

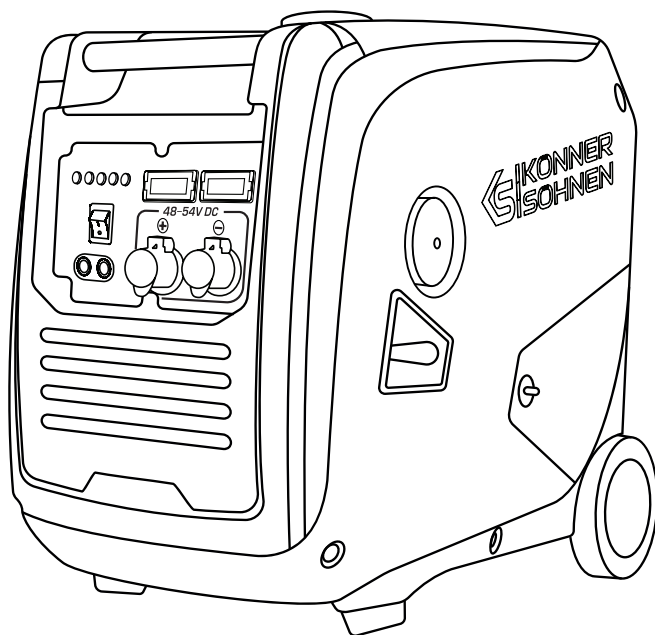
**¡Por favor, lea con cuidado este manual antes de usar!**

**Manual del Propietario**



## **Generador de corriente continua**

**KS 48DC-S CO**





Gracias por su compra de productos **Könnér & Söhnen®**. Este manual contiene una breve descripción sobre seguridad, uso y eliminación de errores. Se puede encontrar más información en la sección de soporte de la página del fabricante original: [konner-sohnen.com/manuals](http://konner-sohnen.com/manuals)

También puedes ir a la sección de soporte y descargar la versión completa del manual escaneando el Código QR, o en la página del importador oficial de productos **Könnér & Söhnen®**: [www.konner-sohnen.com](http://www.konner-sohnen.com)



*Nos preocupamos por el medio ambiente, por lo cual consideramos conveniente ahorrar papel y dejar impreso una corta descripción de los apartados más importantes.*



**¡Asegúrate de leer la versión completa del manual antes de comenzar!**



El fabricante reserva el derecho de hacer cambios dentro de los generadores, lo cual quizás no se vea reflejado en este manual. Imágenes y fotos del producto pueden variar de su apariencia real. Al final de este manual puedes conseguir información de contacto que puedes usar en caso de que ocurra algún problema.

Toda la información especificada en este manual operacional es la más reciente desde el momento de su publicación. Puedes encontrar la lista actual de los centros de servicio en la página oficial del importador: [www.konner-sohnen.com](http://www.konner-sohnen.com)



**¡ATENCIÓN – PELIGRO!**



**No seguir las recomendaciones marcadas con esta señal puede provocar lesiones serias o incluso la muerte del operador o de terceros.**



**¡IMPORTANTE!**



**Información importante mientras se opera con la máquina.**

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

1

### ÁREA DEL TRABAJO



**¡ATENCIÓN – PELIGRO!**



**When installing the generator, pay attention to the capacity of electrical appliances and their starting current, which may be several times higher than the rated current. The generator cannot run in overload conditions when starting consumers with an inrush current higher than the generator's maximum output.**



**¡ATENCIÓN – PELIGRO!**



**Como los gases de escape contienen dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y monóxido de carbono (CO) tóxicos y potencialmente mortales, está estrictamente prohibido colocar el generador en los edificios residenciales, instalaciones conectadas con los edificios residenciales por un sistema de ventilación común, otros recintos desde donde los gases de escape pueden penetrar a la vivienda. ¡Utilícelo sólo en el exterior y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación. No lo utilice nunca en el interior de la vivienda o el garaje, aunque las puertas y ventanas estén abiertas!**

- Se prohíbe explotar el generador bajo la lluvia, nieve, en lugares con alta humedad, tocar el generador con manos húmedas y exponerlo a los rayos directos de sol durante un tiempo prolongado especialmente en verano. Se recomienda instalarlo y explotarlo debajo de un tejadillo o en un lugar bien ventilado.

- Coloque el generador sobre una superficie plana y resistente, lejos de líquidos/gases inflamables.
- No utilice el generador cerca de los gases, líquidos o polvo fácilmente inflamables. El sistema de escape del generador se calienta mucho durante el funcionamiento, lo que puede provocar un incendio de dichos materiales o una explosión.
- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada para evitar lesiones.
- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada para evitar lesiones. Si es necesario, asegúrese de vallar la zona de trabajo.
- Es obligatorio el uso de calzado y guantes de protección para manipular el generador. Todo el personal debe llevar gafas de seguridad aprobadas por ANSI mientras monta el generador.

