

IR 40.0

STIHL



2 - 23 Manual de instrucciones



Índice	
1	Prólogo.....2
2	Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación..... 2
3	Sinopsis..... 3
4	Indicaciones relativas a la seguridad..... 4
5	Preparar el inversor para el trabajo..... 11
6	Preparar el inversor para el arranque..... 11
7	Arrancar y parar el motor..... 12
8	Comprobar el inversor..... 13
9	Utilizar el inversor..... 13
10	Transporte.....15
11	Almacenamiento..... 15
12	Limpiar..... 16
13	Mantenimiento..... 17
14	Reparación.....19
15	Subsanar las perturbaciones.....21
16	Datos técnicos..... 21
17	Piezas de repuesto y accesorios..... 23
18	Gestión de residuos..... 23

1 Prólogo


Distinguidos clientes,

Nos alegramos de que se hayan decidido por STIHL. Desarrollamos y confeccionamos nuestros productos en primera calidad y con arreglo a las necesidades de nuestros clientes. De esta manera conseguimos elaborar productos altamente fiables incluso en condiciones de esfuerzo extremas.

STIHL también presta un Servicio Postventa de primera calidad. Nuestros comercios especializados garantizan un asesoramiento e instrucciones competentes así como un amplio asesoramiento técnico.

STIHL se declara expresamente a favor de tratar la naturaleza de forma sostenible y responsable. Estas instrucciones de servicio pretenden asistirle para hacer un uso ecológico y seguro de su producto STIHL durante toda su vida útil.

Le agradecemos su confianza y le deseamos que disfrute de su producto STIHL.



Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANTE: LEER ANTES DE USAR Y GUARDAR.

2 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación

2.1 Documentación aplicable

Son aplicables la legislación y las normas de seguridad locales.

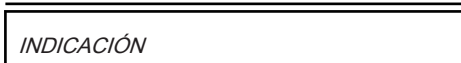
2.2 Marca de las indicaciones de advertencia en el texto



- La indicación hace referencia a peligros que pueden provocar lesiones graves o la muerte.
 - ▶ Con las medidas mencionadas se pueden evitar lesiones graves o mortales.



- La indicación hace referencia a peligros que **pueden** provocar lesiones graves o la muerte.
 - ▶ Con las medidas mencionadas se pueden evitar lesiones graves o mortales.



- La indicación hace referencia a peligros que pueden provocar daños materiales.
 - ▶ Con las medidas mencionadas se pueden evitar daños materiales.

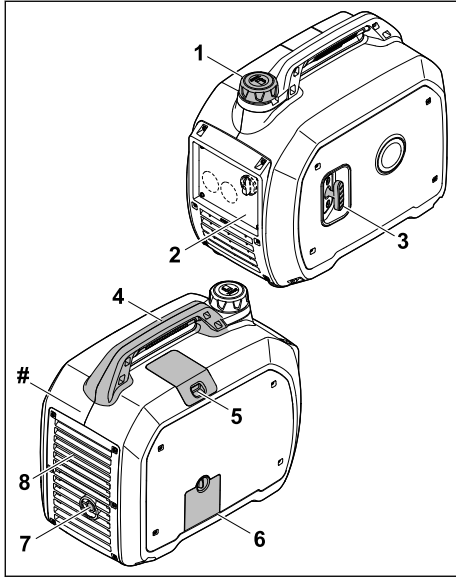
2.3 Símbolos en el texto




Este símbolo remite a un capítulo de este manual de instrucciones.

3 Sinopsis

3.1 Inversor



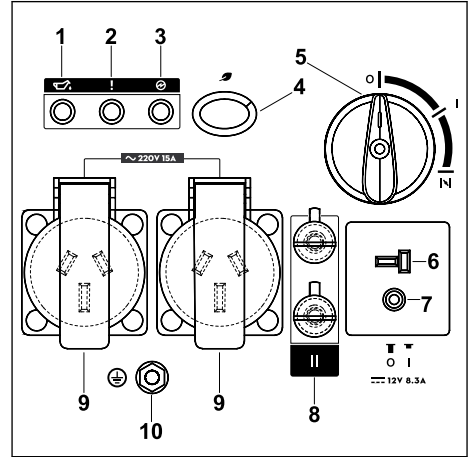
- 1 Tapa del depósito de combustible**
La tapa del depósito de combustible cierra la abertura de llenado de gasolina.
- 2 Panel de mando,  3.2**
El elemento de mando se encuentra en el panel de mando.
- 3 Empuñadura de arranque**
La empuñadura de arranque sirve para arrancar el motor.
- 4 Asidero de transporte**
El asidero de transporte sirve para mover y transportar el inversor.
- 5 Compartimento de bujías**
En el compartimento de bujías se encuentra la bujía y el enchufe de bujía. La bujía enciende la mezcla de combustible y aire en el motor. El enchufe de bujía conecta el cable de encendido a la bujía.
- 6 Compartimento del aceite de motor**
En el compartimento del aceite de motor hay un tapón de aceite de motor. El tapón de aceite de motor cierra la abertura para medir el nivel de aceite y llenar y cambiar el aceite de motor.
- 7 Silenciador con rejilla parachispas**
El silenciador reduce la emisión de ruidos del inversor.

8 Aletas de refrigeración

Las aletas de refrigeración sirven para la afluencia de aire.

Placa de características con número de máquina

3.2 Panel de mando



- 1 LED (aceite de motor)**
El LED muestra un nivel de aceite bajo.
- 2 LED (funcionamiento anómalo)**
El LED muestra un funcionamiento anómalo.
- 3 LED (funcionamiento)**
El LED muestra el funcionamiento normal.
- 4 Interruptor basculante**
El interruptor basculante conecta y desconecta el modo ECO del inversor.
- 5 Interruptor giratorio**
El interruptor giratorio se utiliza para arrancar y parar el motor.
- 6 Caja de enchufe corriente continua (12 V)**
La caja de enchufe sirve de fuente de alimentación para un consumidor con un enchufe para corriente continua monofásica.
- 7 Interruptor protector del cable (12 V)**
El interruptor protector del cable interrumpe el suministro eléctrico de la caja de enchufe de 12 V en caso de sobrecarga.
- 8 Enchufes para funcionamiento en paralelo**
Los enchufes sirven para unir dos inversores STIHL del mismo tipo.

