECTOR DÉTECTEUR DE CO DETECTOR DE CO	⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT	⚠ ADVERTENCIA
- CARBON MONOXIDE SHUTOFF SYSTEM IN USE. - SYSTÈME D'ARRÊT POUR DÉTECTION DE MONOXYDE DE CARBONE EN SERVICE. - SISTEMA DE CORTE DE MONÓXIDO DE CARBONO EN USO.	FLASHING RED INDICATOR = AUTOMATIC SHUTOFF EVENT. YOU MUST: Leave area immediately and relocate to an open outdoor area. Ventilate area thoroughly before occupying again. Ensure the generator is located in an open outdoor area. MOVE TO FRESH AIR AND GET MEDICAL HELP IF SICK, DIZZY OR WEAK.	VOYANT ROUGE CLIGNOTANT = ÉVÉNEMENT ENTRAÎNANT UN ARRÊT AUTOMATIQUE. VOUS DEVEZ: Quitter immédiatement la zone et vous rendre dans un lieu extérieur en plein air. Bien ventiler la zone avant d'occuper les lieux de nouveau. S'assurer que la génératrice est placée dans un lieu extérieur en plein air. ALLEZ À L'AIR LIBRE ET CONSULTEZ UN MÉDECIN SI VOUS VOUS SENTEZ MAL, ÉTOURDI OU FAIBLE.	EL INDICADOR ROJO PARPADEA = EVENTO DE APAGADO AUTOMÁTICO. USTED DEBE: Abandone el área de inmediato y vaya a un lugar al aire libre. Ventile bien el área antes de volver a ocuparla. Asegúrese de que el generador esté ubicado en un lugar al aire libre. TOMAR AIRE FRESCO Y BUSCAR AYUDA MÉDICA EN CASO DE SENTIRSE MAL, MAREADO O DÉBIL.
DIRECT ENGINE EXHAUST AWAY FROM OCCUPIED STRUCTURES. ORIENTEZ L'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR À L'OPPOSÉ DES CONSTRUCTIONS OCCUPÉES. MUEVA EL ESCAPE DEL MOTOR LEJOS DE LAS ESTRUCTURAS OCUPADAS.	CONSTANT ORANGE INDICATOR = SYSTEM FAULT. CONTACT DEALER. TAMPERING WITH CO DETECTOR COULD RESULT IN A HAZARDOUS CONDITION	VOYANT ORANGE FIXE = DÉFAILLANCE DU SYSTÈME. COMMUNIQUEZ AVEC LE DÉPOSITAIRE. L'ALTÉRATION DE DÉTECTEUR DE CO PEUT ENTRAÎNER DES CONDITIONS DANGEREUSES	INDICADOR NARANJA DE CONTACTO = FALLA DEL SISTEMA. COMUNIQUESE CON EL DISTRIBUIDOR. HACER ALTERACIONES CON DETECTOR DE CO PODRÍA OCASIONAR CONDICIONES PELIGROSAS

Operar un generador en interiores puede ser mortal en pocos minutos. Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono. El monóxido de carbono es un veneno que no se puede ver ni oler. **Nunca opere un generador dentro de una casa o garaje, incluso si las puertas y ventanas están abiertas.** Solo opere el generador en exteriores y alejado de ventanas, puertas y ventilaciones. Siempre dirija los gases de escape del motor lejos de estructuras ocupadas. Si alguien presenta mareos, dolores de cabeza, náuseas o cansancio, busque aire fresco de inmediato y busque atención médica. Ventile bien el área antes de volver a ocuparla.

El sistema de apagado por monóxido de carbono no sustituye una operación segura del generador. No ajuste ni modifique el sistema de apagado por monóxido de carbono. No seguir las instrucciones puede causar un mal funcionamiento del sistema, lo que podría resultar en condiciones peligrosas.



La retroalimentación eléctrica hacia el sistema de distribución de una empresa de energía puede causar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte.



Advertencia de retroalimentación eléctrica. No conecte el generador al sistema eléctrico de un edificio a menos que utilice un interruptor de aislamiento (transferencia) instalado por un electricista certificado y autorizado.



PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica/electrocución: No opere ni realice trabajos en este equipo a menos que haya leído y comprendido las instrucciones y advertencias en este manual. No seguir las instrucciones o ignorar las advertencias puede resultar en lesiones graves o muerte.

1.2 Mensajes adicionales

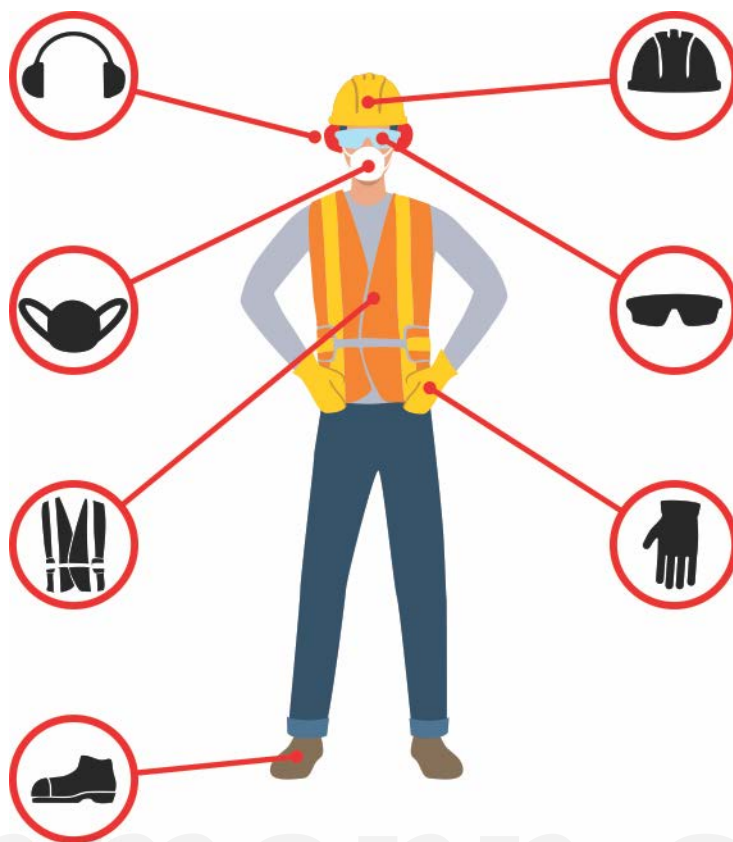
Su generador puede incluir varias etiquetas de seguridad. Familiarícese con todas ellas.