## SEGURIDAD ELÉCTRICA



**¡ATENCIÓN – PELIGRO!**



**El generador emite una tensión de corriente continua inferior a 60 V y no requiere protección de los contactos.**

- El generador produce electricidad que puede provocar una descarga eléctrica si no se tienen en cuenta las regulaciones de cumplimiento.
- La instalación correcta del cableado eléctrico para el suministro de energía de reserva debe ser realizada por un electricista homologado conforme a las leyes y códigos eléctricos en vigor.
- Está prohibido explotar el generador en condiciones de alta humedad. No deje que la humedad penetre en el generador, ya que existe mayor riesgo de electrocución.
- En condiciones de alto nivel de humedad está prohibida la explotación del generador. Mantenga el generador únicamente en un lugar seco.
- Evite el contacto directo con superficies de toma de tierra (tuberías, radiadores, etc.).
- Tenga precaución efectuando trabajos con el cable de fuerza. Sustitúyalo inmediatamente en cuanto detecte cualquier daño, puesto que el cable defectuoso aumenta el riesgo de electrocución.
- No conecte o desconecte los dispositivos al generador estando en un suelo húmedo o lleno de agua.
- No tocar las partes del generador que están bajo la tensión eléctrica.
- Conecte solo los equipos que cumplen con las características eléctricas y la potencia nominal del generador.
- Mantenga todos los equipos eléctricos secos y limpios. Sustituya los cables cuyo aislamiento esté dañado o roto. Sustituya también los contactos desgastados, deteriorados u oxidados.



**¡IMPORTANTE!**



**Está ESTRICTAMENTE PROHIBIDO CONECTAR A LOS CABLES CON CONTACTO SECO (TERMINAL DE CONTROL) BAJO VOLTAJE. Puede provocar el fallo del generador.**



**¡IMPORTANTE!**



**Está prohibido utilizar el generador como sustituto de la red pública con inversores de red o híbridos, ya que la realimentación puede destruir el generador.**

El generador y los consumidores de electricidad forman un sistema cerrado, cuyos elementos se influyen mutuamente. Dicho sistema defiere físicamente de una red de uso general, ya que tales factores como la distribución desequilibrada de la carga sobre las fases y el consumo de corriente no lineal por parte de los consumidores de electricidad tienen un impacto mucho mayor y pueden causar daños al propio generador, así como a los consumidores de electricidad conectados.

## SEGURIDAD PERSONAL

- Está prohibido trabajar con el generador en el estado de cansancio, bajo la influencia de medicamentos fuertes, drogas o alcohol. La falta de atención durante la realización de las operaciones con el generador puede causar lesiones graves.
- Evite el arranque espontáneo. Al desconectar el generador, asegúrese de que el interruptor esté en la posición OFF (APAGADO).



**¡ATENCIÓN – PELIGRO!**



**El incumplimiento de estas instrucciones puede llevar al incendio o explosión del generador, así como al incendio de la instalación eléctrica del edificio.**

- Asegúrese de que al arrancar el equipo no haya objetos extraños encima del generador. El equipo debe ser utilizado solo para los fines previstos. Cualquier uso del equipo distinto al previsto anula el derecho

del consumidor a la reparación gratuita de garantía. Se prohíbe sentarse, subir encima del generador, así como manipularlo de forma inadecuada.

- Al arrancar el generador, manténgalo siempre en una posición estable y equilibrada.

- No sobrecargue el generador y utilícelo solo para los fines previstos.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA USAR EL GENERADOR DE CORRIENTE CONTINUA

- El generador sólo es adecuado para cargar baterías cuyo rango de tensión (48-54 V) coincida con el del generador. Los cables de carga deben estar bien conectados y tener una sección suficiente para soportar corrientes de carga de hasta 70-75 A.

- No arranque el generador mientras tiene la carga conectada. Desconecte la carga antes de parar el motor.

- El generador debe instalarse a una distancia mínima de 1 m de los objetos fácilmente inflamables y sustancias explosivas, ya que su motor se calienta durante el funcionamiento.

- No reabastezca de combustible el generador en marcha. NO llene en exceso el tanque de combustible. El combustible se expande cuando se agita o se calienta. Deje SIEMPRE un espacio de 1/2" o más en la parte superior del tanque.

- Está prohibido fumar permitir chispas, llamas o cualquier otra fuente de ignición alrededor del generador.

**- Recomendamos encarecidamente utilizar combustible sin plomo de 87 octanos o más!**

Es aceptable utilizar gasolina con un 10% de bioetanol. El carburador y el tubo de combustible tienen mayor tolerancia al etanol, sin embargo no recomendamos usar E10, ya que puede provocar un desgaste más rápido de los tubos de combustible y del carburador. Para el almacenamiento a largo plazo del generador

- es necesario vaciar la gasolina del tanque de combustible y el carburador. NO almacene el generador con gasolina. Respete los periodos de almacenamiento permitidos para cada tipo de gasolina.

- Debe estar pendiente del nivel de combustible en el depósito, no lo llene en exceso. Una vez lleno el depósito, hay que eliminar todos los restos de combustible de la superficie.

- Se prohíbe tocar el generador una vez arrancado y mientras esté en funcionamiento.

- No se permite la explotación del generador cerca del agua, durante la lluvia, nevada y cuando exista la posibilidad de que se moje.

- Antes de comenzar el funcionamiento del generador, es necesario definir el lugar y los medios de su parada de emergencia.

## GLOSARIO DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

2

### DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD RELACIONADOS CON EL USO DEL GENERADOR



¡ATENCIÓN - PELIGRO!