9 Caja de enchufe corriente alterna (220 V)

La caja de enchufe sirve como fuente de alimentación para un consumidor con un enchufe para corriente alterna monofásica.

10 Borne para conexión equipotencial de protección

El borne para la conexión equipotencial de protección sirve para conectar un conductor de protección con el fin de alcanzar el mismo potencial.

3.3 Símbolos

Los símbolos pueden encontrarse en el inversor, en el motor o en la boca de llenado de aceite, y significan lo siguiente:



Este símbolo identifica la tapa del depósito de combustible.



Tener en cuenta la cantidad de aceite de motor necesaria.



El motor se debe llenar con aceite de motor antes de arrancarlo.



No echar este producto a la basura doméstica.



Conexión a tierra



Apagar el motor



Encender el motor



Cerrar el estérter



Modo ECO



Corriente alterna



Corriente continua



Aceite de motor



Funcionamiento



Funcionamiento anómalo



Funcionamiento en paralelo

Conectar y utilizar el inversor

Llenar aceite de motor.



Repostar combustible. Tener en cuenta la cantidad de combustible.



Cerrar el estérter:
Girar el interruptor giratorio hasta el tope en el sentido de la flecha.



Arrancar el motor:
Tirar de la empuñadura de arranque.



Abrir el estérter:
Poner el interruptor giratorio en I.



Conectar la fuente de alimentación del consumidor al inversor.

Desconectar el inversor



Desconectar la fuente de alimentación del consumidor de la caja de enchufe del inversor.



Desconectar el inversor:
Poner el interruptor giratorio en 0.

4 Indicaciones relativas a la seguridad

4.1 Símbolos de advertencia

Los símbolos de advertencia en el inversor significan lo siguiente:



Tener en cuenta las indicaciones de seguridad y sus respectivas medidas.



Leer detenidamente y con máxima atención el manual de instrucciones y guardarlo.



Utilizar un protector de los oídos.



No inhalar gases de escape.



Tener en cuenta las indicaciones de seguridad respecto a la conexión eléctrica y las medidas correspondientes.



Proteger el inversor contra la lluvia y la humedad.



No utilizar el inversor en interiores.



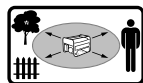
Utilizar el inversor solo en exteriores.



No repostar gasolina si el motor está funcionando o está caliente.



No tocar las superficies si están calientes.



Mantener la distancia respecto de otros objetos.

4.2 Uso previsto

El inversor STIHL IR 40.0 sirve para generar electricidad. Cualquier uso del inversor que exceda el régimen máximo permitido, la altitud sobre el nivel del mar permitida o el rango de temperatura permitido, se considera un uso indebido y, por lo tanto, no está permitido.

Cualquier tipo de conexión al inversor y el cumplimiento de los límites operativos permitidos son responsabilidad del usuario. STIHL no se hace responsable de los daños derivados de las conexiones o del uso indebido, ni de cualquier modificación en el inversor.

El inversor se puede utilizar de forma individual o con otro inversor STIHL del mismo tipo en funcionamiento en paralelo. Con el inversor solo se puede operar con un consumidor. Si se utilizan varios consumidores a la vez, debe utilizarse un interruptor diferencial automático; 9.1.

⚠ ADVERTENCIA

- En caso de que el inversor no se utilice de forma adecuada, las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Utilizar el inversor tal y como se especifica en este manual de instrucciones.

4.3 Requisitos para el usuario

⚠ ADVERTENCIA

- Los usuarios que no hayan sido instruidos no pueden reconocer ni evaluar los peligros relacionados con el inversor. El operario u otras personas pueden resultar gravemente heridos o morir.



- ▶ Leer detenidamente y con máxima atención el manual de instrucciones y guardarlo.

- ▶ En caso de prestar el inversor a otra persona: entregarle el manual de instrucciones.

- ▶ Asegurarse de que el usuario cumpla los siguientes requisitos:

- El usuario está descansado.
- El usuario está capacitado en sentido corporal, sensorial y mental para manejar el inversor y trabajar con él. Si el usuario tiene capacidad física, sensorial o mental limitada, solo podrá manejarlo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable.
- El usuario puede identificar o calcular los peligros del inversor.
- El usuario es mayor de edad o se está formando profesionalmente bajo tutela en el marco de las normativas nacionales.
- El usuario ha sido instruido por un distribuidor especializado STIHL o por otra persona competente antes de trabajar por primera vez con el inversor.
- El usuario no está bajo los efectos del alcohol, medicamentos o drogas.

- ▶ En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

- El sistema de encendido del inversor genera un campo electromagnético. El campo electromagnético puede afectar a los marcapasos. El operario puede resultar gravemente herido o morir.

- ▶ Si el usuario tiene un marcapasos: asegurarse de que el marcapasos no se vea afectado.

4.4 Ropa y equipamiento

⚠ ADVERTENCIA

- El pelo largo puede quedar atrapado en el inversor durante el trabajo. El operario puede sufrir lesiones graves.

- ▶ Recogerse el pelo largo y asegurarlo, de manera que quede por encima de los hombros.
- Durante el trabajo se genera ruido. El ruido puede afectar a los oídos.



- ▶ Utilizar un protector de los oídos.