- No opere en condiciones de humedad.
- No recargue combustible cerca de llamas abiertas.
- No recargue combustible mientras el motor esté en funcionamiento.
- No fume durante el llenado de combustible.
- Mantenga una distancia mínima de 1.5 metros (5 pies) de otros objetos.
- Asegúrese de que la unidad esté correctamente aterrizada.

1.3 Requisitos especiales

El equipo eléctrico, incluidos cables y conexiones de enchufe, debe estar cubierto y protegido contra la humedad.

Los interruptores automáticos deben cumplir con las especificaciones del generador. Si necesitan ser reemplazados, utilice uno con la misma capacidad y características de rendimiento. En cualquier instalación del generador, el chasis debe estar conectado a tierra mediante el terminal de tierra proporcionado para este fin.



- Use casco, lentes de protección y otro equipo de seguridad según sea necesario.
- Cuando se trabaje cerca de un motor en funcionamiento, utilice protectores auditivos para ayudar a prevenir daños en la audición.
- No use ropa suelta ni joyería que pueda atorarse en los controles o en otras partes del motor.
- Asegúrese de que todas las protecciones y cubiertas estén bien aseguradas en el motor.
- Nunca coloque líquidos de mantenimiento en recipientes de vidrio, ya que estos pueden romperse.
- Utilice todas las soluciones de limpieza con precaución.

2. Identificación de componentes



3. Tablero de controles



3.1 Interruptor del motor (switch)

Presione este botón para iniciar el panel de control del generador, manténgalo presionado durante 1 segundo para arrancar el generador.



3.2 Válvula de combustible

La válvula de combustible controla el flujo de combustible desde el tanque de combustible hacia el carburador. Asegúrese de regresar la palanca a la posición apagado «OFF» después de apagar el motor.



3.3 Protector de sobrecorriente / interruptor automático

La corriente de sobrecarga apagará automáticamente el protector de sobrecorriente o el interruptor automático para evitar un cortocircuito en la carga o una sobrecarga. Si el indicador del protector de sobrecorriente está activado, presione el botón del protector de sobrecorriente para colocarlo nuevamente en la posición encendido «ON» después de unos minutos. Si el interruptor automático se apaga automáticamente, verifique la carga antes de volver a encenderlo.



3.4 Terminal de tierra

Este terminal de tierra está diseñado para conectar a tierra de manera confiable todo el generador.



3.5 Sistema de alerta de aceite

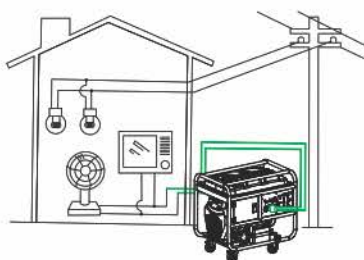
El sistema de alerta de aceite está diseñado especialmente para prevenir daños en el motor causados por una cantidad insuficiente de aceite en el cárter. Cuando el nivel de aceite en el cárter cae por debajo de un límite seguro, el sistema de alerta de aceite apagará automáticamente el motor (aunque el interruptor del generador permanezca en la posición encendido «ON»), evitando que el motor sufra daños debido a la insuficiente cantidad de aceite.

4. Operación del generador

4.1 Condiciones óptimas de operación

- **Temperatura:** -15°C ~ 40°C
- **Humedad:** por debajo del 95%
- **Altitud sobre el nivel del mar:** < 3280 pies (1000 m). Si la altura del área de operación supera los 1000 m, la potencia de salida se reducirá.

4.2 Conexión al suministro eléctrico del hogar



Correcto: Conexión de los aparatos al generador.



Incorrecto: Conexión directa del generador a la red eléctrica.



Al conectar el generador al suministro eléctrico del hogar, la conexión debe ser realizada por un electricista calificado. Después de realizar la conexión, verifique cuidadosamente la seguridad y fiabilidad de las conexiones eléctricas; de lo contrario, podría ocasionar daños al generador, quemaduras e incendios.

4.3 Puesta a tierra

Para prevenir descargas eléctricas o un mal uso debido a electrodomésticos defectuosos, el generador debe estar conectado a tierra con un cable debidamente aislado.



4.4 Uso de corriente alterna (CA)

No sobrecargue el generador, ya que exceder su potencia nominal puede dañarlo y afectar los dispositivos conectados.

Los equipos con motor requieren una alta corriente de arranque. Asegúrese de que el consumo total de potencia de estas cargas no supere la potencia nominal del generador.

Si el generador se usa para alimentar varias cargas o aparatos eléctricos, conecte primero el equipo con mayor demanda de arranque, luego el de segunda mayor demanda y así sucesivamente, terminando con el de menor consumo.



El funcionamiento con sobrecarga reducirá significativamente la vida útil del generador. Si el generador está conectado a múltiples cargas o electrodomésticos, conecte primero la carga de corriente máxima, luego la de corriente media y, finalmente, la de corriente mínima.



En general, las cargas capacitivas e inductivas, especialmente los dispositivos accionados por motor, tienen una alta corriente de arranque al encenderse. La siguiente tabla es una referencia para la conexión de electrodomésticos.