**El combustible contamina la tierra y el agua subterránea.  
¡No permita que la gasolina escape del tanque!**



A

B

C

D

E

F

G

H

I



**A.** ¡Debe estar atento durante el uso del equipo! Cumpla con las normas de seguridad indicadas en el manual de instrucciones.

**B.** Mantenga a los niños alejados de la zona del generador.

**C.** No usar ni guardar el equipo en lugares de alta humedad.

**D.** ¡No fumar durante el uso del generador!

**E.** El equipo genera energía eléctrica. Siga las normas de seguridad para evitar lesiones por descargas eléctricas.

**F.** Lea con atención las instrucciones antes de usar el equipo.

**G.** No toque el generador con las manos húmedas o sucias.

**H.** Cumpla con las normas de seguridad antiincendios y no haga fuego abierto en la proximidad del generador.

**I.** ¡No tocar! El silenciador se calienta durante el funcionamiento del generador.

## ADÉMÁS DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD, EL GENERADOR CONTIENE ETIQUETAS CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

**⚠ DANGER**

Using a generator indoors **CAN KILL YOU IN MINUTES.**  
Generators exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

NEVER use indoors in a garage or enclosed space. **EVEN IF DOORS AND WINDOWS ARE OPEN.**

ONLY use outdoors and far away from windows, doors, and vents.

Always use proper tie-off technique. **READ MANUAL BEFORE USE.**

**⚠ PELIGRO**

El uso de un generador en interiores **PUEDA 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 del hogar ni al garaje. **INCLUSO si las puertas y ventanas están abiertas.**

Utilícelo SOLO al aire libre y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación.

Siempre use la técnica correcta de atado. **LEA EL MANUAL ANTES DE USARLO.**

El uso del generador en interiores puede matarle en cuestión de minutos. Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono. Se trata de un veneno que no se puede ver ni oler. Nunca lo utilice en el interior de una casa o garaje. Incluso si las puertas y ventanas están abiertas. Utilícelo sólo en el exterior y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación.

**KS 48DC-S CO DIRECT CURRENT GENERATOR**  
**GENERADOR DE TENSIÓN CONSTANTE**

**GENERATOR**

RATED POWER / POTENCIA NOMINAL	3.5kW	RATED CURRENT / CORRIENTE NOMINAL	7.5A	ENGINE POWER / POTENCIA DEL MOTOR	5.5kW
MAX POWER / POTENCIA MÁXIMA	4.0kW	VOLTAGE / VOLTAJE	48V-54V	YEAR OF ISSUE / AÑO DE EMISIÓN	2023
RATED SPEED / VELOCIDAD NOM.	3600rpm	WEIGHT / PESO	48 lbs	317	
RATED AMBIENT TEMP. / TEMP. AMBIENTE NOMINAL	25C	REGULATION CLASS / CLASE DE AJUSTAMIENTO		**	

Konner & Sohnen® manufactured under license and control of Dimax International GmbH, Finger Broich 203, 40233 Düsseldorf, Germany. Made in China. Official importer and representative in the USA: KS Energy Solutions Inc. Bakones Drive STE 100 Austin, TX 78731, USA. konner-sohnen.com/us

Una tabla de características técnicas. Las características técnicas son distintas en función del modelo. Dispone de toda la información en el apartado de “Características técnicas de los generadores”.

**UNLEADED FUEL ONLY!**

**ÚNICAMENTE GASOLINA SIN PLOMO**

Recomendamos encarecidamente utilizar combustible sin plomo de 87 octanos o más. Es aceptable utilizar gasolina con un 10% de bioetanol. El carburador y el tubo de combustible tienen mayor tolerancia al etanol, sin embargo no recomendamos usar E10, ya que puede provocar un desgaste más rápido de los tubos de combustible y del carburador.



Indicación del nivel necesario de aceite en el cárter.

**MAINTAIN AIR FILTER!**

**⚠ Clean up in cleansing solvent (not flammable) and dry up once every 50 hours (every 10 hours in usually dusty conditions) and then immerse in clean engine oil until saturated, squeeze out excessive oil.**

**⚠ La limpieza del filtro de aire debe realizarse cada 50 horas de funcionamiento del generador (cada 10 horas en caso de condiciones inusualmente polvorientas).**

La limpieza del filtro de aire debe realizarse cada 50 horas de funcionamiento del generador (cada 10 horas en caso de condiciones inusualmente polvorientas).

Recommended maintenance schedule <i>Should be done every month or over a certain number of hours depending on what comes first.</i>	Every start	First month or 20 hours	Every 3 months or 50 hours	Every 6 months or 100 hours	Every year or 300 hours
Motor oil	Check the level	X			
	Replace		X	X	
Air filter	Check	X			
	Clean out		X	X	
Spark plug	Check/clean out		X	X	
	Replace			X	
Fuel tank	Check the level	X			
	Clean out				X
Fuel filter	Check	X	X		

\* Clean out more often in a dusty conditions.  
\*\* Maintenance should be done only by authorized specialist.

**READ MANUAL**

La información de mantenimiento técnico está traducida al idioma del país de venta del generador en el apartado “Mantenimiento técnico”.