- La ropa inadecuada puede quedar atrapada en el inversor. Los operarios sin ropa adecuada pueden sufrir lesiones graves.
 - ▶ Usar ropa ceñida.
 - ▶ Quitarse bufandas y artículos de joyería.
- El inversor pesa mucho. Al levantarlo o al transportarlo, los pies de los usuarios que no lleven calzado adecuado pueden sufrir aplastamientos o lesiones.
 - ▶ Utilizar calzado de seguridad adecuado.

4.5 Zona de trabajo y entorno

El inversor puede cargarse hasta su potencia nominal si se cumplen las siguientes condiciones ambientales:

- Se ha respetado la temperatura ambiente autorizada.
- Se cumple la humedad permitida.
- El lugar de operación se encuentra dentro de la altitud autorizada sobre el nivel del mar.

▲ ADVERTENCIA

- Si no se respetan las condiciones ambientales, la refrigeración del motor y del inversor puede verse afectada. Las personas pueden resultar heridas y pueden producirse daños materiales.
 - ▶ Reducir la potencia del inversor.
 - ▶ Si el inversor no entrega la potencia nominal pese a ser correctas las condiciones ambientales: finalizar el trabajo y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
- Las personas ajenas al trabajo, al igual que los niños y los animales, no pueden detectar ni calcular los peligros que encierra el inversor. Las personas ajenas, los niños y los animales pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Las personas ajenas, los niños y los animales deben mantenerse alejados de la zona de trabajo.
 - ▶ No dejar el inversor sin vigilancia.
 - ▶ Asegurarse de que los niños no puedan jugar con el inversor.
- Cuando el motor está en marcha salen gases de escape calientes del silenciador. Los gases de escape calientes pueden incendiar los

materiales inflamables fácilmente y provocar incendios.

- ▶ Mantener el chorro de gases de escape alejado de materiales fácilmente inflamables.
- ▶ Retirar los materiales fácilmente inflamables de la zona alrededor del inversor.

▲ PELIGRO

- Si el inversor se utiliza en ambientes húmedos, las personas pueden sufrir una descarga eléctrica mortal.
 - ▶ Mantener el inversor seco.
 - ▶ Utilizar el inversor solo con las manos secas.
 - ▶ No utilizar el inversor en ambientes húmedos.
 - ▶ No utilizar el inversor cuando llueva, haya tormenta o nieve.
 - ▶ No utilizar el inversor cerca de una piscina o de un sistema de riego.
- Los gases de escape contienen monóxido de carbono. El monóxido de carbono es un gas tóxico incoloro e inodoro y más pesado que el aire. Si las personas inhalan los gases de escape, pueden caer inconscientes o asfixiarse.
 - ▶ Utilizar el inversor solo en exteriores.
 - ▶ Colocar el inversor por encima del nivel del suelo; evitar fosos y depresiones.
 - ▶ No utilizar el inversor en interiores.
 - ▶ Poner el inversor al menos a 1,5 m de los edificios.
 - ▶ No colocar el inversor debajo de ventanas situadas delante de edificios.

4.6 Estado seguro

El inversor se encuentra en un estado seguro cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- El inversor está completamente ensamblado.
- El inversor está intacto.
- No sale combustible del inversor.
- La tapa del depósito de combustible está cerrada.
- El inversor está limpio.
- Los elementos de mando funcionan y no se han modificado.
- Las cajas de enchufe, las conexiones y los interruptores automáticos funcionan y no se han modificado.
- Las cubiertas de las cajas de enchufe no están dañadas.
- En este inversor se han montado accesorios originales STIHL.
- Los accesorios están montados correctamente.

El cable de conexión para el funcionamiento en paralelo se encuentra en un estado seguro cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- El cable de conexión está intacto.
- El cable de conexión está limpio.
- El cable de conexión dispone de enchufes de distintos colores. Los colores de los enchufes se corresponden con las conexiones en el inversor.

▲ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro, los componentes pueden dejar de funcionar correctamente, los dispositivos de seguridad se pueden desactivar y puede salir combustible. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.
 - ▶ Trabajar con un inversor que no presente daños.
 - ▶ Trabajar con un cable de conexión para el funcionamiento en paralelo que no presente daños.
 - ▶ Si sale combustible del inversor: no trabajar con el inversor y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
 - ▶ Cerrar la tapa del depósito de combustible.
 - ▶ Si el inversor está sucio: limpiarlo.
 - ▶ No modificar el inversor.
 - ▶ Si los elementos de mando no funcionan: no trabajar con el inversor.
 - ▶ Si no funcionan las cajas de enchufe, las conexiones o los interruptores automáticos: no trabajar con el inversor.
 - ▶ Conectar solo consumidores que se puedan usar con el inversor.
 - ▶ Conectar solo consumidores que funcionen correctamente y no estén defectuosos.
 - ▶ Conectar los consumidores tal y como se describe en este manual de instrucciones y en el manual de instrucciones del consumidor.
 - ▶ Montar accesorios originales STIHL para este inversor.
 - ▶ Montar los accesorios tal y como se especifica en este manual de instrucciones o en el manual de instrucciones del accesorio correspondiente.
 - ▶ No introducir objetos en las aberturas del inversor.
 - ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para sustituir los rótulos desgastados o dañados.
 - ▶ En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

4.7 Combustible y repostaje

▲ ADVERTENCIA

- El combustible que se utiliza para este inversor es la gasolina. La gasolina es altamente inflamable. La gasolina que entre en contacto con llamas abiertas u objetos calientes puede provocar incendios o explosiones. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir y se pueden producir daños materiales.



Proteger la gasolina del calor y del fuego.

