

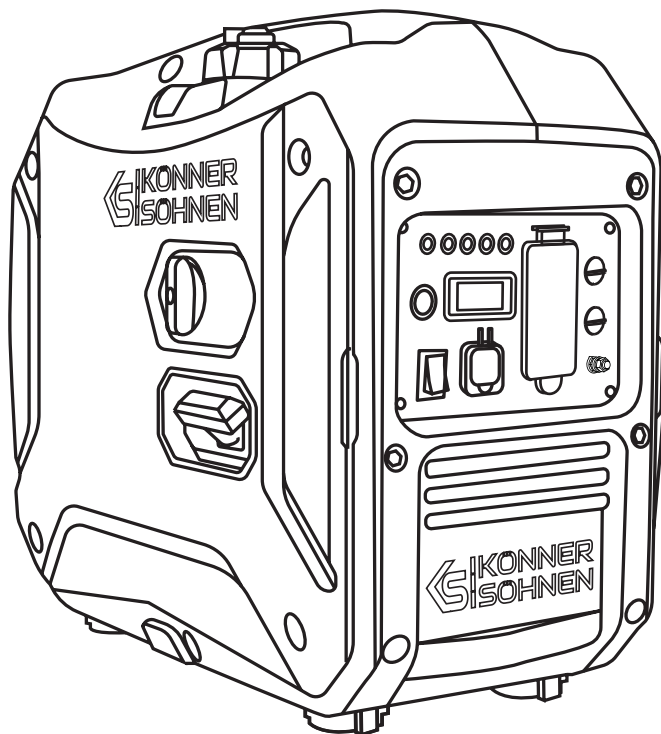
¡Por favor, lea con cuidado este manual antes de usar!

Manual del Propietario



Generador Inverter

KS 2000iS CO
KS 2000iHS CO
KS 3200i CO
KS 4000iEHS CO
KS 6000iES CO
KS 6000iEHS 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**

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**



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**



¡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!



Al instalar el generador, preste atención a la capacidad de los dispositivos eléctricos y su corriente de arranque, que puede ser varias veces superior a la corriente nominal. El generador no puede funcionar en condiciones de sobrecarga cuando arrancan los consumidores con una corriente de arranque superior a la potencia máxima del generador.



¡ATENCIÓN – PELIGRO!



Como los gases de escape contienen dióxido de carbono (CO₂) 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 **konner-sohnen.com/us** | 1

- 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 dispositivo genera electricidad. Siga precauciones de seguridad para evitar descargas eléctricas.



¡IMPORTANTE!



Los generadores de las series KS 2000, KS 3200 y KS 4000 están contruidos como un sistema IT y tienen un conductor neutro flotante.

Los generadores de la serie KS 6000 tienen un conductor neutro unido al bastidor y no deben funcionar sin la conexión a tierra.

Los terminales del conductor de puesta a tierra del equipo de los generadores están unidos al bastidor del generador.

- El generador produce electricidad que puede provocar una descarga eléctrica si no se tienen en cuenta las regulaciones de cumplimiento.
- Dependiendo del sistema de alimentación eléctrica construido con el generador (IT con conductor neutro flotante o TN con el conductor neutro conectado a tierra), se deben utilizar las medidas de protección requeridas por NEC. El cableado del local no se conectará eléctricamente a un sistema de suministro a menos que este último contenga, para cualquier conductor puesto a tierra del sistema interior, un conductor correspondiente puesto a tierra. A los efectos de esta sección, por conectado eléctricamente se entenderá conectado de forma que sea capaz de transportar corriente, a diferencia de la conexión por inducción electromagnética.
- 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.
- Sólo puede conectar el generador en paralelo a otro generador adecuado para este fin y recomendado por Könnér & Söhnen®.
- 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 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 defiende 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.



¡IMPORTANTE!



El equipo solo se debe usar según lo previsto. El uso del dispositivo para otros fines priva del derecho a una garantía gratuita.

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 AL TRABAJAR CON UN GENERADOR DE GASOLINA

- 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!

No se permite el uso de queroseno u otro tipo de combustible, ya que puede dañar el motor. 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.

- 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.



¡ATENCIÓN – PELIGRO!



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

PRECAUCIONES AL TRABAJAR CON UN GENERADOR HÍBRIDO



¡IMPORTANTE!



Para modelos de combustible dual, ¡Solamente se puede usar como gas, la mezcla de propano y butano para carros (GLP)! ¡Está prohibido usar otro gas!

- No arranque el generador en presencia de carga eléctrica. Desconecte la carga antes de parar el motor.
- ¡Se permite conectar todos los dispositivos eléctricos solo después de que el generador se haya calentado! Es posible que queden restos de combustible en el carburador, por lo cual, al principio el funcionamiento del motor puede ser inestable al conectar los dispositivos eléctricos.
- Desconecte todos los dispositivos conectados, luego cierre la válvula de gas y apague el motor. Después de eso, coloque en OFF el interruptor de arranque y apague el suministro de la válvula de gas.
- Antes del uso, asegúrese de que todas las mangueras y conectores estén bien conectados.
- Si se produce una fuga de gas, corte el suministro de gas de la botella y desconecte todos los dispositivos eléctricos lo antes posible.
- En caso de la parada de motor, primero desconecte todos los aparatos conectados al generador, luego cierre el grifo. Cuando el motor este parado, coloque la llave de contacto en la posición OFF y corte el suministro de gas.



¡ATENCIÓN – PELIGRO!



No permita que se acerquen chispas al generador accionado durante su trabajo.



¡ATENCIÓN – PELIGRO!



La válvula del cilindro de gas no debe estar cerrada cuando el generador no esté encendido. El generador no debe operarse con gas en sótanos.



¡ATENCIÓN – PELIGRO!



¡Preste atención! ¡El uso de gasolina junto con gas líquido está prohibido! Cuando operes usando gasolina, debes detener el suministro de GLP. Cuando operes al generador usando GLP, debes detener el suministro de gasolina.

GLOSARIO DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

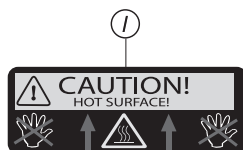
2

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



- 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.**
 Generator exhaust contains carbon monoxide.
 This is a poison you cannot see or smell.

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.

Avoid other generator hazards. 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 el garaje, INCLUSO si las puertas y ventanas están abiertas.

Usado SÓLO al INTERRUMPER flujos de ventilación, puertas, y ventanas.

Evite otros peligros del generador. 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.

KONNER SOHNEN

KS 4000iEHS CO INVERTER GENERATOR

GENERADOR INVERSOR

RATED POWER / POTENCIA NOMINAL	3500W	FREQUENCY / FRECUENCIA	60Hz	ENGINE POWER / POTENCIA DEL MOTOR	7.5HP
MAX POWER / POTENCIA MÁXIMA	4000W*	VOLTAGE / VOLTAJE	120V	YEAR OF ISSUE	2023
POWER FACTOR / COS φ	1	WEIGHT / PESO	88 lbs	S/N	

*LP operation reduces power by 10% / Operación de GP reduce la potencia del generador en un 10%.

Konner & Sohnen®, manufactured under license and control of Dimax International GmbH, Finger-Bronch 203, 40235 Düsseldorf, Germany. Made in China.

Official importer and representative in the USA: KS Energy Solutions, Inc. Balcones Drive STE 100 Austin, TX 78731, USA. www.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 Should be done every month or over a certain number of hours depending on what comes first	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	X	X	
Air filter	Replace	X	X		
Spark plug	Check/Clean out/replace		X	X	
Fuel tank	Check and refuel	X			
Fuel filter	Clean out		X	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.

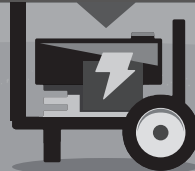

www.TakeYourGeneratorOutside.com

**1. LEA SIEMPRE PRIMERO EL MANUAL
DEL USUARIO**
2. CONOZCA LOS SÍNTOMAS

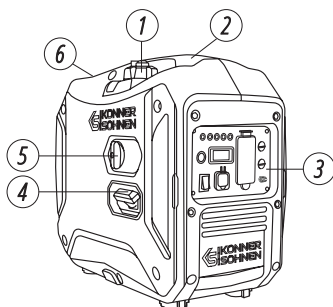
- DOLOR DE CABEZA • MAREO
- NAUSEA • FATIGA
- DIFICULTAD PARA RESPIRAR

**SI SIENTE SÍNTOMAS,
SALGA INMEDIATAMENTE**

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

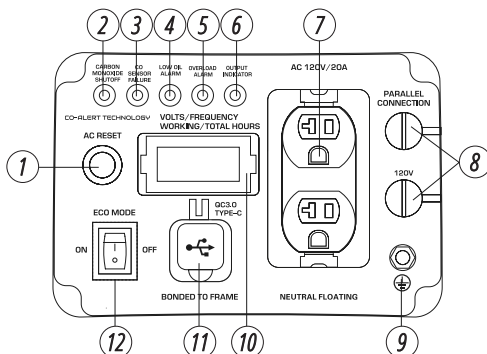
**4. PROTEJA A LOS TRABAJADORES DE LA LÍNEA
DE LA RETROALIMENTACIÓN. INSTALE UN
INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA ANTES DE
CONECTAR UN GENERADOR DIRECTAMENTE
AL CABLEADO DOMÉSTICO.**
**5. ELIJA GENERADORES CON SISTEMAS DE APAGADO
AUTOMÁTICO QUE CUMPLAN LOS REQUISITOS DE
LA NORMA ANSI/PGMA G300-2018**
**6. MANTÉNGALO EN EL EXTERIOR Y LEJOS
DE PUERTAS Y VENTANAS**
**7. ALEJE LOS HUMOS DE LA CASA
Y DE LAS PERSONAS**


MODELOS KS 2000iS CO, KS 2000iHS CO



1. Salida de aire del tapón del depósito de combustible
2. Asa de transporte
3. Panel de control
4. Arranque manual
5. Obturador de aire (para el modelo KS 2000iS CO). Interruptor de combustible para el modelo KS 2000iHS CO. Modelo KS 2000iHS CO tiene obturador de aire en el panel de control.
6. Cubierta de mantenimiento (en el otro lado del generador)