Tipo	Potencia (inicio)	Potencia (nominal)	Dispositivo típico	Ejemplo de dispositivo	Inicio (VA)	Nominal (VA)
Lámpara incandescente / Dispositivo de calefacción	X1	X1	Lámpara incandescente / Televisor	Lámpara incandescente de 100 W	100 VA	100 VA
Lámpara fluorescente	X2	X1.5	Lámpara fluorescente	Lámpara fluorescente de 40 W	80 VA	60 VA
Dispositivo con motor	X3 ~ 5	X2	Refrigerador / Ventilador eléctrico	Refrigerador de 150 W	450 ~ 750 VA	300 VA

4.5 Kits para altitud elevada

A mayores altitudes, la mezcla estándar de combustible y aire se vuelve demasiado rica, lo que reduce el rendimiento y aumenta el consumo de combustible. Esto también puede ensuciar la bujía y dificultar el arranque. Operar por periodos prolongados a altitudes elevadas puede incrementar las emisiones.

Para un funcionamiento adecuado, se recomienda instalar un kit de altitud, el cual debe ser colocado por un técnico calificado. Contacte a un proveedor de servicio autorizado si va a operar el generador a más de 3000 pies (0.9 km) sobre el nivel del mar.

Nota: A altitudes superiores a 8000 pies, el motor puede experimentar una reducción en el rendimiento, incluso con el kit de altitud instalado.



El uso de un carburador diseñado para altitudes elevadas en regiones de baja altitud puede provocar una mezcla de aire y combustible pobre, lo que resultará en una disminución de la potencia, sobrecalentamiento y daños graves al motor.

5. Antes de arrancar el motor



Por su propia seguridad, y para maximizar la vida de servicio de su equipo, es muy importante emplear un poco de tiempo para comprobar el estado del equipo antes de ponerlo en funcionamiento.

Antes de poner en marcha el generador, deberá asegurarse de haber solucionado cualquier problema encontrado o de solicitar a su concesionario de servicio que lo solucione.

Antes de comenzar las comprobaciones previas a la operación, asegúrese de que el motor esté nivelado y que el interruptor del motor esté en la posición de apagado.

Compruebe siempre los siguientes puntos antes de poner en marcha el motor:

5.1 Comprobación general

1. Inspeccione el motor para ver si hay indicios de fugas de aceite o de combustible.
2. Extraiga el polvo o la suciedad excesiva, especialmente en torno al silenciador.
3. Busque si hay indicios de daños.
4. Compruebe que todos los protectores y cubiertas estén en su lugar, y que todas las tuercas, pernos y tornillos estén apretados.

5.2 Aceite del motor

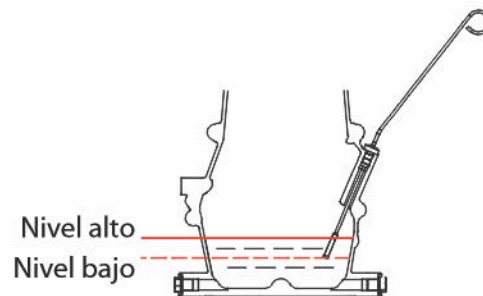
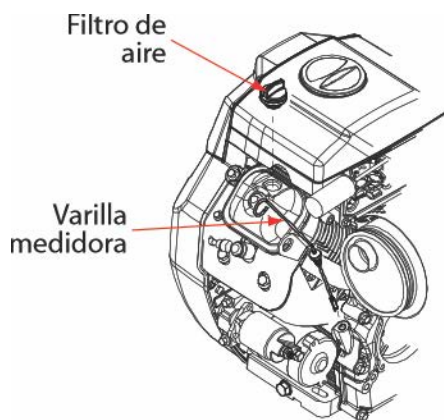


El aceite para motor es un factor clave que afecta el rendimiento y la vida útil del motor. El uso de aceites no detergentes o aceites para motores de 2 tiempos puede dañar el motor y no se recomienda. Antes de cada uso, verifique el nivel de aceite con el generador colocado sobre una superficie nivelada y con el motor apagado.

Use aceite para motor de 4 tiempos con clasificación de servicio API clase SJ o equivalente. Siempre verifique la etiqueta de servicio API en el envase del aceite para asegurarse de que incluya las letras SJ o su equivalente.

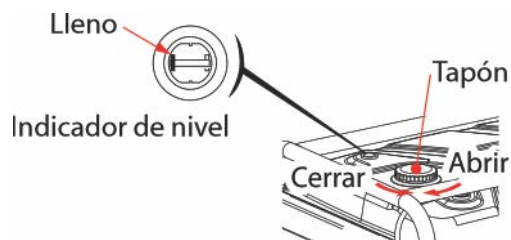
Método para verificar el nivel de aceite:

1. Retire la tapa del llenado de aceite y limpie la varilla medidora.
2. Verifique el nivel de aceite insertando la varilla en el cuello del llenado sin enroscarla.
3. Si el nivel es bajo, agregue el aceite recomendado hasta la marca superior de la varilla.
4. Después de agregar el aceite, no olvide volver a colocar la varilla y enroscarla correctamente.



5.3 Combustible

1. Verifique el nivel de combustible en el indicador (1).
2. Si el nivel es bajo, retire la tapa del tanque (2).
3. Revise el filtro. Si está sucio, límpielo según las instrucciones en la sección «**Limpieza de la tapa del tanque de combustible y el filtro**».
4. Agregue combustible. Use estabilizador de combustible si la unidad estará inactiva por largos periodos.
5. Vuelva a colocar la tapa del tanque después de llenar.



Para evitar lesiones personales al agregar combustible:

- Llene el generador en un área bien ventilada.
- Apague el motor y permita que se enfríe antes de cargar combustible.
- No fume ni llene el generador cerca de llamas abiertas o chispas.
- No exceda la línea de llenado máximo.
- Evite el contacto repetido o prolongado del combustible con la piel.
- Evite inhalar vapores de combustible por períodos prolongados.

Para evitar daños al generador:

- Use gasolina sin plomo con un índice de octano superior a 87.
- No mezcle aceite con la gasolina.
- No utilice gasolina con más de 10% de etanol.
- No use gasolina vieja.
- Evite la entrada de tierra o agua en el tanque de combustible.