- ▶ No derramar gasolina.
- ▶ Si se ha derramado gasolina: limpiarla con un paño y no arrancar el motor hasta que estén secos todos los componentes del inversor y la zona circundante del inversor.
- ▶ No fumar.
- ▶ No repostar cerca del fuego.
- ▶ Apagar el inversor antes de repostar y dejarlo enfriar.
- ▶ Si hay que vaciar el depósito de combustible: utilizar una bomba manual de combustible y vaciarlo al aire libre.
- ▶ Encender el inversor al menos a 3 m de distancia del lugar de repostaje.
- ▶ No guardar nunca el inversor con gasolina en el depósito en espacios cerrados.
- Los vapores de gasolina pueden intoxicar a las personas que los inhalen.
 - ▶ No inhalar los vapores de gasolina.
 - ▶ Repostar en un lugar bien ventilado.
- El inversor se calienta durante el trabajo. La gasolina se expande y en el depósito de combustible puede generarse sobrepresión. Cuando se abre la tapa del depósito de combustible puede salir un chorro de gasolina. La gasolina que sale a chorros puede inflamarse. El operario puede sufrir lesiones graves.
 - ▶ Apagar primero el inversor y dejar que se enfríe. Luego, abrir la tapa del depósito de combustible.
- La ropa que entra en contacto con gasolina es más fácilmente inflamable. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ En caso de que la ropa entre en contacto con el combustible o la gasolina: cambiarse de ropa.
- La gasolina y el aceite de motor pueden poner en peligro el medio ambiente.
 - ▶ No derramar combustible ni aceite de motor.

- ▶ Desechar la gasolina y el aceite de motor de una forma reglamentaria y respetuosa con el medio ambiente.
- Si la gasolina entra en contacto con la piel o los ojos, estos se pueden irritar.
 - ▶ Evitar cualquier contacto con gasolina.
 - ▶ Si se ha producido contacto con la piel, lavarse las zonas de la piel afectadas con agua abundante y jabón.
 - ▶ Si se ha producido contacto con los ojos, enjuagarlos al menos 15 minutos con agua abundante y acudir al médico.
- La gasolina derramada puede inflamarse. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Limpiar las superficies contaminadas con gasolina.
 - ▶ Evitar cualquier intento de arranque hasta que se hayan disipado los vapores de gasolina.
- El sistema de encendido del motor produce chispas. Las chispas pueden escapar al exterior y provocar incendios y explosiones en entornos altamente inflamables o explosivos. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir y se pueden producir daños materiales.



Arrancar el motor solo estando enroscada la bujía.

- ▶ Utilizar la bujía adecuada.
- ▶ Enroscar la bujía y apretarla firmemente.
- ▶ Montar el enchufe de bujía presionándolo firmemente.
- El motor puede resultar dañado si se reposta con gasolina inadecuada.
 - ▶ Utilizar gasolina de marca nueva y sin plomo.
 - ▶ Observar las especificaciones de este manual de instrucciones.

4.8 Seguridad eléctrica

▲ PELIGRO

- Si el inversor está conectado a la red eléctrica de un edificio, la electricidad puede pasar del inversor a la red eléctrica. Las descargas eléctricas pueden causar lesiones que ponen en peligro la vida. El inversor puede provocar un incendio.
 - ▶ Las conexiones a la red eléctrica solo pueden ser realizadas por electricistas cualificados.


- Si se conecta más de un consumidor al inversor, las personas pueden sufrir una descarga eléctrica mortal. Pueden producirse daños materiales.
 - ▶ Proteger todos los aparatos con un interruptor diferencial FI-LS (RCBO).
 - ▶ No conectar el segundo consumidor hasta que el primero funcione correctamente.
- Si al inversor se conectan consumidores que no funcionen correctamente o que presenten defectos en cables o conexiones de enchufe, las personas pueden sufrir una descarga eléctrica mortal.
 - ▶ Antes de conectar los consumidores, hay que comprobar que estos se encuentren en un estado seguro.
- Si se sobrepasa la potencia nominal de la caja de enchufe del inversor en el funcionamiento individual debido a cargas demasiado elevadas o a demasiados consumidores, se acortará la vida útil del inversor. Pueden producirse daños materiales.
 - ▶ La potencia nominal del consumidor debe ser inferior o igual a la potencia nominal de la caja de enchufe.
 - ▶ La potencia nominal de todos los consumidores debe ser inferior o igual a la potencia nominal del inversor.
- Si se sobrepasa la potencia nominal de la caja de enchufe del inversor en el funcionamiento en paralelo debido a cargas demasiado elevadas o a demasiados consumidores, se acortará la vida útil del inversor. Pueden producirse daños materiales.
 - ▶ La potencia nominal del consumidor debe ser inferior o igual a la potencia nominal de la caja de enchufe.
 - ▶ La potencia nominal de todos los aparatos debe ser inferior o igual a la potencia nominal del inversor.
- En caso de sobrecarga importante, el interruptor automático del circuito correspondiente interrumpe el suministro eléctrico. Pueden producirse daños materiales.
 - ▶ El inversor solo se debe cargar hasta su potencia nominal.
- El inversor se puede conectar junto con un segundo inversor del mismo tipo en el funcionamiento en paralelo para aumentar la potencia máxima. Si el inversor no se utiliza en el funcionamiento en paralelo con un inversor del mismo tipo y un cable de conexión adecuado, las personas pueden sufrir una descarga eléctrica mortal y pueden producirse daños materiales.