Toma de tierra

**TAKE IT OUTSIDE™**



WWW.TAKEYOURGENERATOROUTSIDE.COM

**PGMA**  
Portable Generator Manufacturers Association

**SEGURIDAD CONTRA EL MONÓXIDO DE CARBONO:**

El panorama general de llevar el generador al exterior es la única forma segura de utilizarlo. Es absolutamente obligatorio para mantener a su familia a salvo del monóxido de carbono, que es una amenaza incolora e inodora. Hay otras cosas que debe saber sobre la seguridad de los generadores, como los posibles riesgos eléctricos. Si se informa sobre todos los riesgos, estará mejor preparado para protegerse a sí mismo, a su familia y a los demás.



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



**1. LEA SIEMPRE PRIMERO EL MANUAL DEL USUARIO**

**2. CONOZCA LOS SÍNTOMAS**

- DOLOR DE CABEZA
- NAUSEA
- DIFICULTAD PARA RESPIRAR
- MAREO
- FATIGA

**SI SIENTE SÍNTOMAS, SALGA INMEDIATAMENTE**



**3. MANTÉNGASE ALERTA CON LOS DETECTORES DE MONÓXIDO DE CARBONO DEL USUARIO**

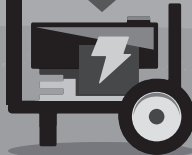


**4. PROTEJA A LOS TRABAJADORES DE LA LÍNEA DE LA RETROALIMENTACIÓN. INSTALE UN INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA ANTES DE CONECTAR UN GENERADOR DIRECTAMENTE AL CABLEADO DOMÉSTICO.**

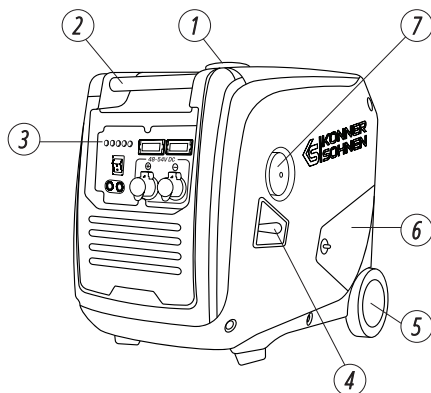
**5. ELIJA GENERADORES CON SISTEMAS DE APAGADO AUTOMÁTICO QUE CUMPLAN LOS REQUISITOS DE LA NORMA ANSI/PGMA G300-2018**

**6. MANTÉNGALO EN EL EXTERIOR Y LEJOS DE PUERTAS Y VENTANAS**

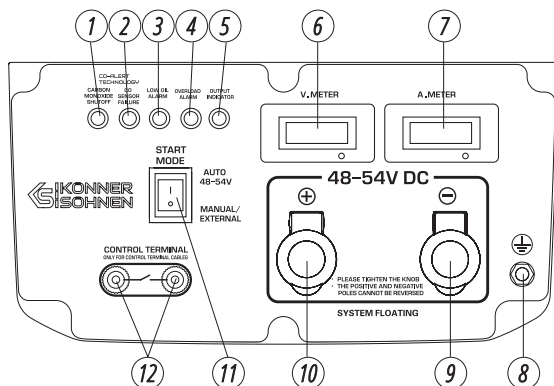
**7. ALEJE LOS HUMOS DE LA CASA Y DE LAS PERSONAS**



Para más información sobre la seguridad de los generadores portátiles, visite [www.TakeYourGeneratorOutside.com](http://www.TakeYourGeneratorOutside.com)



1. Tapón del depósito de combustible
2. Asa de transporte
3. Panel de control
4. Arranque manual
5. Ruedas de transporte
6. Cubierta de mantenimiento
7. Interruptor de motor de función múltiple



1. Apagado por monóxido de carbono
2. Fallo del sensor de CO
3. Indicador de bajo nivel de aceite
4. Indicador de sobrecarga
5. Indicador de funcionamiento
6. Voltímetro
7. Amperímetro
8. Perno de puesta a tierra
9. El terminal para conectar el cable negativo de la batería
10. El terminal para conectar el cable positivo de la batería
11. Modo de conmutación del generador
12. Los terminales para conectar el dispositivo de control



¡IMPORTANTE!



El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios y/o mejoras en el diseño, conjunto de componentes y atributos técnicos sin aviso y sin incurrir en obligación. Las imágenes de este manual son esquemáticas y puede que no coincidan con los parámetros del producto original.

<b>Modelo</b>	<b>KS 48DC-S CO</b>
<b>Voltaje</b>	48-54 V
<b>Potencia nominal</b>	3.6 kW
<b>Corriente</b>	70 A
<b>Arranque</b>	manual/automático/externo
<b>Volumen del tanque de combustible</b>	3.2 gal. (12L)
<b>Pantalla LED</b>	voltaje, amperaje
<b>Nivel de sonido Lpa(7m), dB</b>	62 dB
<b>Modelo de motor</b>	KS 240
<b>Volumen de motor</b>	223 cc
<b>Tipo de motor</b>	gasolina, motor de ciclo de 4 tiempos
<b>Potencia del motor</b>	7.5 hp
<b>Volumen del cárter</b>	20 fl. oz (0.6L)
<b>Dimensiones (LxWxH)</b>	30.2"*18.5"*22.2"
<b>Peso neto</b>	88 lbs
<b>Clase de protección</b>	IP23M

Para asegurar la fiabilidad y el aumento de la vida útil del motor, las potencias máximas pueden verse levemente limitadas por disyuntores.