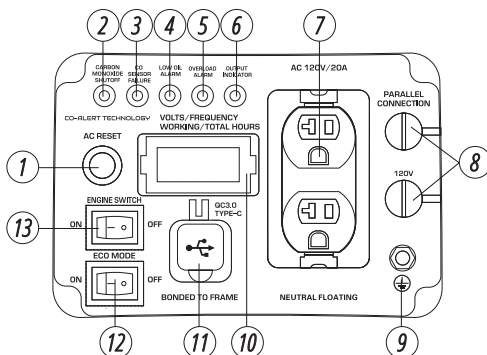
MODELO KS 2000iS CO



PARA EL MODELOS KS 2000iS CO Y KS 2000iHS CO

1. Botón de reinicio
2. Apagado por monóxido de carbono
3. Fallo del sensor de CO
4. Indicador de nivel de aceite
5. Indicador de sobrecarga
6. Indicador de voltaje
7. Tomas de 2*CA 120V 20A
8. Enchufe paralelo del generador
9. Perno de puesta a tierra
10. Pantalla LED
11. QC3.0 Type-C
12. Interruptor de modo económico (Economy mode)
13. Interruptor de motor

MODELO KS 2000iHS CO



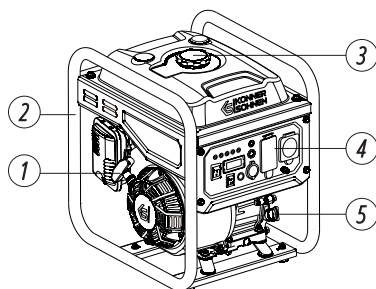
¡IMPORTANTE!



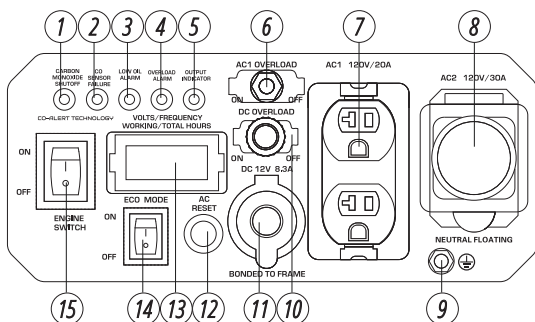
El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios y/o mejoras en el diseño, conjunto de componentes y atributos técnicos sin aviso y sin incurrir en obligación. Las imágenes de este manual son esquemáticas y puede que no coincidan con los parámetros del producto original.

MODELO KS 3200i CO

1. Arranque manual
2. Chasis del generador
3. Tapón del depósito de combustible
4. Panel de control
5. Medidor de profundidad de aceite

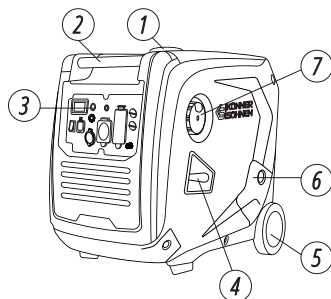


1. Apagado por monóxido de carbono
2. Fallo del sensor de CO
3. Indicador de nivel de aceite
4. Indicador de sobrecarga
5. Indicador de voltaje
6. Interruptor de CA1
7. Tomas de 2*CA1 120V 20A
8. Toma de CA2 120V 30A
9. Perno de puesta a tierra
10. Disyuntor de CC
11. Toma de CC de 12V/8.3A
12. Botón de reseteo
13. Pantalla LED
14. Interruptor de modo económico (Economy mode)
15. Interruptor de motor

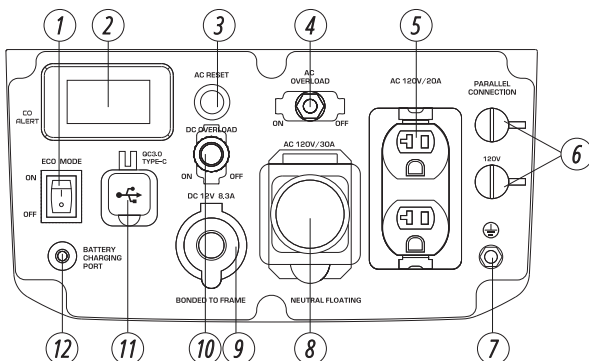


MODELO KS 4000iEHS CO

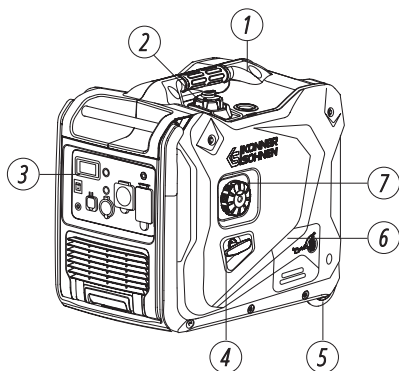
1. Tapón del depósito de combustible
2. Asa de transporte
3. Panel de control
4. Arranque manual
5. Ruedas de transporte
6. Cubierta de mantenimiento
7. Interruptor de motor de función múltiple



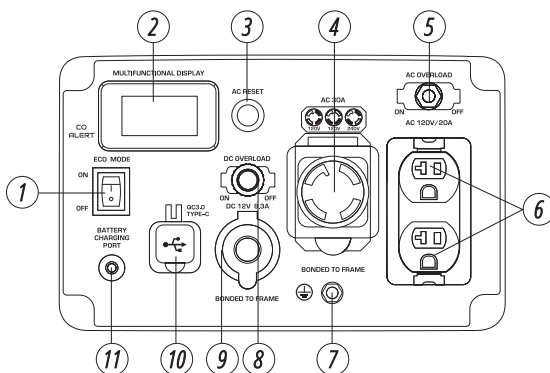
1. Interruptor de modo económico (Economy mode)
2. Pantalla LED multifuncional
3. Botón de reseteo
4. Interruptor de CA
5. Tomas de 2*CA1 120V 20A
6. Enchufe paralelo del generador
7. Perno de puesta a tierra
8. Tomas de CA 120V 30A
9. Toma de CC de 12V/8.3A
10. Disyuntor de CC
11. QC3.0 Type-C
12. Puerto de carga de la batería



MODELOS KS 6000iES CO, KS 6000iEHS CO



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



1. Interruptor de modo económico (Economy mode)
2. Pantalla LED multifuncional
3. Botón de reseteo
4. Toma de CA 120V/240V 30A
5. Interruptor de CA
6. Tomas de 2*CA 120V 20A
7. Perno de puesta a tierra
8. Disyuntor de CC
9. Toma de CC de 12V/8.3A
10. QC3.0 Type-C
11. Puerto de carga de la batería



¡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.

1. Generador
2. Embalaje
3. Manual de instrucciones

El generador está equipado con accesorios adicionales:
Incluye llave de bujía, destornillador PH2 0.24 in, embudo,
cargador de auto dual USB (para modelo KS 3200i CO).

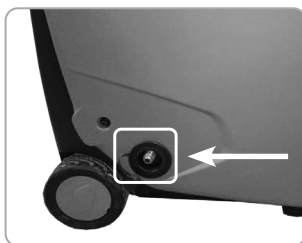


Además de los componentes mostrados en la figura de un generador de gasolina, un generador con un sistema híbrido (GLP/gasolina) está equipado con una manguera de conexión de cilindro de 1,5 m (4,9 pies) para suministrar GLP al generador.

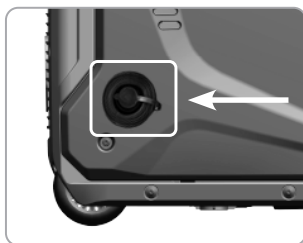
Conecte la manguera de conexión de gas a la salida de GLP



para el modelo KS 2000iHS CO



para el modelo KS 4000iEHS CO



para los modelos KS 6000iEHS CO

Modelo	KS 2000iS CO	KS 2000iHS CO
Voltaje	120 V	
Potencia máxima	2000 W	2000 W*
Potencia nominal	1800 W	1800 W*
Frecuencia	60 Hz	
Corriente	17 A (máx.)	17 A (máx.)
Salidas	2*20A	2*20A
Arranque del motor	manual	manual
Volumen del tanque de combustible	1.3 gal. (5L)	1.3 gal. (5L)
Tiempo de funcionamiento @50% (gasolina)**	5 h	5 h
Pantalla LED	voltaje, frecuencia, horas de trabajo	
Nivel de sonido Lpa (23 ft.)	57 dB	57 dB
Salida de 12V	—	—
Apagado por monóxido de carbono	+	+
QC3.0 Type-C	+	+
Modelo de motor	KS 100i	KS 100i-H
Volumen de motor	79.7 cc	79.7 cc
Tipo de motor	gasolina, motor de ciclo de 4 tiempos	GLP/gasolina, motor de ciclo de 4 tiempos
Potencia del motor	3.3 hp	3.3 hp
Enchufe paralelo del generador	+	+
Volumen del cárter	13 fl. oz (0.4L)	13 fl. oz (0.4L)
Factor de potencia, cos φ	1	1
Dimensiones (LxWxH)	21.8"*13.2"*21.2"	27.5"*13.2"*21.2"
Batería de litio	-	-
Peso neto	41.8 lbs	41.8 lbs
Clase de protección	IP23M	
Tipo de refrigeración del motor	aire forzado	
Regulación de frecuencia	inverter	
Tolerancia nominal de voltaje – máx. 5%		

*Operación de GLP reduce la potencia del generador en un 10%.

**El consumo de combustible depende de muchos factores, como la carga, la calidad del combustible, temporada, altitud, condición técnica del generador.

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. Por favor tenga en cuenta que no se recomiendan cargas continuas que excedan el 80% de la potencia nominal del generador para extender la vida útil del mismo.