6. Arranque del motor

1. Retire todas las cargas de la salida.
2. Coloque la válvula de combustible en la posición encendido «ON».
3. Coloque la palanca del estrangulador (*choke*) en la posición «CLOSE».
4. Coloque el interruptor del generador en la posición «START».



No cierre el estrangulador al arrancar el motor si este está caliente.

5. Después de que el motor esté caliente, mueva la palanca del estrangulador a la posición «OPEN».

7. Apagado del motor

1. Coloque el interruptor del generador en la posición apagado «OFF».
2. Coloque la válvula de combustible en la posición apagado «OFF».



Para apagar el motor en caso de emergencia, coloque el interruptor del generador en la posición apagado «OFF».

8. Mantenimiento

Un buen mantenimiento es esencial para una operación segura, económica y sin problemas. También ayudará a reducir la contaminación del aire.



Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es venenoso. Apague el motor antes de realizar cualquier mantenimiento. Si es necesario encender el motor, asegúrese de que el área esté bien ventilada.

El mantenimiento y los ajustes periódicos son necesarios para mantener el generador en buenas condiciones de operación. Realice el servicio e inspección en los intervalos indicados en el programa de mantenimiento que se presenta a continuación.



Apague el motor antes de realizar el mantenimiento. Coloque el motor en posición horizontal y retire la tapa de la bujía para evitar arranques accidentales. No opere el motor en espacios sin ventilación o áreas cerradas.

PERIODO DE SERVICIO REGULAR	Cada uso	Primer mes o 20 horas (3)	Cada 3 meses o 50 horas (3)	Cada 6 meses o 100 horas (3)	Cada año o 300 horas (3)
Aceite del motor	Verificar nivel	Cambiar		Cambiar	
Filtro de aire	Verificar		Limpiar (1)		
Copa de sedimentos	Limpiar			Limpiar	
Bujía	Limpiar			Limpiar	Reemplazar
Holgura de válvulas	Verificar y ajustar				Verificar y ajustar (2)
Cubierta del cilindro	Limpiar	Limpiar cada 300 horas			
Tanque de combustible y filtro	Limpiar	Limpiar cada 2 años (2)			
Línea de combustible	Reemplazar	Reemplazar cada 2 años (2)			
Cilindro y cabeza del pistón	Limpiar el carbón	Limpiar cada 125 horas (2)			

Notas:

1. Realice el mantenimiento con mayor frecuencia cuando opere en áreas polvorientas.
2. Estos elementos deben ser atendidos por un distribuidor autorizado.
3. Para un uso más frecuente, seguir los intervalos correctos mencionados asegura un uso prolongado del generador.

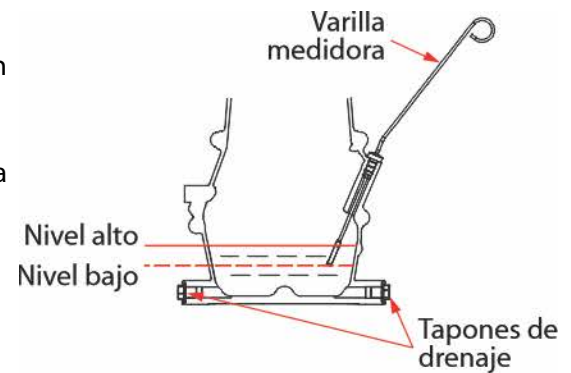


El mantenimiento inadecuado o la falta de corrección de un problema antes de la operación pueden provocar un mal funcionamiento que podría ocasionar lesiones graves o incluso la muerte. Siempre siga las recomendaciones y los horarios de inspección y mantenimiento indicados en este manual del propietario.

8.1 Cambio de aceite del motor

Drene el aceite mientras el motor esté caliente para asegurar un drenaje completo y rápido.

1. Retire la varilla medidora de aceite y el tapón de drenaje para vaciar el aceite.
2. Vuelva a colocar el tapón de drenaje y ajústelo firmemente.
3. Rellene con aceite y verifique el nivel de aceite.
4. Coloque y apriete la tapa de llenado de aceite.
5. Elimine el aceite usado de forma adecuada.



El aceite de motor usado puede causar cáncer de piel si se mantiene en contacto repetido con la piel durante períodos prolongados. Aunque esto es poco probable, a menos que maneje aceite usado diariamente, es recomendable lavar sus manos a fondo con agua y jabón lo antes posible después de manipular aceite usado.

Por favor, deseche el aceite de motor usado de manera compatible con el medio ambiente. Le sugerimos colocarlo en un contenedor sellado y llevarlo a su estación de servicio local o centro de reciclaje para su recuperación. No lo arroje a la basura ni lo vierta en el suelo.

8.2 Limpieza del filtro de aire

Un filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire hacia el carburador. Para evitar un mal funcionamiento del carburador, realice el mantenimiento del filtro de aire regularmente. Realice el mantenimiento con mayor frecuencia cuando opere el generador en áreas extremadamente polvorientas.



El uso de gasolina o solventes inflamables para limpiar el elemento del filtro puede causar un incendio o explosión. Use solo agua jabonosa o solventes no inflamables.

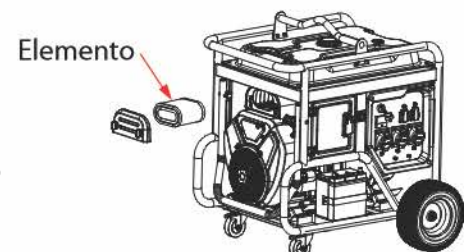


Nunca opere el generador sin el filtro de aire. De lo contrario, se producirá un desgaste rápido del motor.

1. Abra el clip del filtro de aire y retire la cubierta del filtro de aire. Verifique que el elemento del filtro de aire esté completo y limpio.

2. Si el elemento de espuma está sucio, limpie el elemento de espuma:

- Lávelo con agua tibia o con un solvente no inflamable y de alto punto de inflamación. Permita que se seque completamente.
- Aplique varias gotas de aceite de motor al elemento y exprima el exceso de aceite.