- ▶ Utilizar un inversor del mismo tipo en el funcionamiento en paralelo.
- ▶ Utilizar el inversor con un cable de conexión adecuado. STIHL recomienda el juego de cables STIHL para el funcionamiento en paralelo.
- ▶ Antes de conectar el cable de conexión, hay que comprobar que se encuentre en un estado seguro.
- Si se apaga un inversor en el funcionamiento en paralelo, el consumidor conectado se puede comportar de forma no usual.
 - ▶ Desconectar el consumidor y separarlo del inversor.
- Si se conecta un inversor a un segundo inversor durante el funcionamiento (funcionamiento en paralelo), las personas pueden sufrir una descarga eléctrica mortal. Pueden producirse daños materiales.
 - ▶ No conectar el inversor a otro inversor durante el funcionamiento.
- Si se utiliza un único inversor con un cable de conexión conectado, las personas pueden sufrir una descarga eléctrica mortal. Pueden producirse daños materiales.
 - ▶ Separar el cable de conexión del inversor y cerrar las cubiertas protectoras.
- ▶ No levantar ni mover el inversor durante el funcionamiento.
- Los cables mal colocados de los consumidores pueden resultar dañados o provocar que alguien tropiece con ellos. Las personas pueden resultar heridas y los cables dañados.
 - ▶ Colocar los cables de los consumidores de forma que no queden tensos ni enredados.
 - ▶ Colocar los cables de los consumidores, de manera que estos no se dañen, se doblen, se aplasten o se desgasten.
 - ▶ Proteger los cables de los consumidores del calor, el aceite y los productos químicos.
 - ▶ Utilizar el inversor solo a la luz del día o con buena iluminación artificial.
- El motor puede estar caliente después de funcionar. Las personas se pueden quemar.
 - ▶ No tocar las superficies si están calientes.



4.9 Utilización

▲ ADVERTENCIA

- Si el usuario no arranca el motor correctamente, es posible que el inversor no funcione según lo previsto. El operario puede sufrir lesiones graves.
 - ▶ Arrancar el motor tal como se describe en este manual de instrucciones.
 - En cuanto se pone en marcha el motor, se generan gases de escape. Las personas pueden intoxicarse en caso de inhalar gases de escape.
 - ▶ No inhalar los gases de escape.
- 
- ▶ Trabajar en una zona bien ventilada.
 - ▶ Si comienza a sentir náuseas, dolor de cabeza, dificultades de visión, disminución de la audición o mareo: deje de trabajar y acuda a un médico.
- Si el inversor se levanta o se mueve durante el funcionamiento, las personas pueden quemarse con las superficies calientes o tropezar con los cables de los consumidores conectados. Las personas pueden resultar heridas y los cables dañados

4.10 Transportar


▲ ADVERTENCIA

- El inversor pesa mucho. Si el inversor se levanta y se cae, las personas pueden resultar gravemente heridas. Pueden producirse daños materiales.
 - ▶ Levantar y transportar el inversor de forma controlada.
- Después de que el motor haya estado en funcionamiento, el silenciador y las aletas de refrigeración pueden estar calientes. Las personas se pueden quemar.
 - ▶ No tocar las aletas de refrigeración ni el silenciador.
 - ▶ Transportar el inversor, de manera que el silenciador quede alejado del cuerpo.
- Durante el transporte, el inversor puede volcarse o moverse. Las personas pueden resultar heridas y pueden producirse daños materiales.
 - ▶ Apagar el motor y dejar que se enfríe antes de transportarlo.
 - ▶ Colocar el inversor en posición vertical sobre la superficie de carga.
 - ▶ Mantener el inversor alejado de otros objetos.
 - ▶ Asegurar el inversor con correas tensoras, correas, o con una red, de manera que no pueda volcar ni moverse.
- Durante el transporte, la gasolina puede derramarse y producir suciedad y daños.
 - ▶ Transportar el inversor sin gasolina.
- El transporte en determinadas condiciones ambientales puede dañar el inversor.
 - ▶ No transportar el inversor en un entorno salino.
 - ▶ Transportar el inversor dentro de los límites de temperatura definidos.

4.11 Almacenamiento

▲ ADVERTENCIA

- Los niños no pueden detectar ni calcular los peligros que encierra el inversor. Los niños pueden sufrir lesiones graves.
 - ▶ Parar el motor y dejarlo enfriar.
 - ▶ Guardar el inversor fuera del alcance de los niños.
- Los contactos eléctricos del inversor y los componentes metálicos pueden corroerse por la humedad. El inversor se puede dañar.
 - ▶ Guardar el inversor limpio y seco.

- La atmósfera salina cerca del mar, combinada con una elevada humedad, acelera la corrosión del metal. El inversor se puede dañar.
 - ▶ Guardar el inversor en un espacio cerrado.
 - ▶ Almacenar el inversor solo en lugares con la humedad permitida,  16.1.
 - ▶ Almacenar el inversor bien protegido de las influencias ambientales.

4.12 Limpieza, mantenimiento y reparación

▲ ADVERTENCIA

- Si el motor se pone en marcha durante la limpieza, el mantenimiento o la reparación, saldrán gases de escape que contienen monóxido de carbono. Las personas pueden resultar intoxicadas o heridas. Pueden producirse daños materiales.
 - ▶ Antes de proceder a su limpieza, mantenimiento o reparación, asegurarse de que el motor no pueda ponerse en marcha.
 - ▶ Realizar la limpieza, el mantenimiento o las reparaciones al aire libre o en locales bien ventilados.
- El motor puede calentarse mucho durante el funcionamiento. La contaminación, como el polvo o el aceite, pueden inflamarse y provocar incendios. El operario puede sufrir lesiones graves y pueden producirse daños materiales.
 - ▶ Limpiar regularmente el motor y la zona alrededor del depósito de combustible y el tubo de escape.
- Después de que el motor haya estado en funcionamiento, el silenciador y el motor pueden estar calientes. Las personas se pueden quemar.
 - ▶ Esperar hasta que se haya enfriado el silenciador y el motor.
- Los detergentes agresivos, la limpieza con chorros de agua u objetos puntiagudos pueden dañar el inversor. Si el inversor no se limpia bien, es posible que ciertos componentes ya no funcionen correctamente y se desactiven dispositivos de seguridad. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
 - ▶ Limpiar el inversor tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
- Si el mantenimiento o la reparación del inversor no se realiza tal y como se especifica en este manual de instrucciones, es posible que ciertos componentes ya no funcionen correctamente y se desactiven dispositivos de segu-








riedad. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- ▶ Realizar el mantenimiento o la reparación del inversor tal y como se especifica en este manual de instrucciones.