Modelo	KS 3200i CO	KS 4000iEHS CO
Voltaje	120 V	
Potencia máxima	3200 W	4000 W*
Potencia nominal	3000 W	3500 W*
Frecuencia	60 Hz	
Corriente	26 A (máx.)	33 A (máx.)
Salidas	2*20A, 1*30A	2*20A, 1*30A
Arranque del motor	manual	manual/eléctrico
Volumen del tanque de combustible	1.8 gal. (7L)	3.2 gal. (12L)
Tiempo de funcionamiento @50% (gasolina)**	4.7 h	7.8 h
Pantalla LED	voltaje, frecuencia, horas de trabajo	multifuncional***
Nivel de sonido Lpa (23 ft.)	–	62 dB
Salida de 12V	12V/8.3A	12V/8.3A
Apagado por monóxido de carbono	+	+
QC3.0 Type-C	-	+
Modelo de motor	KS 210i	KS 240i-H
Volumen de motor	208 cc	223 cc
Tipo de motor	gasolina, motor de ciclo de 4 tiempos	GLP/gasolina, motor de ciclo de 4 tiempos
Potencia del motor	5.5 hp	7.5 hp
Enchufe paralelo del generador	-	+
Volumen del cárter	20 fl. oz (0.6L)	20 fl. oz (0.6L)
Factor de potencia, cos φ	1	1
Dimensiones (LxWxH)	17.5"*14.8"*17.9"	27.5"*18.7"*22.4"
Batería de litio	-	1.6 Ah
Peso neto	56.1 lbs	88 lbs
Clase de protección	IP23M	
Tipo de refrigeración del motor	aire forzado	
Regulación de frecuencia	inverter	
Tolerancia nominal de voltaje – máx. 5%		

*Operación de GLP reduce la potencia del generador en un 10%.

**El consumo de combustible depende de muchos factores, como la carga, la calidad del combustible, temporada, altitud, condición técnica del generador.

***Pantalla led multifuncional: potencia de salida, frecuencia, tensión, horas de funcionamiento, nivel de combustible; fallo del sensor de co, desconexión por monóxido de carbono, alarma de aceite bajo, alarma de sobrecarga, indicador de salida.

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. Por favor tenga en cuenta que no se recomiendan cargas continuas que excedan el 80% de la potencia nominal del generador para extender la vida útil del mismo.

Modelo	KS 6000iES CO	KS 6000iEHS CO
Voltaje	120V/240V 30A	
Potencia máxima	5500 W	5500 W*
Potencia nominal	5000 W	5000 W*
Frecuencia	60 Hz	
Corriente	23 A (máx.)	23 A (máx.)
Salidas	2*20A, 1*30A (120V/240V)	2*20A, 1*30A (120V/240V)
Arranque del motor	manual/eléctrico	manual/eléctrico
Volumen del tanque de combustible	2.9 gal. (11L)	2.9 gal. (11L)
Tiempo de funcionamiento @50% (gasolina)**	6.8 h	6.8 h
Pantalla LED	multifuncional***	
Nivel de sonido Lpa (23 ft.)	64 dB	64 dB
Salida de 12V	12V/8.3A	12V/8.3A
Apagado por monóxido de carbono	+	+
QC3.0 Type-C	+	+
Modelo de motor	KS 240i-1	KS 240i-H1
Volumen de motor	223 cc	223 cc
Tipo de motor	gasolina, motor de ciclo de 4 tiempos	GLP/gasolina, motor de ciclo de 4 tiempos
Potencia del motor	9.0 hp	9.0 hp
Enchufe paralelo del generador	–	–
Volumen del cárter	24 fl. oz (0.7L)	24 fl. oz (0.7L)
Factor de potencia, cos φ	1	1
Dimensiones (LxWxH)	24.4***16.7**23.6"	28***16.7**23.6"
Batería de litio	1.6 Ah	1.6 Ah
Peso neto	86.9 lbs	86.9 lbs
Clase de protección	IP23M	
Tipo de refrigeración del motor	aire forzado	
Regulación de frecuencia	inverter	
Tolerancia nominal de voltaje – máx. 5%		

*Operación de GLP reduce la potencia del generador en un 10%.

**El consumo de combustible depende de muchos factores, como la carga, la calidad del combustible, temporada, altitud, condición técnica del generador.

***Pantalla led multifuncional: potencia de salida, frecuencia, tensión, horas de funcionamiento, nivel de combustible; fallo del sensor de co, desconexión por monóxido de carbono, alarma de aceite bajo, alarma de sobrecarga, indicador de salida.

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. Por favor tenga en cuenta que no se recomiendan cargas continuas que excedan el 80% de la potencia nominal del generador para extender la vida útil del mismo.

TÉRMINOS DE USO DEL GENERADOR INVERSOR

8

Se recomienda conectar a tierra el generador antes de usarlo por primera vez. Antes de comenzar el funcionamiento del dispositivo, recuerde que la potencia total de los consumidores de energía conectados no debe exceder la potencia nominal del generador.



¡IMPORTANTE!



Dependiendo del sistema de alimentación eléctrica construido con el generador (IT con conductor neutro flotante o TN con el conductor neutro conectado a tierra), deben utilizarse las medidas de protección requeridas por NEC.

El cableado del local no se conectará eléctricamente a un sistema de alimentación a menos que este último contenga, para cualquier conductor puesto a tierra del sistema interior, un conductor correspondiente puesto a tierra. A los efectos de esta sección, por conexión eléctrica se entenderá una conexión capaz de transmitir corriente, a diferencia de la conexión por inducción electromagnética.



¡IMPORTANTE!



Asegúrese de que el panel de control, las persianas y la parte de abajo del inversor estén correctamente refrigerados y protegidos contra el ingreso de pequeños sólidos, suciedad y agua. El uso incorrecto del enfriador puede causar daños al motor, al inversor o al alternador.

FUNCIONAMIENTO DEL GENERADOR

9

INDICADOR DEL NIVEL DE ACEITE

Cuando el nivel del aceite cae por debajo del nivel requerido para la operación, el indicador del nivel de aceite se enciende, y luego el motor se detiene automáticamente. El motor no comenzará hasta que se le agregue aceite.

INDICADOR DE CA

Cuando el generador esté funcionando y produciendo electricidad, el indicador de CA se enciende.

FUSIBLE DE CC

El protector de CC cambiará automáticamente a "OFF" cuando la corriente del dispositivo eléctrico en funcionamiento sea mayor que la corriente nominal. Para usar este equipo de nuevo, encienda el fusible de CC nuevamente presionando el botón de "ON".



¡IMPORTANTE!



Si el fusible de CC se apaga, reduzca la carga del dispositivo eléctrico conectado. Si el protector de CC se apaga de nuevo, detenga la operación y contacte con el centro de servicio Könnér & Söhnen® más cercano.

INDICADOR DE SOBRECARGA

El indicador de sobrecarga se enciende cuando el generador conectado está sobrecargado, cuando la unidad de control del inversor se sobrecalienta o cuando el voltaje de salida de CA aumenta.

Si el indicador de sobrecarga se enciende, el motor va a seguir funcionando, pero el generador ya no producirá electricidad. En este caso, debe realizar los siguientes pasos:

1. Apague todos los aparatos electrónicos conectados y detenga el motor.
2. Reduzca la potencia total de los dispositivos conectados hasta que se alcance la potencia nominal del generador.
3. Revise si la rejilla de ventilación está obstruida. Elimine el exceso de suciedad o escombros, si los hubiera.
4. Después de verificar, arranque el motor.



¡IMPORTANTE!



Puede que el indicador de sobrecarga se encienda varios segundos después del arranque o cuando se conecten dispositivos eléctricos que requieren de una corriente inicial alta, como es el caso de un compresor o un indicador de voltaje. Como sea, no es una falla de funcionamiento.

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.

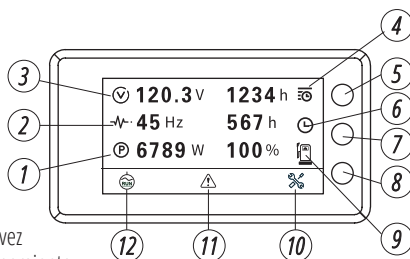
Si se detectan niveles crecientes de gas de CO, el sensor de CO apaga automáticamente el motor.

FALLO DEL SENSOR DE CO

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

PANTALLA LED MULTIFUNCIONAL (PARA EL MODELOS KS 4000iEHS CO, KS 6000iES CO, KS 6000iEHS CO)

1. Potencia de salida
2. Frecuencia de salida
3. Voltaje de salida
4. Total de horas de trabajo
5. Apagado por monóxido de carbono
6. Horas de trabajo en cada ocasión
7. Alarma por bajo nivel de aceite
8. Fallo del sensor de CO
9. Combustible residual
10. Recordatorio de mantenimiento - parpadea una vez después de una acumulación de 50 horas de funcionamiento. Parpadeará una vez cada 50 horas de funcionamiento.
11. Alarma por sobrecarga
12. Indicador de salida



TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DE VENTILACIÓN DE AIRE

(PARA EL MODELOS KS 2000iS CO, KS 2000iHS CO)

La tapa de combustible está equipada con una ventilación para el suministro de aire al depósito de combustible. Cuando el motor esté funcionando, la ventilación debe estar en la posición de "ON" (ABIERTO). Esto permitirá que el combustible acceda al carburador para que el motor funcione. Luego de que el motor se detenga, deje que se enfríe y cierre la ventilación de aire en la tapa de combustible. Cuando no se esté utilizando el generador, cierre la ventilación a la posición de "OFF".

PERNO DE PUESTA A TIERRA

En todos los casos, excepto para un sistema de TI con un cable aislado y uniones, el perno de puesta a tierra del generador debe estar conectado al circuito de puesta a tierra con un conductor de cobre flexible con un área de sección transversal de al menos 6 mm².

REVISE ANTES DE COMENZAR

10

VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE

1. Desenrosque la tapa de combustible y verifique el nivel de combustible en el tanque.
2. Llene el tanque de combustible hasta el nivel de filtro de combustible.
3. Apriete muy bien la tapa de seguridad.
4. Para modelos silenciosos del generador inversor, abra la ventilación de entrada de aire en la tapa de combustible.

Combustible recomendado: combustible sin plomo, rellene sólo con gasolina sin plomo fresca de 87 octanos o más.

Volumen del tanque de combustible: vea la tabla de especificaciones.



¡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.



¡IMPORTANTE!



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.

COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

El generador se transporta sin aceite de motor. No arranque el motor hasta que esté lleno con la cantidad suficiente de aceite de motor.