Las condiciones óptimas de operación son en temperatura ambiente de 63–77 °F, presión barométrica de 0.1 MPa (760 mm Hg), y humedad relativa de 50-60%. Bajo estas condiciones ambientales, el generador puede proporcionar el máximo rendimiento en términos de las especificaciones declaradas.

En el caso de que haya desviaciones de estos indicadores ambientales, el rendimiento del generador puede variar.



¡IMPORTANTE!



**Asegúrese de que el panel de control, la rejilla protectora y la parte inferior del generador estén bien ventilados y libres de residuos sólidos, suciedad y agua. Una circulación de aire insuficiente puede provocar una acumulación excesiva de calor y dañar el generador.**

## FUNCIONAMIENTO DEL GENERADOR

7

Antes de arrancar el generador, conecte el paquete de baterías que va a cargar. El cable de carga que conecta el generador al paquete de baterías debe estar asegurado con un fusible de 80-100 A. El voltímetro del generador muestra el voltaje de la batería conectada y el LED verde (indicador de potencia) empieza a parpadear. El generador no tiene batería integrada y se activa con el paquete de baterías para cargarse. El generador también puede arrancarse con el arrancador manual cuando la batería conectada está baja.

Un selector giratorio multifuncional combina una válvula de combustible, un interruptor del generador y un botón de arranque.

El generador está especialmente diseñado para cargar baterías y actúa como un cargador de baterías con una característica de carga IUD. La batería se carga primero con una corriente constante de 70-75 A hasta que la tensión de salida del generador alcanza los 53,5-54 V. Después, el generador funciona con una tensión de salida de CC. Si la corriente de carga inicial es inferior a 70 A, la tensión de salida será enseguida de 53,5-54 V..



**LED DE ENCENDIDO (VERDE)**

El LED parpadea (consumo de corriente inferior a 20 A) o permanece encendido (consumo de corriente superior a 20 A) mientras se aplique la tensión de salida del generador a los terminales de salida de CC.

**LED DE SOBRECARGA (ROJO)**

El LED de sobrecarga se enciende cuando el consumo de corriente alcanza el máximo o en caso de fallo. El LED rojo se enciende de forma continua cuando la batería se está cargando al amperaje máximo.

**LED DE NIVEL DE ACEITE BAJO (AMARILLO)**

Cuando el nivel de aceite está por debajo del límite inferior aceptable, se enciende el LED de nivel de aceite bajo y el motor se para. Un nivel de aceite insuficiente hace que se apague el encendido.

**¡IMPORTANTE!**

**El indicador de sobrecarga puede encenderse varios segundos después del arranque. Sin embargo, no se trata de un fallo.**

**APAGADO POR MONÓXIDO DE CARBONO**

Luz roja intermitente: se han acumulado niveles peligrosos de gas monóxido de carbono, abandone inmediatamente la zona hasta que se haya ventilado. Traslade el generador a una zona bien ventilada antes de ponerlo en funcionamiento.

El sensor de CO controla la acumulación de gas venenoso de monóxido de carbono alrededor del generador cuando el motor está en funcionamiento.

Si se detectan niveles crecientes de gas de CO, el sensor de CO apaga automáticamente el motor.

**FALLO DEL SENSOR DE CO**

Luz amarilla intermitente: mal funcionamiento del sensor de monóxido de carbono, el sensor necesita mantenimiento.

**REVISE ANTES DE COMENZAR****8****CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE**

El generador se entrega sin aceite de motor. Llene siempre el motor con aceite de motor antes de arrancarlo.

1. Desenrosque y retire la varilla de nivel de aceite y límpiela con un paño limpio y sin pelusa.
2. Introduzca la varilla de nivel sin enroscarla.
3. Extraiga de nuevo la varilla y compruebe el nivel de aceite por las marcas que aparecen en ella.
4. Si el nivel de aceite es bajo, rellene el aceite del motor.
5. Por último, vuelva a enroscar la varilla.

**Combustible recomendado:** SAE 10W-30.

**Volumen del tanque de combustible:** 20 fl. oz (0.6L)

**CONTROL DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE**

El tanque de combustible tiene un indicador de nivel de combustible con un flotador, que muestra sólo un nivel aproximado de combustible. Sólo puede determinar el nivel exacto de combustible retirando el tapón del tanque. **Recomendamos encarecidamente utilizar combustible sin plomo de 87 octanos o más!** Es aceptable utilizar gasolina con un 10% de bioetanol. El carburador y el tubo de combustible tienen mayor tolerancia al etanol, sin embargo no recomendamos usar E10, ya que puede provocar un desgaste más rápido de los tubos de combustible y del carburador. Para el almacenamiento a largo plazo del generador - es necesario vaciar la gasolina del tanque de combustible y el carburador. NO almacene el generador con gasolina. Respete los periodos de almacenamiento permitidos para cada tipo de gasolina.

**Capacidad del tanque de combustible:** approx. 3.2 gal. (12L).



**¡IMPORTANTE!**



Limpie el combustible derramado inmediatamente con un paño limpio, seco y suave, ya que el combustible puede causar daños en superficies pintadas o en secciones de plástico.