5 Preparar el inversor para el trabajo

5.1 Preparar el inversor para el trabajo

Antes de comenzar cualquier trabajo deben realizarse los siguientes pasos:

- ▶ Comprobar las condiciones ambientales,  16.1.
- ▶ Quitar el embalaje y los seguros para el transporte.
- ▶ Asegurarse de que el inversor se encuentre en un estado que permita trabajar con seguridad,  4.6.
- ▶ Limpiar el inversor,  12.1.
- ▶ Si es necesario: conectar a tierra el inversor,  6.2.
- ▶ Llenar aceite de motor,  6.4.
- ▶ Repostar el inversor,  6.3.
- ▶ Comprobar el inversor,  8.1.
- ▶ Si no se pueden realizar estos pasos: no utilizar el inversor y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

6 Preparar el inversor para el arranque

6.1 Colocar el inversor

- ▶ Poner el inversor sobre una superficie plana, de manera que el asidero de transporte esté orientado hacia arriba.

6.2 Conexión equipotencial de protección

El inversor cumple con la medida de protección "separación eléctrica con conexión equipotencial" según IEC 60364-4-41 (dic. 2005) §413 y VDE 0100-410.

Se utiliza una red IT como sistema de distribución, con un conductor neutro N y un conductor de protección PE con conexión equipotencial sin puesta a tierra, que garantiza la conexión equipotencial en todas las partes conectadas conductivamente.

La puesta a tierra del inversor no es necesaria si se cumplen las siguientes condiciones:

- Los consumidores conectados tienen aislamiento de protección (clase de protección II).
- Los consumidores conectados se encuentran en un estado seguro.

Si el consumidor no corresponde a la clase de protección II, debe garantizarse la conexión del equipotencial de protección. Si no se cuenta con un interruptor diferencial FI-LS (RCBO) solo se puede conectar un consumidor al inversor. Si se utiliza un cable de prolongación, el cable debe tener tres conductores (conductor de protección PE con conexión equipotencial).



ADVERTENCIA

- Si el conductor neutro se conecta a tierra, debe instalarse un equipamiento de seguridad adicional según IEC 60364-4-41.
 - ▶ La puesta a tierra y la instalación del equipamiento de seguridad necesario adicional solo la debe realizar un electricista cualificado.

6.3 Repostar el inversor

El motor se alimenta de gasolina del depósito del inversor.

El motor está homologado para gasolina sin plomo. La gasolina sin plomo genera menos residuos al quemarse, reduce las incrustaciones en la bujía y alarga la vida útil del sistema de escape. La gasolina debe cumplir los siguientes requisitos:

- La gasolina debe ser nueva, limpia y sin plomo.
- El octanaje de la gasolina debe ser de al menos 86.
- La gasolina debe tener un contenido máximo de etanol de un 10 % (E10).

STIHL recomienda STIHL MotoPlus. Este combustible casi no contiene benceno, azufre ni aromáticos nocivos para la salud.

⚠ ATENCIÓN


- El motor puede resultar dañado si se reposta con gasolina incorrecta.

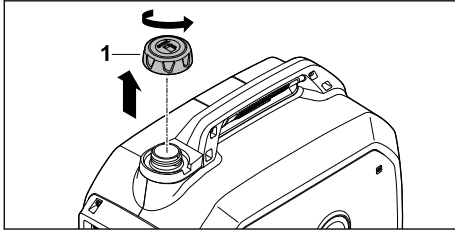
STIHL recomienda utilizar siempre gasolina nueva de marca y no utilizar nunca una mezcla de gasolina para motores de dos tiempos (gasolina mezclada con aceite).

No repostar gasolina estancada o contaminada. Evitar que el contenido del depósito se contamine con suciedad o agua.

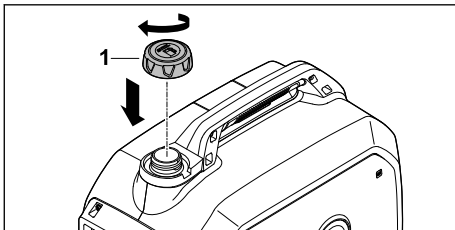
Utilizar solo gasolina autorizada (no E85).

Cambiar la marca de gasolina si se producen sonidos de golpeteo o tintineo.

- ▶ Contactar con un distribuidor especializado si es necesario, STIHL recomienda los distribuidores especializados STIHL.
- ▶ Colocar el inversor,  6.1.
- ▶ Limpiar la zona circundante de la tapa del depósito de combustible con un paño húmedo.



- ▶ Girar el cierre del depósito de combustible (1) en sentido antihorario hasta que este se pueda quitar.
- ▶ Retirar la tapa del depósito de combustible (1).
- ▶ Repostar el combustible, de manera que no se derrame y que queden al menos 15 mm libres hasta el borde del depósito de combustible.
- ▶ Si se derrama combustible, limpiarlo inmediatamente con un paño.




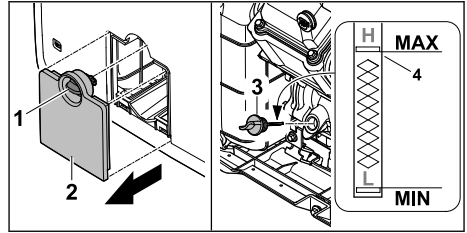
- ▶ Poner la tapa del depósito de combustible (1) sobre el depósito de combustible.
- ▶ Girar la tapa del depósito de combustible (1) en sentido horario y apretarlo firmemente con la mano.
El depósito de combustible está cerrado.


6.4 Llenar aceite de motor

El aceite de motor lubrica y refrigera el motor.