1. Abra la tapa de servicio (Fig. 1).
2. Desenrosque la varilla de aceite (Fig. 2) y límpiela con un paño limpio.
3. Vierta el aceite de motor. La cantidad de aceite recomendada para cada modelo se indica en el cuadro de características técnicas.
4. Inserte la varilla sin atornillarla.
5. Compruebe el nivel de aceite con una marca en la varilla medidora de aceite.
6. Agregue aceite si su nivel está debajo de la marca en la varilla medidora de aceite.
7. Atornille la varilla.

Aceite de motor recomendado: SAE 10W-30.

Grado de aceite de motor recomendado: del tipo API Servicio SG o mayor.

Cantidad de aceite de motor: ver la tabla de especificaciones.



Fig. 1

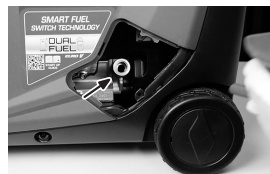


Fig. 2

INICIO

7

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la potencia nominal de los consumidores coincida con la potencia del generador. No exceda la potencia nominal del generador. **¡No conecte ningún dispositivo antes de arrancar el motor!**



¡IMPORTANTE!



No cambie la configuración del control en términos de la cantidad de combustible o el regulador de velocidad (este ajuste fue realizado en la fábrica). De lo contrario, esto podría resultar en cambios en el funcionamiento del motor o en su falla.



¡ATENCIÓN – PELIGRO!



En el modo de suministro de energía, el generador no debe operar durante más de un minuto en el rango de potencia nominal a máxima.



¡ATENCIÓN – PELIGRO!



Los generadores de reserva no deben funcionar de forma ininterrumpida (por ejemplo, añadiendo combustible al depósito o conectándolos a un depósito de combustible grande) o más de lo recomendado: para generadores de GLP/gasolina o de gasolina son 4-6 horas, para los generadores de diésel son 8-12 horas (dependiendo de la carga).

Este material se ofrece sólo para fines informativos y no representa las instrucciones para la instalación o conexión de equipos a la red, pero le instamos que lea atentamente las recomendaciones presentadas a continuación. La conexión del equipo en cada caso particular debe ser realizada por un electricista homologado que realice la instalación y conexión eléctrica del equipo de acuerdo con la normativa y legislación local. El fabricante no se hace responsable por una conexión incorrecta del equipo, y tampoco por los posibles daños materiales y físicos que puedan ocasionarse como resultado de una instalación, conexión o explotación incorrecta del equipo.

PUESTA EN MARCHA

1. Llene el cárter con aceite de motor. La cantidad recomendada de aceite para cada modelo es indicada en la tabla de especificaciones.
2. Revise el nivel de aceite con una varilla medidora de aceite. Debería estar entre las marcas de MIN y MÁX de la varilla medidora de aceite.
3. Verifique el nivel de combustible.
4. Verifique que el filtro de aire esté instalado correctamente.
5. El tamaño recomendado del tanque de gas licuado es aquel en el que se puedan llenar al menos 11 lbs. de gas licuado.

EN LAS PRIMERAS 20 HORAS DE FUNCIONAMIENTO DEL GENERADOR, SE DEBEN CUMPLIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS

1. Durante la puesta en marcha, no conecte consumidores de energía, cuyo potencial excede 50% del potencial nominal del dispositivo (en funcionamiento).
2. Después de las primeras 20 horas de funcionamiento, asegúrese de cambiar el aceite. Es mejor drenar aceite cuando el motor está caliente luego de su funcionamiento para un drenaje rápido y completo.
3. Revise y limpie el filtro de aire, el filtro de combustible y la bujía.



¡IMPORTANTE!

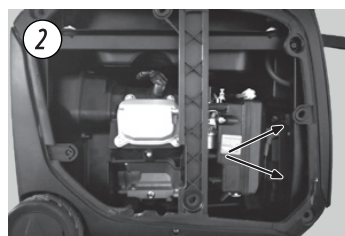


Antes de encender el generador, conecte el cable de tierra al terminal de tierra.

Los generadores equipados con batería se entregarán con los terminales desconectados para evitar la autodescarga de la batería durante el proceso de almacenamiento. Para conectar los terminales de la batería, abra la tapa de servicio y conecte los terminales asegurándose de que la polaridad es la correcta ("+" con "+", "-" con "-"). Por ejemplo, vea en las imágenes de abajo cómo hacerlo para el modelo KS 4000iEHS CO:



1. Abra la tapa de servicio.



2. Conecte los terminales asegurando la polaridad correcta ("+" a "+", "-" a "-").

ARRANQUE DEL MOTOR



¡IMPORTANTE!



Consejo útil: Si el motor se cala o no arranca, gire el interruptor del motor a la posición de "ON", y luego tire del arranque manual. Si el indicador del nivel de aceite titila por varios segundos, agregue aceite y reinicie el motor.



¡IMPORTANTE!



Cada vez que encienda el generador, asegúrese de revisar el nivel de aceite y de combustible.

PARA ENCENDER EL GENERADOR KS 2000iS CO

1. Revisar el nivel de aceite.
2. Verificar el nivel de combustible. Añada combustible sin plomo al tanque de combustible si el nivel de combustible es insuficiente.
3. Abra la ventilación en la tapa de combustible a la posición de "ON" (Fig. 3).
4. Gire la perilla de control del obturador de aire a la posición de "START" (Fig. 4).
5. Hasta que se sienta una leve resistencia, luego tire de él hacia usted con relativa fuerza. Lentamente gire el arranque manual con la mano, no lo suelte abruptamente.
6. Gire la perilla de control del obturador de aire a la posición de "RUN" (Fig. 4).

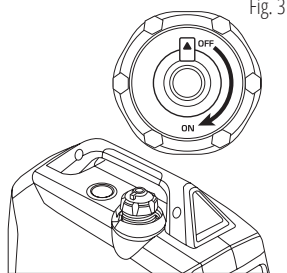


Fig. 3

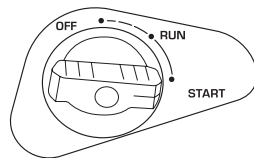


Fig. 4

PARA ENCENDER EL GENERADOR KS 2000iHS CO GLP/GASOLINA EN MODO DE GASOLINA:

1. Cierre la válvula de gas en el cilindro.
2. Abra la ventilación en la tapa de combustible a la posición de "ON" (Fig. 3).
3. Coloque el interruptor de combustible a "ON" y cierre el obturador de aire en el panel de control.
4. Arranque el motor (hasta que se sienta una leve resistencia, luego tire de él hacia usted con relativa fuerza. Lentamente gire el arranque manual con la mano, no lo suelte abruptamente.).
5. Abra el estártér de aire empujando la palanca del estártér de aire.

PARA ENCENDER EL GENERADOR GENERATOR KS 2000iHS CO GLP/GASOLINA EN MODO GLP:

1. Revisar el nivel de aceite.
2. Conecte la manguera de GLP a la entrada de GLP en el panel de control del generador (conecte el extremo de la manguera **A** a la entrada de GLP en el panel de control del generador, como se muestra en la Fig. 5).
3. Conecte el extremo de la manguera con el reductor, al cilindro de gas (conecte el extremo de la manguera **B** al cilindro de gas, como se muestra en la Fig. 5).
4. Si el generador no está caliente, cierre la válvula de aire tirando el botón de la válvula de aire hacia usted.
5. Coloque el interruptor GASOLINE FUEL SWITCH (INTERRUPTOR DE COMBUSTIBLE DE GASOLINA) en la posición OFF (APAGADO)
6. Abra la válvula de gas en el cilindro, asegurándose de que no haya fuga de gas.
7. Gire el interruptor del motor multifuncional a la posición de "START".
8. Para el arranque manual, tire del arranque manual hasta que se sienta una leve resistencia, luego tire de él hacia usted con relativa fuerza. Lentamente gire el arranque manual con la mano, no lo suelte abruptamente. Abra el estártér de aire empujando la palanca del estártér de aire.



Fig. 5

RECOMENDACIÓN! Cuando lo utilice por primera vez, llene el gasoducto con gas colocando el interruptor multifuncional en la posición OFF y tirando lentamente de la empuñadura de arranque hasta la longitud total del cable 2 ó 3 veces.

PARA ENCENDER EL GENERADOR KS 3200i CO

1. Revisar el nivel de aceite.
2. Verificar el nivel de combustible. Añada combustible sin plomo al tanque de combustible si el nivel de combustible es insuficiente.
3. Abra la válvula de combustible.
4. Cierre el obturador de aire.
5. Set engine switch button to ON position.
6. Tire del arranque manual hasta que se sienta una leve resistencia, luego tire de él hacia usted con relativa fuerza. Lentamente gire el arranque manual con la mano, no lo suelte abruptamente.
6. Abra el obturador de aire.
7. Espere 1-2 minutos y conecte los dispositivos.

PARA ENCENDER EL GENERADOR KS 4000iEHS CO GLP/GASOLINA EN MODO DE GASOLINA:

1. Revisar el nivel de aceite.
2. Verificar el nivel de combustible. Añada combustible sin plomo al tanque de combustible si el nivel de combustible es insuficiente.
3. Gire el interruptor del motor multifuncional a la posición de "START" (fig. 6). En esta posición el Estárter está cerrado.
4. Para el arranque manual tire del arranque manual hasta que se sienta una leve resistencia, luego tire de él hacia usted con relativa fuerza. Lentamente gire el arranque manual con la mano, no lo suelte abruptamente. Para el arranque eléctrico, presione el botón rojo en el interruptor del generador multifuncional (fig. 6).
5. Luego de arrancar el motor, gire el interruptor del motor multifuncional a la posición de "RUN" (fig. 7).