Si el elemento de papel está sucio:

- Golpee el elemento varias veces contra una superficie dura, luego sople aire comprimido que no exceda los 207 KPa a través del elemento desde el interior.
- Nunca intente cepillar la suciedad, ya que esto podría bloquear los canales de ventilación del filtro.

Si el elemento está dañado, reemplácelo por uno nuevo.

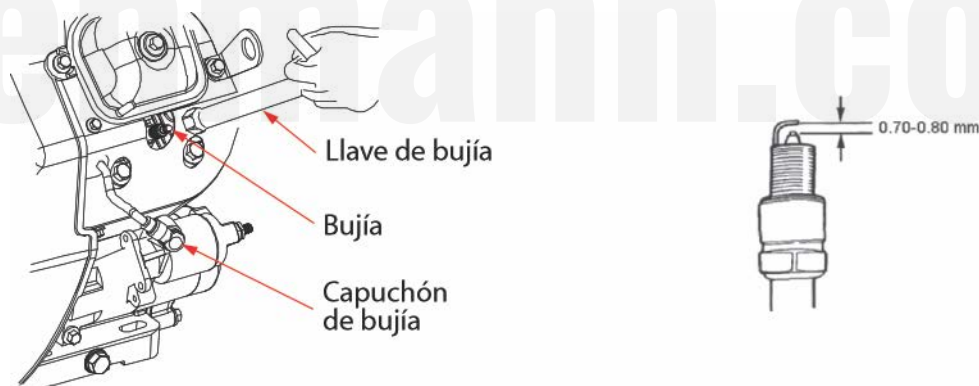
3. Vuelva a instalar el elemento del filtro de aire y la cubierta.

8.3 Bujía – Inspeccionar, ajustar o reemplazar

Utilice una bujía con un rango térmico adecuado. Bujías recomendadas: F6RTC u otros equivalentes.

1. Retire la tapa de la bujía.
2. Use la llave de bujías para quitar la bujía.
3. Inspeccione visualmente la bujía; si el aislante está agrietado, reemplácela con una nueva.
4. Mida el espacio de la bujía con un calibrador de espesores. Ajuste según sea necesario doblando cuidadosamente el electrodo lateral. El espacio debe ser: 0.70-0.80 mm.
5. Verifique la arandela de la bujía para asegurarse de que esté en buen estado.
6. Vuelva a instalar la bujía, ajústela con la llave de bujías y asegure la arandela correctamente.

NO apriete en exceso, ya que esto podría dañar el motor.



Antes de arrancar el motor, realice una inspección visual de la unidad. Verifique:

- Nivel de aceite adecuado.
- Nivel de combustible adecuado.
- Combustible de buena calidad.
- Fugas de líquidos.
- Abrazaderas sueltas.
- Tornillos flojos.
- Línea de combustible agrietada.
- Cables sueltos o desgastados.
- Acumulación de residuos.

Además, asegúrese de que:

- El terminal de tierra esté correctamente conectado.
- Los interruptores de circuito estén en la posición de apagado «OFF».

8.4 Holgura de válvulas del motor – Inspección/Ajuste

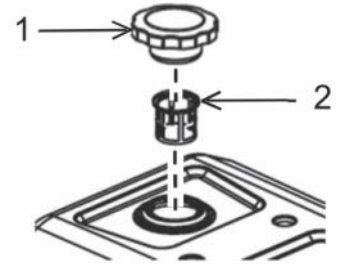
Este procedimiento de mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal de servicio calificado. Contacte a su centro de servicio local para programar este mantenimiento.

8.5 Línea de combustible – Reemplazo

Este procedimiento de mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal de servicio calificado. Contacte a su centro de servicio local para programar este mantenimiento.

8.6 Tapa del tanque de combustible y filtro – Limpieza

1. Limpie la tapa de combustible (1) y el área circundante antes de retirarla para reducir la entrada de contaminantes al sistema de combustible.
2. Si hay residuos en el filtro de combustible (2), retírelo, enjuáguelo y deje que se seque antes de reinstalarlo.



8.7 Inspección del generador

Una vez al mes, arranque el motor y déjelo funcionar hasta alcanzar la temperatura de operación (aproximadamente 20 minutos). Conecte un dispositivo y enciéndalo para verificar que el generador suministra energía. Luego, apague y desconecte el dispositivo y apague el generador.

8.8 Supresor de chispas – Inspección, limpieza o reemplazo

El supresor de chispas, ubicado en la salida de escape del silenciador, debe limpiarse con un cepillo de alambre suave cada 50 horas o 3 meses de uso. Reemplácelo cada 100 horas de operación o si está dañado.



ADVERTENCIA

Las superficies calientes pueden causar quemaduras. Evite el contacto con partes calientes; use ropa o equipo de protección.

9. Almacenamiento

Al almacenar el generador, el aire puede condensarse y causar humedad en los devanados. Para reducir la condensación, guárdelo en un área seca y cúbralo con una funda protectora que llegue hasta el suelo, dejándola suelta para permitir una ventilación adecuada. Evite temperaturas superiores a 131 °F (55 °C), ya que podrían dañar el detector de CO (si está equipado).

9.1 Almacenamiento de 1 a 3 meses

- Limpie el generador de suciedad, óxido, grasa y aceite. NO use hidrolavadora. Inspeccione el exterior y realice reparaciones si es necesario.
- Agregue estabilizador de combustible al tanque para evitar que la gasolina se deteriore. Arranque el motor y hágalo funcionar 10 minutos para asegurar que el estabilizador llegue al carburador. Apague y deje enfriar el motor.
- Coloque la válvula de combustible en apagado «OFF».
- Mueva el generador al área de almacenamiento y cúbralo.

9.2 Almacenamiento por más de 3 meses

- Limpie el generador de suciedad, óxido, grasa y aceite. NO use hidrolavadora. Inspeccione el exterior y realice reparaciones necesarias.



ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y puede explotar en ciertas condiciones. Drene el combustible en un área bien ventilada con el motor apagado y frío. No fume ni permita llamas o chispas en el área durante este procedimiento.

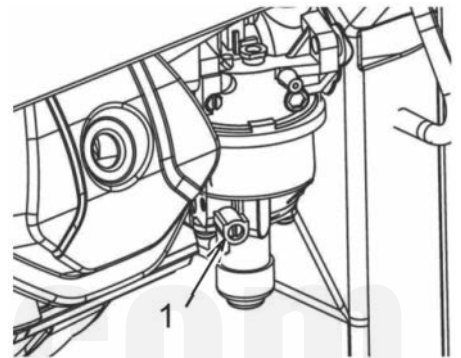
1. Asegúrese de que la válvula de combustible esté en la posición de encendido «ON». Retire la tapa de combustible y el tapón de drenaje (1) del tazón del carburador para drenar el combustible en un recipiente adecuado. NO guarde el combustible para uso futuro en el generador. Una vez drenado completamente el combustible, reinstale el tapón de drenaje en el carburador y coloque la válvula de combustible en la posición de apagado «OFF». Aplique una pequeña cantidad de aceite en las roscas del cuello de llenado del tanque y vuelva a colocar la tapa.

2. Cambie el aceite del motor.

3. Retire la bujía y vierta una pequeña cantidad de aceite en el cilindro. Instale la bujía, pero no coloque la tapa. Jale la manija de arranque 3 veces para distribuir el aceite en las paredes del cilindro.

4. Retire la batería y guárdela. Revise la batería periódicamente y recárguela si es necesario.

Mueva el generador al lugar de almacenamiento y cúbralo.



10. Solución de problemas

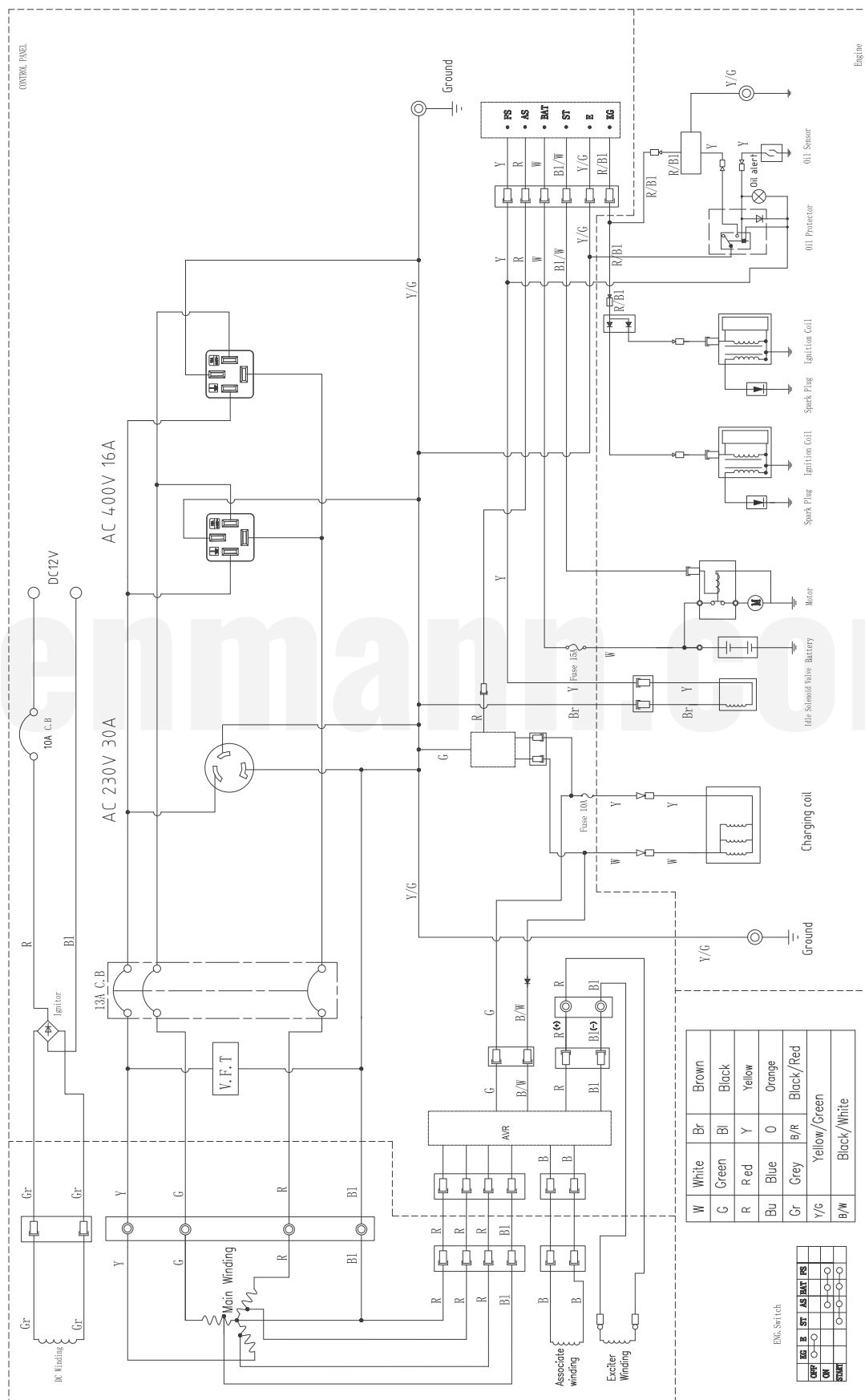
Problema	Posible Causa	Solución	Verificación
El motor no arranca	El interruptor del generador está en posición de apagado «OFF».	Coloque el interruptor del generador en la posición correcta.	Intente arrancar el motor.
	Perilla del ahogador en posición incorrecta.	Coloque la perilla del ahogador en la posición correcta.	
	No hay combustible.	Llene el tanque de combustible.	
	Combustible en mal estado o contaminado.	Verifique el combustible y reemplácelo si es necesario.	
	Nivel de aceite bajo en el motor.	Verifique el nivel de aceite y agregue el recomendado si está bajo.	
	Filtro de aire sucio.	Limpie el filtro de aire.	
	No llega combustible al carburador.	Asegúrese de que la válvula de combustible esté en la posición de encendido «ON».	
	Motor inundado.	Espere 5 minutos y vuelva a intentarlo.	
	No hay chispa.	Reemplace la bujía.	
	En arranque eléctrico, intente con arranque manual.	Si el motor arranca, verifique la batería. Si la batería tiene menos de 12.4 voltios, reemplácela.	
	Si el motor sigue sin arrancar:	Lleve la unidad a un proveedor de servicio autorizado.	
El motor funciona irregularmente (sin carga)	Filtro de aire sucio.	Apague el motor y revise el filtro de aire. Límpielo si es necesario.	Intente arrancar el motor y verifique el funcionamiento.
	Perilla del ahogador en posición incorrecta.	Coloque la perilla del ahogador en la posición correcta.	
	Si el motor sigue funcionando irregularmente:	Lleve la unidad a un proveedor de servicio autorizado.	
El motor se apaga	Sin combustible.	Verifique el combustible. Llene el tanque si es necesario.	Arranque el motor / verifique si se apaga.
	Nivel de aceite bajo en el motor.	Verifique el nivel de aceite. Si está bajo, agregue el aceite recomendado.	
	Filtro de aire sucio.	Limpie el filtro de aire.	
	Generador sobrecargado.	Desconecte algunos dispositivos.	
	Apagado por acumulación de CO e indicador rojo parpadeante.	Siga todas las instrucciones de seguridad en la etiqueta de CO.	
	Apagado por falla en el sistema de CO e indicador naranja constante.	Lleve la unidad a un proveedor de servicio autorizado.	
	Si el motor sigue apagándose:	Lleve la unidad a un proveedor de servicio autorizado.	