ATENCIÓN

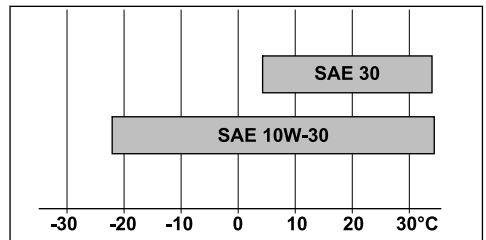
- El motor se suministra sin aceite de motor. Un nivel de aceite superior o inferior al permitido puede producir daños en el motor.
 - ▶ Antes de la primera puesta en marcha, llenar aceite de motor.
 - ▶ Colocar el inversor,  6.1.



- ▶ Girar el tapón (1) hacia la izquierda o la derecha hasta que se pueda quitar la cubierta (2).
- ▶ Quitar la cubierta (2).
- ▶ Desenroscar la varilla de nivel de aceite (3).
- ▶ Rellenar aceite de motor utilizando un embudo adecuado hasta alcanzar el nivel máximo (4). La capacidad de aceite es:
 - 0,6 l
- ▶ Enroscar la varilla de nivel del aceite (3).
- ▶ Colocar la cubierta (2).
- ▶ Enroscar el tapón (1), de manera que quede vertical.
- ▶ Comprobar el nivel de aceite de motor antes de cada arranque,  13.3. Rellenar aceite de motor si es necesario.

El motor está diseñado para aceites de motor estándar de 4 tiempos.

- ▶ Utilizar aceites de motor de la clase SJ o superior.
- ▶ STIHL recomienda utilizar los siguientes aceites de motor:
 - SAE 30
 - SAE 10W-30
- ▶ Adaptar el tipo de aceite a la temperatura exterior predominante en el campo de aplicación del inversor:



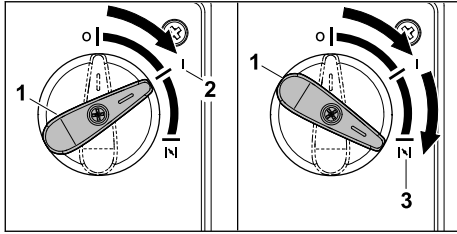
Servicio a temperaturas superiores a 4 °C:
SAE 30

Servicio a temperaturas inferiores a 4 °C:
SAE 10W-30

7 Arrancar y parar el motor

7.1 Arrancar el motor

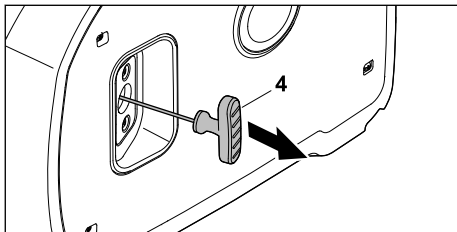
- ▶ Colocar el inversor,  6.1.



- ▶ Poner el interruptor giratorio (1) en la posición I (2).
- ▶ Si el motor está frío: poner el interruptor giratorio (1) en la posición IN (3).

INDICACIÓN

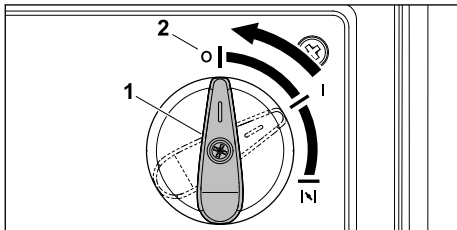
- Para volver a arrancar un motor ya caliente tras una breve interrupción del trabajo, poner el interruptor giratorio (1) en la posición I (2).



- ▶ Tirar de la empuñadura de arranque (4) lentamente con la mano derecha hasta notar resistencia.
- ▶ Tirar de la empuñadura de arranque (4) rápidamente y guiarla hacia atrás hasta que el motor arranque.
- ▶ Si se ha arrancado el motor en la posición IN: poner el interruptor giratorio en la posición I.

7.2 Parar el motor

- ▶ Desconectar el consumidor y separarlo del inversor.
- ▶ Si el inversor ha funcionado en modo ECO: desconectar el modo ECO, 16.3.2.



- ▶ Poner el interruptor giratorio (1) en la posición 0 (2).
El motor se para.

8 Comprobar el inversor

8.1 Comprobar el inversor

Comprobar el interruptor giratorio

- ▶ Arrancar el motor.
- ▶ Poner el interruptor giratorio en la posición 0. El motor se para.
- ▶ En caso de no pararse el motor:
 - ▶ Poner el interruptor giratorio en la posición IN y mantenerlo en esta posición hasta que se pare el motor.
No utilizar el inversor y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
El interruptor giratorio está averiado.

9 Utilizar el inversor

9.1 Conectar el consumidor al inversor

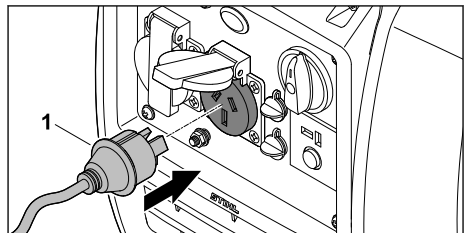
- ▶ Colocar el inversor, 6.1.
- ▶ Arrancar el motor.

INDICACIÓN

- El consumidor debe estar desconectado.

INDICACIÓN

- La potencia del consumidor conectado no debe superar la potencia especificada de la caja de enchufe y del inversor en funcionamiento individual, 16.1.



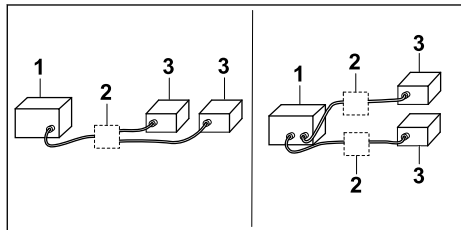
- ▶ Insertar el enchufe de red (1) del consumidor en la caja de enchufe correspondiente del inversor.
- ▶ Observar la potencia nominal: 16.1.
- ▶ Conectar el consumidor.
El consumidor se enciende.