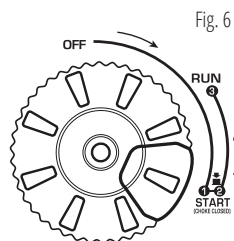


Fig. 6

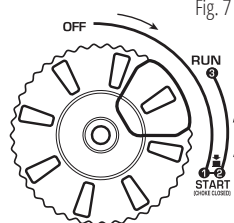


Fig. 7

PARA ENCENDER EL GENERADOR KS 4000iEHS CO GLP/GASOLINA EN MODO GLP:

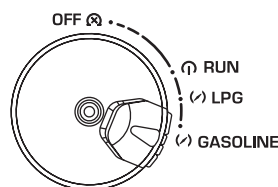
1. Revisar el nivel de aceite.
2. Los generador inverter KS 4000iEHS CO están provistos de un sistema inteligente de cambio de tipo de combustible. Para usar gas como combustible, debe conectar la manguera a la salida correspondiente y abrir el interruptor en la bomba de gas. La válvula electromagnética cerrará automáticamente el suministro de gasolina del depósito.
3. Conecte la manguera de GLP a la entrada de GLP en el panel de control del generador (conecte el extremo de la manguera **A** a la entrada de GLP en el panel de control del generador, como se muestra en la Fig. 5).
4. Conecte el extremo de la manguera con el reductor, al cilindro de gas (conecte el extremo de la manguera **B** al cilindro de gas, como se muestra en la Fig. 5).
5. Abra la válvula de gas en el cilindro, asegurándose de que no haya fuga de gas.
6. Gire el interruptor del motor multifuncional a la posición de "START" (fig. 6).
7. Para el arranque manual tire del arranque manual hasta que se sienta una leve resistencia, luego tire de él hacia usted con relativa fuerza. Lentamente gire el arranque manual con la mano, no lo suelte abruptamente. Para el arranque eléctrico, presione el botón rojo en el interruptor del generador multifuncional (fig. 6).
8. Luego de arrancar el motor, gire el interruptor del motor multifuncional a la posición de "RUN" (fig. 7).

RECOMENDACIÓN! Cuando lo utilice por primera vez, llene el gasoducto con gas colocando el interruptor multifuncional en la posición OFF y tirando lentamente de la empuñadura de arranque hasta la longitud total del cable 2 ó 3 veces.

PARA ENCENDER EL GENERADOR KS 6000iEHS CO GLP/GASOLINA EN MODO DE GASOLINA:

Fig. 8

1. Revisar el nivel de aceite.
2. Verificar el nivel de combustible. Añada combustible sin plomo al tanque de combustible si el nivel de combustible es insuficiente.
3. Gire el interruptor a la posición GASOLINA (fig. 8).
4. Abra el orificio de ventilación del tapón de combustible hasta la posición "ON" (fig. 3).
5. Presione el botón para el arranque eléctrico o tire de la cuerda para el arranque manual hasta sentir una ligera resistencia, luego tire de ella hacia usted de forma relativamente brusca. Lentamente gire el arranque manual con la mano, no lo suelte abruptamente.
6. Vuelva a colocar el interruptor en la posición "RUN" (fig. 9).



PARA ENCENDER EL GENERADOR KS 6000iEHS CO GLP/GASOLINA EN MODO GLP:

1. Revisar el nivel de aceite.
2. Les generador inverter KS 6000iEHS CO están provistos de un sistema inteligente de cambio de tipo de combustible. Para usar gas como combustible, debe conectar la manguera a la salida correspondiente y abrir el interruptor en la bombona de gas. La válvula electromagnética cerrará automáticamente el suministro de gasolina del depósito.
3. Conecte la manguera de GLP a la entrada de GLP en el panel de control del generador (conecte el extremo de la manguera **A** a la entrada de GLP en el panel de control del generador, como se muestra en la Fig. 5).
4. Conecte el extremo de la manguera con el reductor, al cilindro de gas (conecte el extremo de la manguera **B** al cilindro de gas, como se muestra en la Fig. 5).
5. Gire el interruptor a la posición LPG (fig. 10).
6. Abra la válvula de gas en el cilindro, asegurándose de que no haya fuga de gas.
7. Presione el botón para el arranque eléctrico o tire de la cuerda para el arranque manual hasta sentir una ligera resistencia, luego tire de ella hacia usted de forma relativamente brusca. entamente gire el arranque manual con la mano, no lo suelte abruptamente.
8. Vuelva a colocar el interruptor en la posición "RUN" (fig. 9).

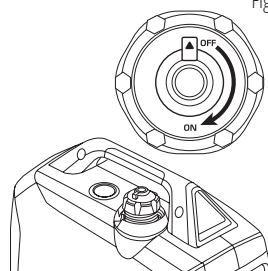


Fig. 3

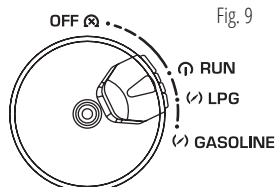


Fig. 9

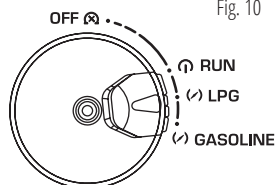


Fig. 10

RECOMENDACIÓN! Cuando lo utilice por primera vez, llene el gasoducto con gas colocando el interruptor multifuncional en la posición OFF y tirando lentamente de la empuñadura de arranque hasta la longitud total del cable 2 ó 3 veces.



¡IMPORTANTE!



Consejo útil: para garantizar el funcionamiento a largo plazo del motor del generador, es importante observar los siguientes consejos:

- Antes de conectar la carga, deje que el motor funcione durante 1-2 minutos para que se caliente.
- Al desconectar la carga luego de una operación larga, no apague el generador. Deje que el generador funcione inactivo durante 1-2 minutos para que se enfríe.



¡ATENCIÓN - PELIGRO!



No conecte dos o más dispositivos al mismo tiempo. La puesta en marcha de muchos dispositivos requiere de gran potencia. Los dispositivos deberían conectarse uno por uno de acuerdo con su potencia nominal. No conecte ningún consumidor de corriente en los 2 primeros minutos después de haber encendido el generador.



IMPORTANT!



Desconecte la carga del generador antes de cambiar el combustible. El interruptor de MODO ECO debe estar en la posición de "OFF".

Para el modelo KS 2000iHS CO: ¡Se recomienda detener el generador antes de cambiar de gasolina a GLP! Los restos de gasolina en el carburador dificultan el arranque del motor con GLP. Deje que el generador se quede sin gasolina hasta que el generador se tenga. Para hacer esto, cierre la válvula de combustible con el generador en funcionamiento y espere hasta que el generador se detenga completamente. Luego comience el generador con GLP. También puedes drenar la gasolina restante del carburador antes de encender el generador con GLP.

Para drenar la gasolina del carburador, cierre la válvula de combustible y espere hasta que el generador se haya enfriado lo suficiente. Para los modelos de marco abierto, coloque una bandeja de goteo debajo del carburador y afloje el tornillo de drenaje del carburador (Fig. 11). Asegúrese de que no haya derrames de combustible en el generador. Apriete el tornillo nuevamente. Encienda el generador con GLP de acuerdo con las instrucciones mencionadas anteriormente.

Fig. 11



Para todas las modificaciones de los modelos KS 2000i, aflojar los 2 tornillos del panel lateral con una llave. Afloje el tornillo de drenaje **C** en el carburador y deje que el combustible restante se drene mediante el tubo **D** hacia la bandeja de goteo adecuada. Evite fugas de gasolina. Apriete el tornillo. Vuelva a instalar la tapa de la carcasa del generador. Encienda el generador con GLP.



¡IMPORTANTE!



Coloque el recipiente con gas sólo verticalmente, de acuerdo con el manual de instrucciones para cilindros de gas. La colocación horizontal de cilindros de gas lleva a un fallo en la caja de cambios de generadores híbridos.

Los generadores KS 2000iS CO, KS 2000iHS CO, KS 4000iHS CO están preparados para trabajar en paralelo. Al cambiar de funcionamiento de gasolina a GLP, el generador puede estar inestable por los primeros 2-3 minutos y la protección de bajo voltaje puede dispararse. Si el indicador rojo (indicador de sobrecarga) se enciende luego de 2-3 minutos de que arrancó el generador con GLP cuando está funcionando de manera estable, presione el BOTÓN de reseteo de CA en un panel del generador para reestablecer el suministro de voltaje.

Si necesita cambiar al suministro de gas mientras está utilizando la gasolina, conecte la manguera de gas, abra el interruptor de gas y pulse el botón LPG RESET en el panel de control para cambiar el funcionamiento del generador a gas.

Si necesita cambiar a gasolina mientras está usando el gas licuado, solo hay que cortar el suministro de gas, el generador cambiará automáticamente el modo de funcionamiento a gasolina sin necesidad de realizar ninguna otra operación.

Para modelos con arranque eléctrico, verifique si la batería está cargada. Si es necesario, recargue la batería con un cargador dedicado para baterías de iones de litio o haga funcionar el generador con un arranque manual y déjelo en funcionamiento inactivo mientras que se recarga.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DE GENERADORES INVERSORES

12

Está prohibido poner en marcha el generador con el MODO ECO activado. El modo de ahorro puede ser activado solo después de poner en marcha el generador y solo con poca carga. La inobservancia de esta exigencia puede provocar daños al generador y anular la garantía.

USO DEL MODO ECO:

1. Arranque el motor.
2. Coloque el interruptor de MODO ECO a "ON".
3. Conecte el dispositivo a una toma de CA.
4. Asegúrese de que la luz del indicador de CA esté encendida.
5. Encienda el dispositivo eléctrico.



¡IMPORTANTE!



El interruptor de MODO ECO debe estar colocado en "OFF" para aumentar la velocidad del motor a la nominal. Cuando se conectan múltiples consumidores de potencia al generador, asegúrese de que conecte el que tenga mayor corriente de arranque primero, y de último el dispositivo con la menor corriente de arranque.

MODO "ON"

Cuando el interruptor MODO ECO está en la posición "ON", la unidad de control monitorea la velocidad del motor, reduciéndola en proporción a la carga conectada. Si la velocidad del motor no es la suficiente para generar electricidad para proporcionar la carga, la unidad de control automáticamente aumentará la velocidad del motor. Como resultado, se optimiza el consumo de combustible y los niveles de sonido se reducen.

MODO "OFF"

El interruptor MODO ECO debe volver a colocarse en "OFF" cuando se utilizan dispositivos eléctricos que requieren de una alta corriente de arranque, como un compresor o una bomba sumergible.



¡IMPORTANTE!



El interruptor MODO ECO debe volver a colocarse en "OFF" cuando se utilizan dispositivos eléctricos que requieren de una alta corriente de arranque, como un compresor o una bomba sumergible.