10. Solución de problemas

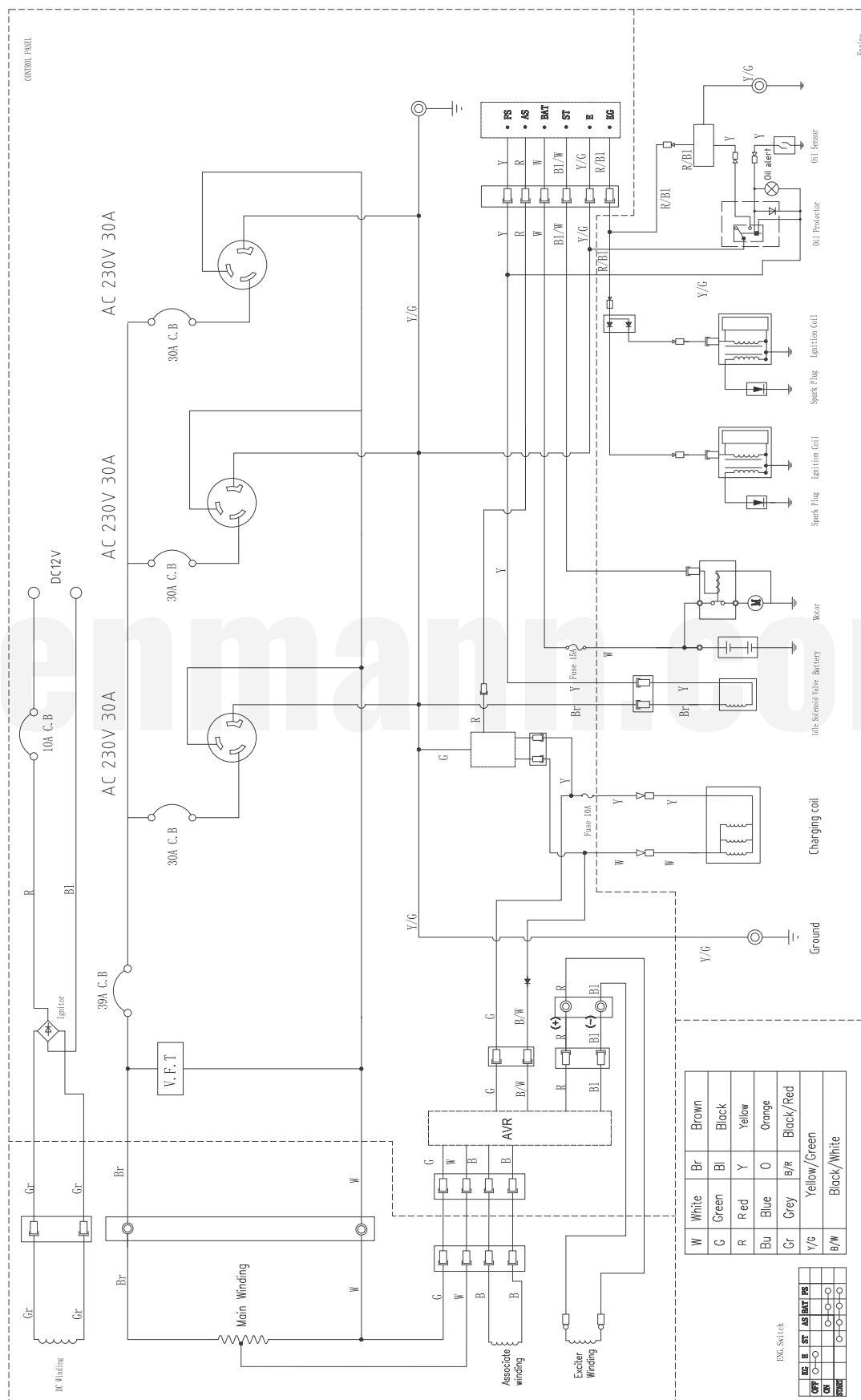
Problema	Posible Causa	Solución	Verificación
El motor funciona irregularmente (con carga)	Filtro de aire sucio.	Apague el motor y revise el filtro de aire. Límpielo si es necesario.	Arranque el motor / verifique si funciona irregularmente.
	Generador sobrecargado.	Desconecte algunos dispositivos.	
	Dispositivo defectuoso conectado.	Desconecte el dispositivo defectuoso.	
	Si el motor sigue funcionando irregularmente:	Lleve la unidad a un proveedor de servicio autorizado.	
El motor funciona, pero el generador no proporciona energía	Interruptor de circuito abierto	Cierre el interruptor de circuito.	Arranque el motor / verifique si hay energía.
	Mala conexión.	Apague el motor y verifique las conexiones.	
	Cable de alimentación defectuoso.	Reemplace el cable.	
	Dispositivo defectuoso conectado.	Desconecte el dispositivo defectuoso.	
	Si aún no hay energía:	Lleve la unidad a un proveedor de servicio autorizado.	