## ARRANCAR

9



**¡IMPORTANTE!**



No modifique los ajustes del regulador en cuanto a la cantidad de combustible o el regulador de velocidad (este ajuste se realizó en la fábrica). De lo contrario, esto puede provocar cambios en el funcionamiento del motor o su fallo.



**¡ATENCIÓN!**

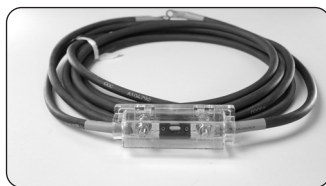


Toda conexión del generador a la red debe ser realizada por un electricista certificado de acuerdo con todas las normas y reglamentos eléctricos.

### PUESTA EN MARCHA

1. Llene el cárter con aceite de motor. La cantidad de aceite recomendada para cada modelo se indica en la tabla de especificaciones.
2. Compruebe el nivel de aceite con una varilla de nivel de aceite. Debe estar entre las marcas MIN y MAX de la varilla de nivel de aceite.
3. Compruebe el nivel de combustible.
4. Comprobar la correcta instalación del filtro de aire.
5. Para conectar el generador, utilice los cables originales que vienen en un kit junto con el generador.
6. Los cables deben conectarse primero a los terminales del panel del generador y después a la batería.
7. Al conectar los cables, apriete bien los terminales, tanto en el panel del generador como en el consumidor lateral.
8. Asegúrese de respetar la polaridad al conectar.

“+” – (rojo)  
“-” – (negro)



**¡IMPORTANTE!**



Compruebe periódicamente las conexiones en los puntos de conexión, apriete los terminales si es necesario. Está prohibido utilizar un cable sin fusible o si el fusible está fundido.



**¡IMPORTANTE!**



El generador sólo puede utilizarse para cargar la batería. Está prohibido utilizar el generador para la conexión directa a consumidores de tensión.

## FUNCIONAMIENTO DEL GENERADOR EN MODO AUTOMÁTICO

10

En el modo AUTO, el generador controla la tensión de la batería y se activa automáticamente cuando la tensión de la batería baja a 47,5-48 V. El tiempo de respuesta es de unos 5 segundos.

El generador carga la batería con una tensión de hasta 53,5-54 V y una corriente de hasta 70-75 A y se apaga en cuanto la tensión de la batería alcanza 53,5-54 V y la corriente de carga cae por debajo de 20 A. El tiempo de respuesta es de unos 30 segundos.

El generador se puede arrancar manualmente pulsando el botón START en cualquier momento, independientemente de la tensión de la batería, pero se apagará en 30 segundos después de que el consumo de corriente caiga por debajo de 20 A.

El LED verde (indicador de potencia) se enciende de forma continua cuando el consumo de corriente supera los 20 A y parpadea cuando el consumo de corriente desciende por debajo de 20 A.

Cuando, por razones técnicas, el consumo llegue a ser inferior a 20 A (barra de 48 V), se utilizará el modo de CONTROL EXTERNO para que el generador no funcione de forma continua.



NOTA



**Después de 5 intentos fallidos de arranque (por ejemplo, no hay gasolina o el nivel de aceite del motor es insuficiente), el generador pasa al modo de error. Para desbloquearlo, debe actualizar el interruptor a la posición OFF, recargar gasolina y seguir las instrucciones para cambiar al modo deseado.**

## MODO DE CONTROL EXTERNO

11

El modo CONTROL EXTERNO se activa cerrando los contactos de la TERMINAL DE CONTROL y se desactiva abriéndolos. Este modo permite una integración óptima del generador en diversos sistemas de alimentación mediante el control externo de dispositivos que utilizan contactos “secos”, ampliando así considerablemente su gama de aplicaciones. Con un puente colocado entre los contactos de la TERMINAL DE CONTROL, el generador se pondrá en marcha en cuanto el selector giratorio multifuncional se ponga en “ON” y se apagará en cuanto se ponga en “OFF”. Esta aplicación es aconsejable cuando es necesario encender y apagar el generador manualmente, independientemente de la tensión de la batería conectada.

Múltiples dispositivos están equipados con contactos “secos” libres de potencial (inversores, sistemas de alimentación ininterrumpida, baterías BMS, monitores de tensión de batería, relés temporizados, etc.), lo que permite diversas aplicaciones del generador.



¡IMPORTANTE!



**Se recomienda el modo MANUAL/CONTROL EXTERNO para usuarios con buena experiencia con equipos.**



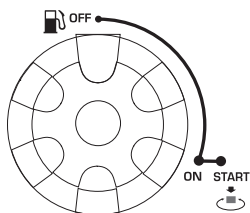
¡IMPORTANTE!



**ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDO CONECTAR A LOS CABLES DE CONTACTO SECO (TERMINAL DE CONTROL) BAJO TENSIÓN. Puede provocar el fallo del generador.**

## APAGADO DEL GENERADOR

12



**PARA PARAR EL MOTOR, PROCEDA DE LA SIGUIENTE MANERA:**

1. Para parar el generador en cualquier modo mueva la rueda del interruptor a la posición OFF.

¡Este manual es de cumplimiento! Puedes conseguir una lista de direcciones de centros de servicio en la página del importador exclusivo: [www.konner-sohnen.com/us](http://www.konner-sohnen.com/us)

**OBRAS DE MANTENIMIENTO TÉCNICO**

Unidad	Acción	En cada comienzo	Primer mes o 20 horas operativas	Cada 3 meses o 50 horas operativas	Cada 6 meses o 100 horas operativas	Cada año o 300 horas operativas
Aceite de motor	Control de nive	<b>CONTROL DE NIVE</b>				
	Reemplazo		<b>REEMPLAZO</b>	<b>REEMPLAZO</b>		
Filtro de aire	Comprobación/limpieza	<b>COMPROBACIÓN/LIMPIEZA</b>	<b>COMPROBACIÓN/LIMPIEZA</b>	<b>COMPROBACIÓN/LIMPIEZA</b>		
Bujía	Limpieza		<b>LIMPIEZA</b>	<b>LIMPIEZA</b>		
Tanque de combustible	Control de nive	<b>CONTROL DE NIVE</b>				
	Limpieza					<b>LIMPIEZA</b>
Filtro de combustible	Comprobar (limpiar)		<b>COMPROBAR (LIMPIAR)</b>	<b>COMPROBAR (LIMPIAR)</b>		

- Si el generador se utiliza a menudo a altas temperaturas o con cargas altas, el aceite debería reemplazarse cada 25 horas operativas.
- Si el motor se utiliza en condiciones difíciles o polvorientas, limpie el filtro de aire cada 10 horas operativas.
- Si no hiciste el mantenimiento a tiempo, hágalo lo antes posible para salvar el motor del generador.



**¡IMPORTANTE!**

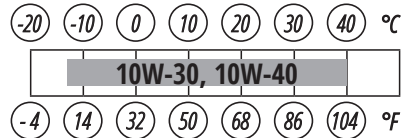


**El fabricante no se hace responsable de ningún daño causado por no realizar los trabajos de mantenimiento.**

**ACEITES RECOMENDADOS**

El grado de viscosidad SAE se muestra en la siguiente tabla.

Utilice aceites diseñados para motores de vehículos de ciclos de cuatro tiempos SAE10W-30. Los aceites de motor con otros niveles de viscosidad pueden usarse solo si la temperatura en tu región no excede los límites del rango de temperatura especificado en la tabla.



Al disminuir el nivel del aceite es necesario añadir la cantidad requerida para que el generador funcione correctamente. Es necesario revisar los niveles de aceite de acuerdo con el programa de mantenimiento. Se pueden encontrar más detalles en la versión completa del manual en nuestra página web.

## PARA VACIAR EL ACEITE SIGA LOS SIGUIENTES PASOS

1. Vacíe el aceite antes de que el motor se enfríe. Esto asegurará un drenaje rápido y completo del aceite.
2. Utilice los guantes de protección para evitar que el aceite salpique sobre la piel.
3. Abra la tapa de servicio (Fig. 1).
4. Coloque un recipiente para el vaciado del aceite debajo del motor (Fig. 2).
5. Desenrosque el tapón de vaciado situado en el motor, debajo de la varilla de nivel de aceite, con una llave (Fig. 3).
6. Espere hasta que salga todo el aceite.
7. Vuelva a colocar el tapón de vaciado y asegúrese de que esté bien apretado.
8. Cierre la tapa de mantenimiento. (Fig. 1).

Fig. 1



Fig. 2

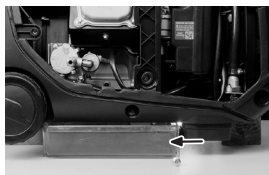


Fig. 3



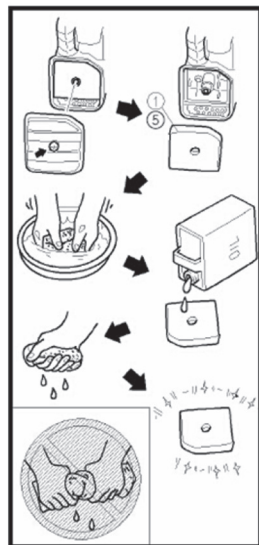
## MANTENIMIENTO TÉCNICO DEL FILTRO DE AIRE

15

La limpieza del filtro de aire debe realizarse cada 50 horas de funcionamiento del generador (cada 10 horas en caso de condiciones inusualmente polvorrientas).

### LIMPIEZA DEL FILTRO:

1. Abra los clips de la tapa superior del filtro de aire.
2. Retire el elemento de filtración de esponja.
3. Retire todos los depósitos de suciedad dentro de la carcasa hueca del filtro de aire.
4. Limpie profundamente el elemento de filtración con agua tibia y jabón.
5. Seque el filtro de esponja.
6. El elemento de filtración seco debe ser humedecido con aceite de motor y el exceso de aceite debe exprimirse hacia afuera.



## MANTENIMIENTO DE AMORTIGUADOR Y DE PARALLAMAS

16

El motor y el amortiguador se calentarán mucho luego de que el generador arranque. No toque el motor o el amortiguador con ninguna parte de su cuerpo o ropa durante la inspección o reparación hasta que se enfríen.