FUNCIÓN EN PARALELO

Los generadores KS 2000iS CO, KS 2000iHS CO, KS 4000iEHS CO están preparados para trabajar en paralelo. La potencia de salida total de los generadores puede ser aumentada al conectar dos generadores inversores juntos utilizando la Unidad Paralela KS PU1-US de Könnér & Söhnen. La conexión en paralelo de dos generadores asegura la potencia nominal total de estos generadores. Cuando los generadores están conectados en paralelo, la pérdida de potencia es de 0.2 kW de la potencia nominal total que puede ser obtenida (es aplicable a todos los modelos de generadores inverter Könnér & Söhnen®).

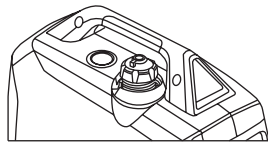
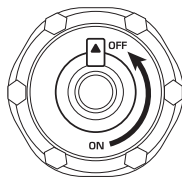
¡DESCONECTE TODOS LOS DISPOSITIVOS ANTES DE DETENER EL GENERADOR!

No detenga el generador mientras que los dispositivos están encendidos. ¡Esto puede desactivar el generador o los dispositivos conectados a él!

PARA DETENER EL MOTOR, PROCEDA DE LA SIGUIENTE MANERA

1. Apague todos los dispositivos.
2. Deje que el generador funcione inactivo por aproximadamente 1-2 minutos.
3. Gire el interruptor del motor a la posición "OFF" (para KS 2000iHS CO gire el interruptor de combustible a la posición OFF, para KS 3200i CO - cierre la válvula de combustible).
4. Cierre la válvula de suministro de GLP (para modelos de combustible dual).
5. Desconecte los dispositivos.
6. Después de que el generador se detenga, deje que se enfríe y cierre la ventilación de aire en la tapa de combustible (coloque en OFF, como se muestra en la Fig. 12 – al apagar la operación con gasolina para los modelos KS 2000iS CO, KS 2000iHS CO, KS 6000iES CO and KS 6000iEHS CO).

Fig. 12



CARGA DE UNA BATERÍA EXTERNA DE 12V

1. Encienda el motor.
2. Conecte el cable rojo a la terminal positiva (+) de la batería.
3. Conecte el cable rojo a la terminal negativa (-) de la batería.
4. Conecte el cable a una toma de CC de 12V/8A en el panel de control del generador.
5. Para empezar a cargar la batería, configurar ECON a "OFF".
6. Gire el fusible de CC de 12 V a la posición de "ON".



¡IMPORTANTE!



Generadores inversores de Könnér & Söhnen están equipados con baterías de litio con un voltaje operacional similar a baterías convencionales de plomo-ácido. Cuando el generador está funcionando, la batería se carga automáticamente. Si es necesario cargar la batería con un dispositivo externo, recomendamos usar el cargador KS-B2A o el cargador para cargar baterías de plomo-ácido de motocicletas con un voltaje nominal de 12V con una corriente de carga no mayor de 2A.



¡IMPORTANTE!



- Asegúrese de que el modo ECON está desactivado cuando la batería se esté cargando.
- Asegúrese de conectar el cable rojo del cargador al terminal con signo de más (+) de la batería, y el cable negro al terminal con signo de menos (-) de la batería. No intercambie los terminales.
- Conecte el cargador a los terminales de la batería de forma segura para que no se desconecten debido a vibraciones del motor u otras acciones.
- La toma de 12 V solo puede ser usada como fuente de respaldo para recargar baterías y no debe considerarse como un cargador de batería con todas sus funciones.
- El protector de CC se apaga automáticamente si la corriente es mayor a la corriente nominal mientras que la batería se está cargando. Para restaurar la carga de la batería, prenda el fusible de CC presionando el botón de "ON".



¡ATENCIÓN – PELIGRO!



Nunca fume o interrumpa las conexiones de la batería al generador mientras que la batería se esté cargando.

MANTENIMIENTO

10

¡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

OBRAS DE MANTENIMIENTO TÉCNICO

Unidad	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				
		REEMPLAZO	REEMPLAZO		
Filtro de aire	COMPROBACIÓN/ LIMPIEZA	COMPROBACIÓN/ LIMPIEZA	COMPROBACIÓN/ LIMPIEZA		
				REEMPLAZO	
Bujía		LIMPIEZA	LIMPIEZA		
				REEMPLAZO	
Tanque de combustible	CONTROL DE NIVE				
					LIMPIEZA
Filtro de combustible		COMPROBAR (LIMPIAR)	COMPROBAR (LIMPIAR)		

- 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!



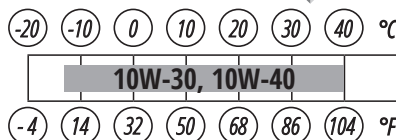
El fabricante no se hace responsable de ningún daño causado por no realizar los trabajos de mantenimiento.

ACEITES RECOMENDADOS

13

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

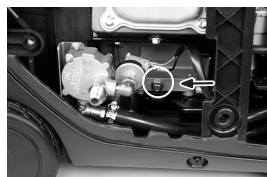
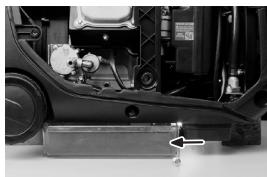
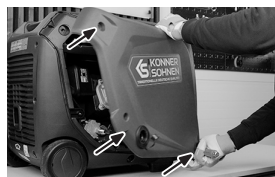
(VEA LAS IMÁGENES DE EJEMPLO PARA VACIAR EL ACEITE PARA EL MODELO KS 4000iEHS CO):

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. 13).
4. Coloque un recipiente para el vaciado del aceite debajo del motor (Fig. 14).
5. Desenrosque el tapón de vaciado situado en el motor, debajo de la varilla de nivel de aceite, con una llave (Fig. 15).
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. 13).

Fig. 13

Fig. 14

Fig. 15



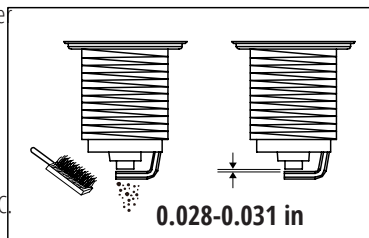
MANTENIMIENTO TÉCNICO DE BUJÍAS

14

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

VERIFICACIÓN DE BUJÍAS:

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.

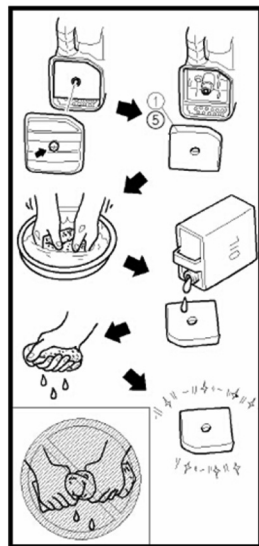
MANTENIMIENTO TÉCNICO DEL FILTRO DE AIRE

15

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

LIMPIEZA DEL FILTRO:

1. Abra los clips de la tapa superior al 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.

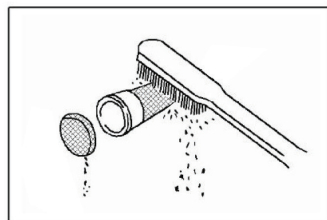
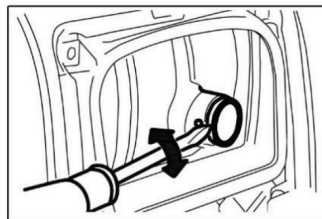


¡IMPORTANTE!



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

Fig. 15



FILTRO DE COMBUSTIBLE

17



¡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.

USO DE LA BATERÍA

18

La batería del generador no está sujeta a servicio. Las temperaturas bajas pueden disminuir la capacidad de la batería de iones de litio y podría causar un arranque inestable del generador.

La batería tiene garantía – seis meses desde la fecha de compra del generador.

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 $+104^{\circ}\text{F}$. Evite que haya luz solar directa o lluvia sobre el generador. Cuando se utilice o se guarde el generador híbrido, el tanque de gas debe estar dentro de espacios cerrados, a temperaturas menores a $+50^{\circ}\text{F}$. Si la temperatura es menor a la indicada, el gas se evaporará.

ELIMINACIÓN DE BATERÍAS Y 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.

Fallos típicos	Razón posible	Solución
El motor no arranca	Interruptor de arranque colocado en la posición de OFF	Colocar el interruptor de arranque a la posición de ON
	Válvula de combustible colocada en la posición de OFF	Girar la válvula a la posición de ON
	La trampilla de aire está abierta	Cierre la trampilla de aire
	Fuera de combustible	Agregar combustible
	Hay combustible de baja calidad o sucio en el motor	Cambiar el combustible
	La bujía está carbonizada o dañada; distancia incorrecta entre los electrodos	Limpie la bujía o cámbiela por una nueva; establezca la distancia correcta entre los electrodos
Potencia del motor baja/ arranque pesado	Tanque de combustible sucio	Limpiar el tanque de combustible
	Filtro de aire sucio	Limpiar el filtro de aire
	Agua en el tanque de combustible/carburador; el carburador está atascado	Vacíe el tanque de combustible/carburador
	Distancia entre los contactos de una bujía no es nominal	Colocar los contactos a una distancia adecuada
Motor recalentado	Aletas de refrigeración sucias	Limpiar las aletas de refrigeración
	Filtro de aire sucio	Limpiar el filtro de aire
Voltaje nulo mientras funciona el motor	Los cables conectados están dañados	Encender el disyuntor
	Cables de conexión de mala calidad	Revise los cables; si está usando una extensión, cámbiela
	Fallo del dispositivo conectado	Intente conectar otros dispositivos
Los dispositivos conectados no funcionan mientras el generador está operando	El generador está sobrecargado	Desconecte algunos dispositivos para disminuir la carga
	Se produjo un corto circuito en uno de los dispositivos conectados	Desconecte ese dispositivo para restaurar la estabilidad del sistema
	Filtro de aire sucio	Limpiar el filtro de aire
	Las repeticiones del motor son menores que lo nominal	Contactar el centro de servicio