genmann.com

11. Diagrama de cableado - Monofásico



12. Diagrama de cableado - Trifásico



13. Especificaciones

Ítem	12 kW	18 kW
Estilo del motor de gasolina	R740	R999
Tipo de motor de gasolina	2 cilindros, 4 tiempos, aire forzado	
Desplazamiento (cc)	739	999
Sistema de encendido	Magneto transistorizado	
Volumen de combustible (L)	50	
Consumo de combustible (g/(kW·h))	≤600	
Tiempo continuo de carga (50% - 100%)	5.5 h	4.5 h
Frecuencia nominal (Hz)	60	
Voltaje nominal (V)	120, 220, 230, 240, 220/380, 230/400	
Potencia nominal de salida (kW)	12	18
Potencia máxima de salida (kW)	13	20
Longitud (mm)	940	
Ancho (mm)	683	
Altura (mm)	825	
Peso neto (kg)	175	245
Fase	Monofásico	Trifásico
Accesorio de propósito general	Estado	
Filtro de aire grande	Disponible	
Silenciador grande	Disponible	
Tanque de combustible grande	Disponible	
Indicador de combustible	Disponible	
Voltímetro	Disponible	
Regulador de voltaje automático	Disponible	
Sistema de alerta de aceite	Disponible	
Interruptor sin fusible	Disponible	
Accesorio de arranque eléctrico	Disponible	

GARANTÍA DE PLANTAS ELÉCTRICAS

MARCA GenMANN® Generators

Garantizamos al comprador inicial, durante un período de 12 meses o 1000 horas de uso (lo que ocurra primero) a partir de la fecha de compra, cada planta eléctrica y generador nuevo contra cualquier defecto de fabricación, funcionamiento o error de diseño.

Para hacer efectiva esta garantía, el comprador deberá presentar esta póliza junto con la factura correspondiente de la compra de la planta eléctrica, así como una copia del acta de arranque del equipo.

Nuestra garantía se limita únicamente al reemplazo o reposición de la(s) parte(s) de nuestra fabricación que resulten defectuosas con el uso normal del equipo, sin cargo alguno para el propietario, en nuestras instalaciones una vez que se haya determinado que procede la garantía. Cualquier servicio requerido dentro de la República deberá ser costeadado por el cliente, incluyendo gastos de transporte y viáticos. En cuanto a los motores y partes que no sean de nuestra fabricación, extendemos la garantía del fabricante original a través de nuestros servicios.

Esta garantía cubre los siguientes componentes:

- Tablero de control
- Bobinas de cierre y disparo de la unidad de transferencia
- Motor eléctrico de la unidad de transferencia
- Precalentadores
- Transformador de potencial
- Cargador de baterías

Sin embargo, esta garantía se reduce a tres meses después de la puesta en operación debido a que dichos componentes están expuestos y pueden ser dañados por variaciones de voltaje generadas en la alimentación de la red comercial, ocasionadas por:

- Picos y caídas de voltaje
- Cargas estáticas
- Armónicos en la carga

En el caso de descargas eléctricas naturales y/o cualquier fenómeno natural, esta garantía no procede.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

1. Cuando la avería sea consecuencia de la falta de cumplimiento del instructivo del producto.
2. Cuando exista intento de reparación, desensamble del equipo, cambio de configuraciones sin autorización por escrito de GenMANN.
3. Cuando el artículo haya recibido golpes accidentales o intencionales durante el transporte y/o maniobras de carga y descarga, o se exponga a elementos nocivos como agua, ácidos, fuego, intemperie o cualquier otro similar o análogo.
4. Por el uso de refacciones o componentes no originales, o instaladas por personal no calificado.
5. Por la inadecuada instalación eléctrica, conectado a circuitos eléctricos de características diferentes a las indicadas en su placa, o si ha sido conectado sin la protección adecuada.
6. Por la falta de mantenimiento preventivo al equipo (limpieza general, cambio de aceite, filtro de aire, combustible y agua, no contar con la concentración adecuada de refrigerante en el radiador, afinación (cuando sea necesaria) de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento del motor diesel.
7. El aceite y refrigerante usado deben cumplir estrictamente con las especificaciones de fábrica y ser reemplazados en la frecuencia indicada en el programa de mantenimiento.
8. Por la ejecución del primer arranque a través de terceros y sin la supervisión del personal técnico de GenMANN.
9. La garantía no cubre partes de uso o consumibles tales como bandas, fusibles, aceite, filtros, refrigerante, etc.

No seremos responsables bajo esta garantía por daños y/o perjuicios de cualquier índole, ni tampoco seremos responsables de cualquier tipo de gasto o flete derivado, relacionado, o como consecuencia de la reposición o reparación de las partes o piezas defectuosas. Además, no asumimos ni autorizamos a ninguna persona o entidad a tomar en nuestro nombre cualquier otra obligación o compromiso relacionado con nuestros equipos, a menos que sea presentado por escrito y firmado por directivos de la empresa.

GENMANN®
GENERATORS

División de Plantas Eléctricas de Barnes de México, S. A. de C. V.

2 de 2