Retire los tornillos y luego tire de la cubierta protectora hacia usted (fig. 4). Afloje los tornillos y quite la cubierta, la pantalla y el parallamas del amortiguador. Descalcifique la pantalla y el parallamas del amortiguador con un cepillo de alambre. Inspeccione la pantalla y el parallamas del amortiguador. Reemplácelos si han sufrido daños. Vuelva a colocar el parallamas. Vuelva a colocar la pantalla y la cubierta del amortiguador. Vuelva a colocar la cubierta y apriete los tornillos.

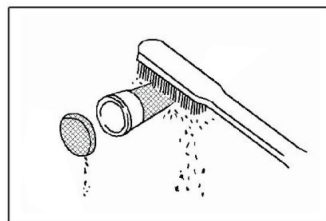
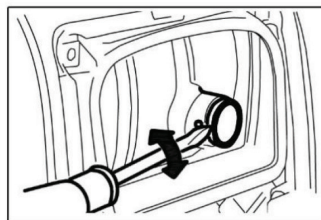


**¡IMPORTANTE!**



Haga coincidir la protuberancia del parallamas con el orificio del amortiguador de tuberías.

Fig. 4



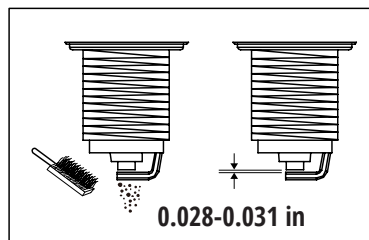
## MANTENIMIENTO TÉCNICO DE BUJÍAS

17

La bujía debe estar intacta, sin depósitos de hollín y tener un espacio adecuado.

### SPARK PLUG VERIFICATION:

1. Retire la tapa de la bujía.
2. Retire la bujía con la llave correspondiente.
3. Examine la bujía. Si está rota – es necesario reemplazarla. Bujías de repuesto recomendadas – F7TC.
4. Mide el espacio. Debe estar en el rango de 0.7 – 0.8 mm (0.028-0.031 in).
5. En caso de uso repetido, la bujía debe ser limpiada con un cepillo metálico. Después de eso – establezca el espacio adecuado.



## FILTRO DE COMBUSTIBLE

18



**¡IMPORTANTE!**



Nunca use gasolina mientras fuma o en la inmediata cercanía de llamas.

1. Quite la tapa del tanque de combustible y el fusible del filtro.
  2. Limpie el filtro con gasolina.
  3. Pase un paño por el filtro y vuelva a colocarlo.
  4. Vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible.
- Asegúrese de que la tapa de combustible esté bien ajustada.

## ALMACENAMIENTO

19



**¡IMPORTANTE!**



**NO almacene el generador con gasolina.**



**¡IMPORTANTE!**



**¡El generador debe ser guardado y transportado con una ventilación cerrada en todo momento!**

Para el almacenamiento a largo plazo del generador - es necesario vaciar la gasolina del tanque de combustible y el carburador. NO almacene el generador con gasolina. Respete los periodos de almacenamiento permitidos para cada tipo de gasolina. La sala de almacenamiento debe estar seca y libre de depósitos de polvo. No se deben permitir niños ni animales cerca de la sala de almacenamiento. Se recomienda almacenar y usar el generador con una temperatura de - 4 °F to +104 °F. Evite que haya luz solar directa o lluvia sobre el generador.

## ELIMINACIÓN DE GENERADORES

20

Para prevenir daños al medio ambiente, se debe separar el generador y la batería de los residuos ordinarios. Por favor recíclelos de la manera más segura, poniéndolos en un lugar especial para su desecho.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

21

Fallos típicos	Posible causa	Solución
<b>El motor no arranca</b>	El selector rotativo está en la posición "OFF"	Coloque el selector rotativo en "ON"
	No hay combustible en el tanque	Llene el tanque con gasolina de automóvil sin plomo con un octanaje de 90-95
	El combustible es viejo y ha perdido sus propiedades	Cambie el combustible
	Carburador sucio	Limpie el carburador y vacíe el lodo
	Nivel de aceite del motor insuficiente	Rellene el aceite del motor hasta el nivel requerido
	Bujía defectuosa	Sustituya la bujía
<b>Disminución de la potencia del motor/arranque problemático del motor</b>	Carburador sucio	Limpiar el carburador y vaciar el lodo
	Filtro de aire sucio	Limpie el filtro de aire o sustitúyalo
	Bujía defectuosa	Sustituya la bujía
	Separación incorrecta de los electrodos de la bujía	Ajuste la distancia correcta entre los electrodos
<b>Motor sobrecalentado</b>	Las aletas de refrigeración están sucias	Limpiar las aletas de refrigeración
	Filtro de aire sucio	Limpie el filtro de aire
<b>El generador se apaga y se enciende el indicador de error</b>	Posible problema con la batería (debe cargarse)	Compruebe los parámetros de la batería y solucione el problema

## CONTACTOS

**United States of America:**

KS Energy Solutions Inc.

Balcones Drive STE 100 Austin,  
TX 78731

**Authorized Warranty Service**

[support.us@dimaxgroup.com](mailto:support.us@dimaxgroup.com)

[www.konner-sohnen.com/us](http://www.konner-sohnen.com/us)