Dispositivo	Potencia, W
Plancha	500-1100
Secador de pelo	450-1200
Cafetera	800-1500
Cocina eléctrica	800-1800
Tostadora	600-1500
Estufa	1000-2000
Aspiradora	400-1000
Radio	50-250
Plancha de cocinar	1200-2300
Horno	1000-2000
Nevera	100-150
Televisor	100-400
Perforador	600-1400
Taladro	400-800
Congelador	100-400
Esmeriladora	300-1100
Sierra circular	750-1600
Amoladora radial	650-2200
Sierra de calar eléctrica	250-700
Garlopa eléctrica	400-1000
Compresora	750-3000
Bomba de agua	750-3900
Sierra de mesa	1800-4000
Cortacésped eléctrico	750-3000
Motores eléctricos	550-5000
Ventiladores	750-1700
Instalación de alta presión	2000-4000
Aire acondicionado	1000-5000

DIAGRAMA DE CIRCUITO PARA KS 2000iS CO

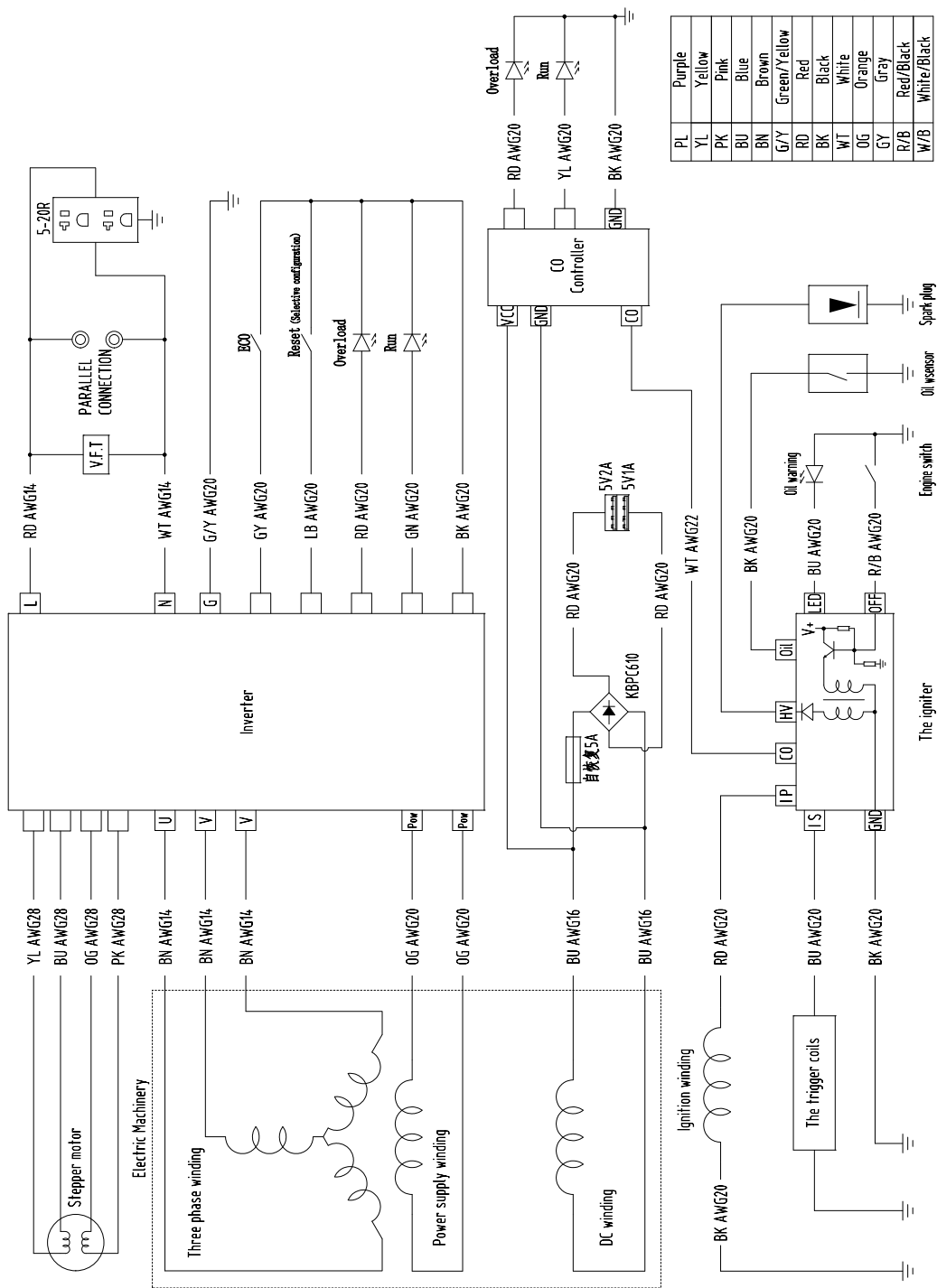


DIAGRAMA DE CIRCUITO PARA KS 2000iHS CO

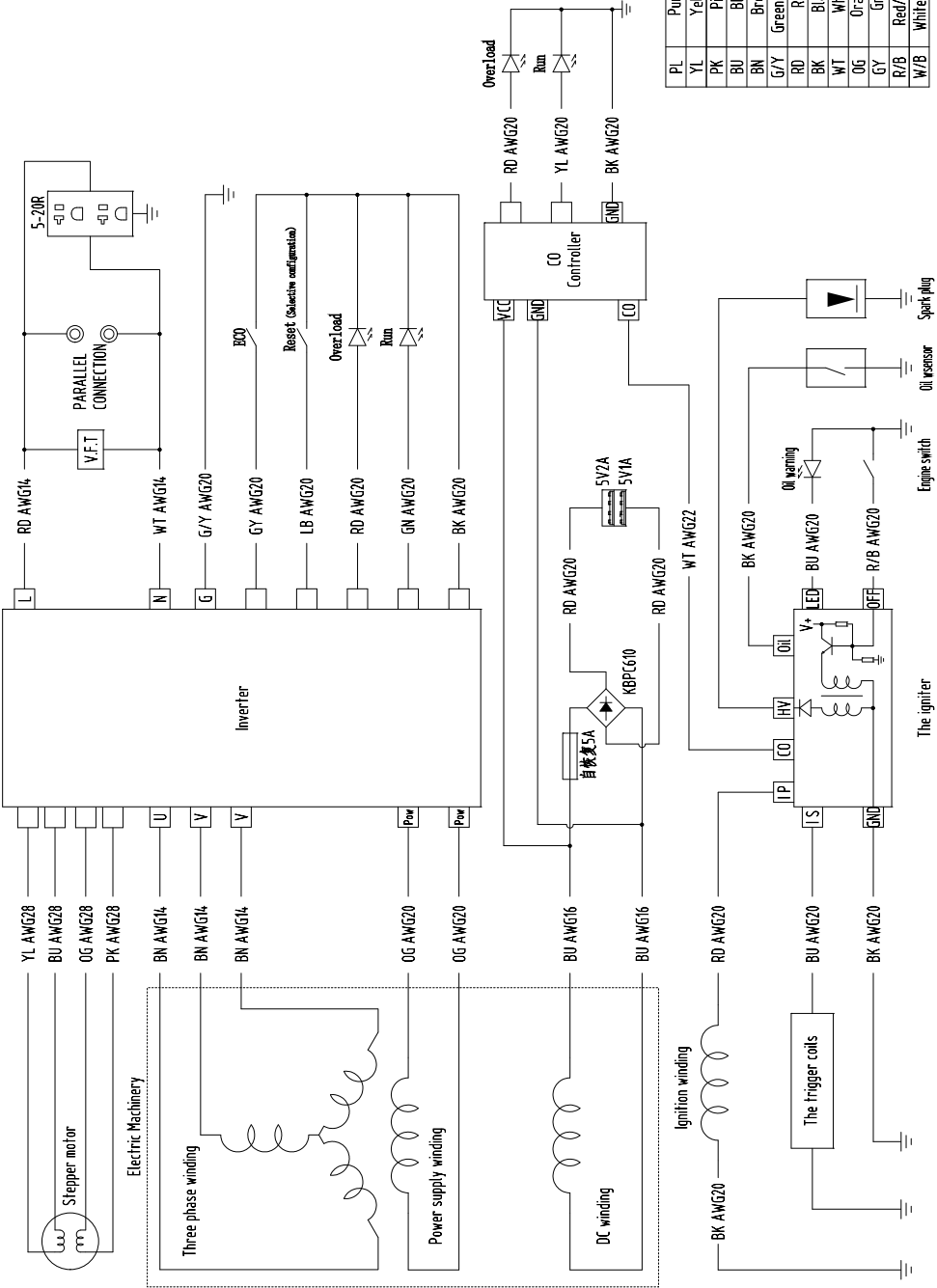


DIAGRAMA DE CIRCUITO PARA KS 3200i CO

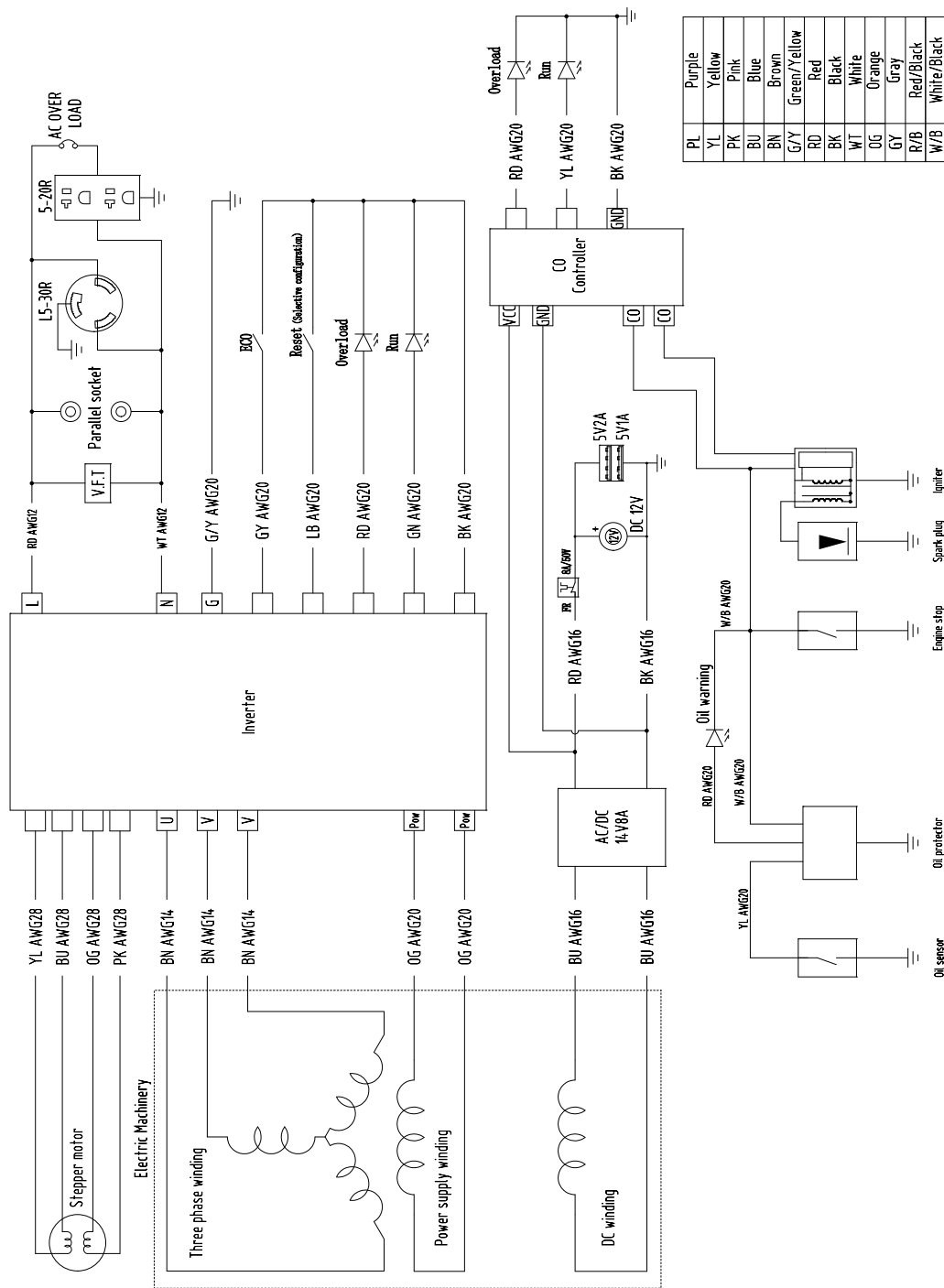


DIAGRAMA DE CIRCUITO PARA KS 6000iES CO

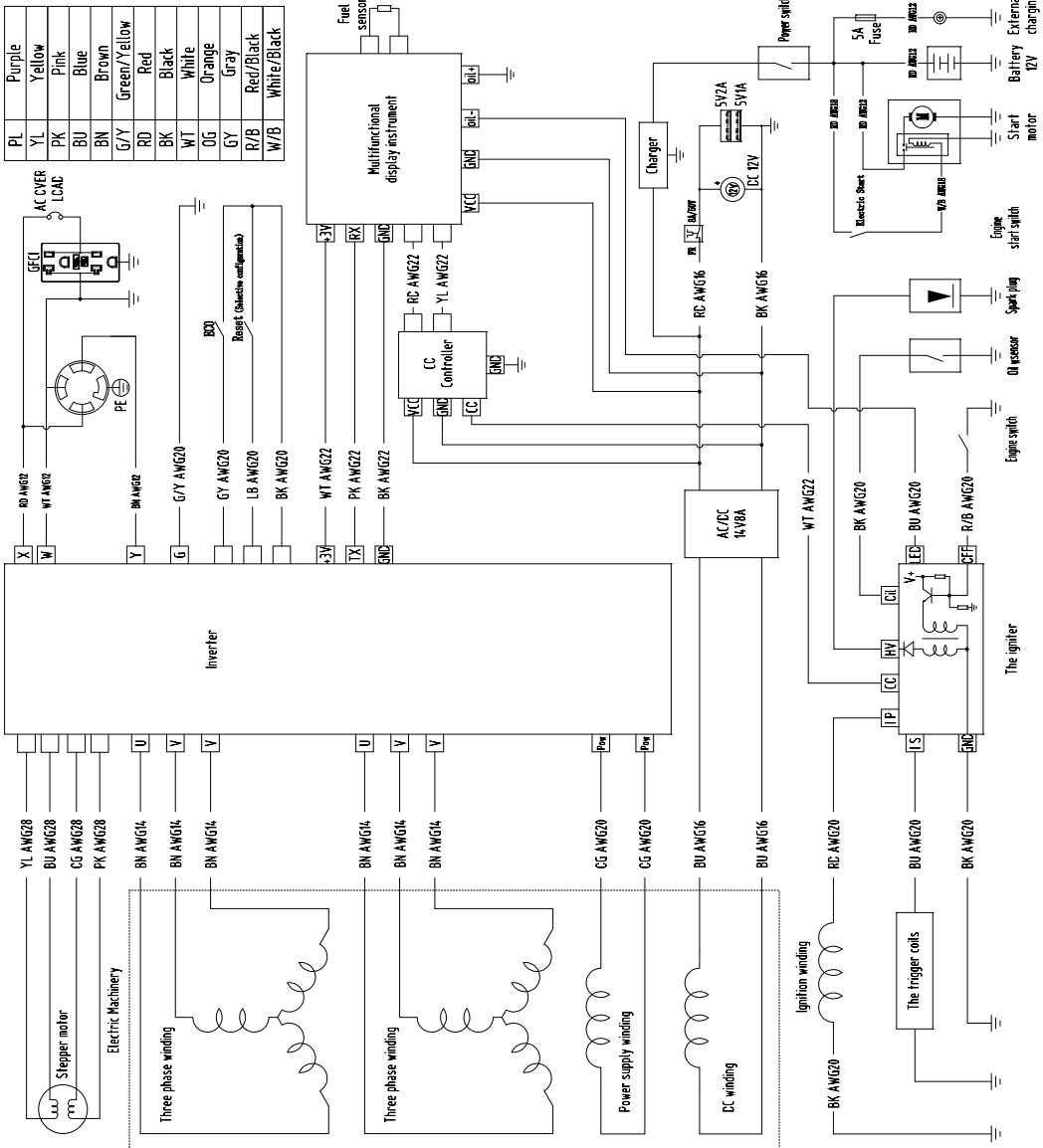
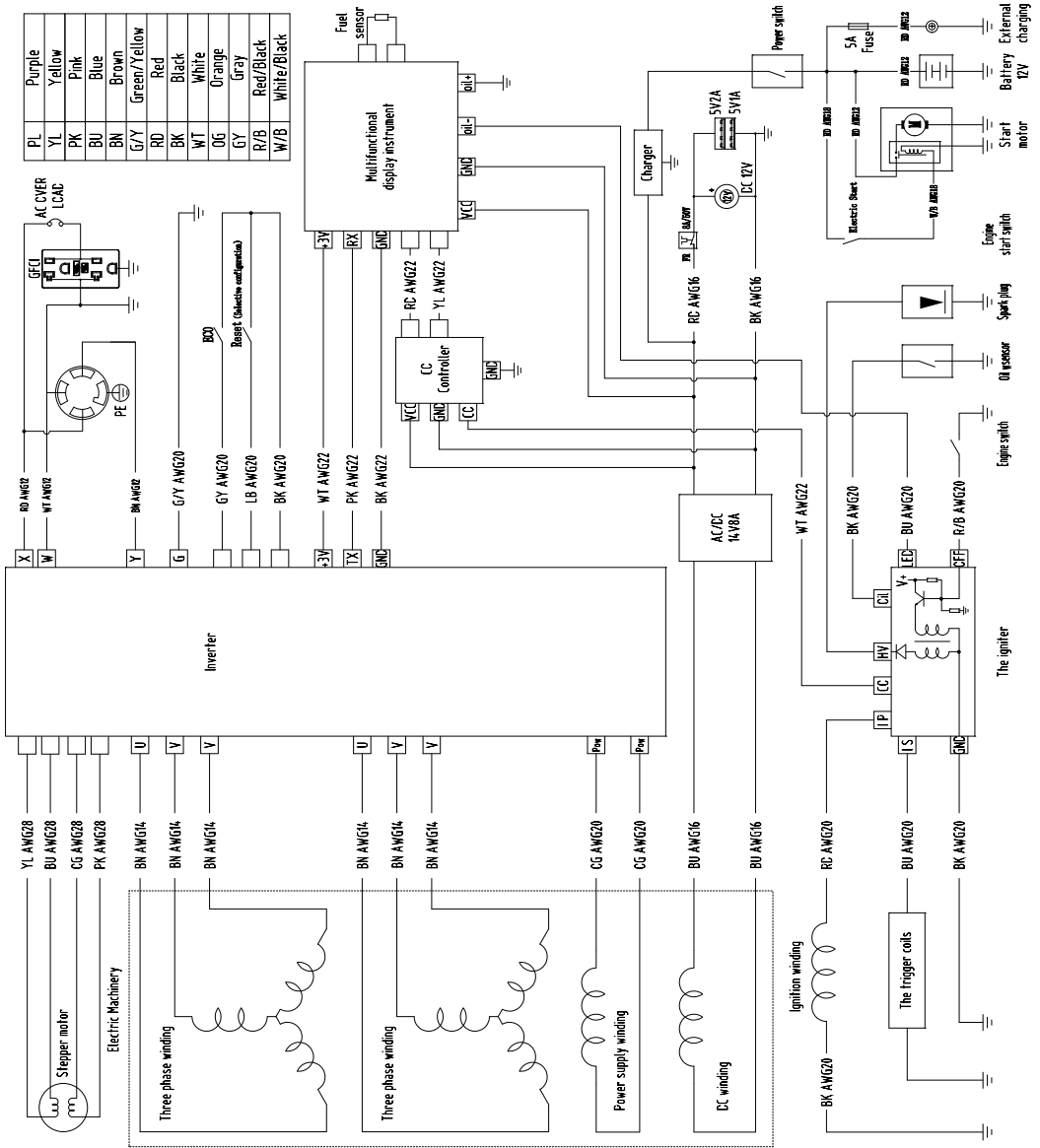


DIAGRAMA DE CIRCUITO PARA KS 6000iEHS CO



CONTACTOS

United States of America:
KS Energy Solutions Inc.
Balcones Drive STE 100 Austin,
TX 78731

Authorized Warranty Service
support.us@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com/us