Conectar varios consumidores

Si se operan dos o más consumidores con el inversor, cada circuito debe protegerse adicionalmente con un interruptor diferencial FLS (RCBO):

- Sensibilidad a tierra 30 mA

- Tiempo de activación < 0,4 segundos con más de 30 A de corriente de salida



1 Inversor

2 RCBO

Leer y seguir el manual de instrucciones del fabricante del RCBO.

3 Consumidor

Los cables de prolongación o las redes de distribución móviles que se utilicen deben cumplir los siguientes requisitos:

- El cable es robusto, flexible y está provisto de una cubierta de goma (por ejemplo, IEC 60245-4).
- El valor de resistencia es inferior a 1,5 Ω.
- Si se conecta un consumidor de la clase de protección I, debe utilizarse un cable de prolongación con contacto de masa.

INDICACIÓN

- Los cables de prolongación largos reducen la potencia efectiva.

Se aplican las siguientes longitudes máximas en relación con la sección del cable:

- ▶ Sección del cable: 1,5 mm² - longitud máxima: 60 m
- ▶ Sección del cable: 2,5 mm² - longitud máxima: 100 m

9.2 Funcionamiento en paralelo

El inversor STIHL se puede conectar a un segundo inversor STIHL del mismo tipo en el funcionamiento en paralelo para aumentar la potencia.

INDICACIÓN

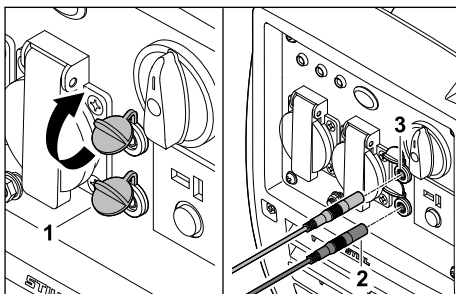
- El funcionamiento en paralelo solo es posible con dos inversores STIHL del mismo tipo. Si se conectan inversores diferentes entre sí, puede producirse un cortocircuito. Los inversores se pueden dañar.
 - ▶ Conectar dos inversores STIHL del mismo tipo.
 - ▶ Conectar los inversores tal y como se describe en el manual de instrucciones.

INDICACIÓN

- El consumidor debe estar desconectado.

INDICACIÓN

- La potencia del consumidor conectado no debe superar la potencia especificada de la caja de enchufe y del inversor en el funcionamiento en paralelo, 16.1.
- ▶ Colocar el inversor, 6.1.



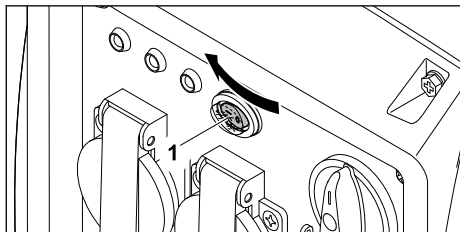
- ▶ Abrir las cubiertas guardapolvo (1) de los inversores.
 - ▶ Insertar el cable de conexión (2) en los inversores de la siguiente manera:
 - ▶ Insertar el enchufe rojo en la hembrilla roja.
 - ▶ Insertar el enchufe negro en la hembrilla negra.
 - ▶ Arrancar los motores de ambos inversores, 7.1.
 - ▶ Insertar el enchufe de red del consumidor: 9.1.
- Se pueden repartir varios consumidores entre los dos inversores observando la potencia nominal en cada salida AC o bien en cada inversor: 16.1.
- ▶ Conectar el consumidor.

9.3 Conectar y desconectar el modo ECO

9.3.1 Conectar el modo ECO

Estando conectado el modo ECO, el inversor registra la carga actual y ajusta automáticamente el número de revoluciones del motor a partir de una carga del 50 % de la potencia nominal.

De esta manera se puede reducir el consumo de combustible y la contaminación acústica.



- ▶ Poner el interruptor basculante (1) en la posición I.

El modo ECO está conectado.

INDICACIÓN

- Si la carga es inferior al 50 % de la potencia nominal, la potencia del motor no se ajustará automáticamente. El modo ECO se debe desconectar si se cumplen las siguientes condiciones:
 - ▶ El consumidor se tiene que desconectar y conectar con frecuencia.
 - ▶ El consumidor requiere una potencia elevada.

9.3.2 Desconectar el modo ECO

- ▶ Poner el interruptor basculante en la posición 0.

El modo ECO está desconectado.

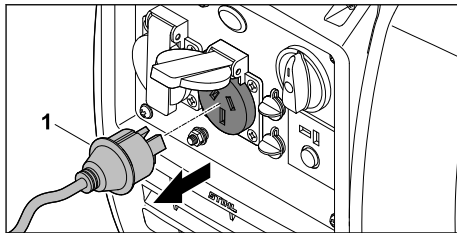
9.4 Adaptar el ajuste del carburador para trabajos a gran altitud

Si se trabaja con el inversor en altitudes superiores a 900 m s. n., es posible que el motor deje de tener una potencia óptima y puede que aumente el consumo de aceite y combustible. La adaptación del ajuste del carburador puede mejorar la potencia del motor a gran altitud.

- ▶ Consultar a un distribuidor especializado STIHL para ajustar el carburador.

9.5 Separar el consumidor del inversor

- ▶ Apagar el consumidor.



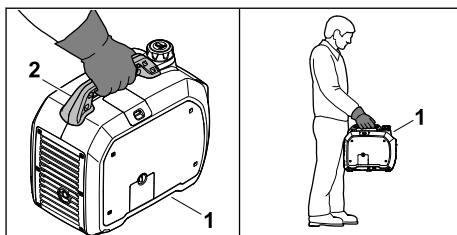
- ▶ Extraer el enchufe de red (1).
- ▶ Parar el motor.

10 Transporte

10.1 Transportar el inversor

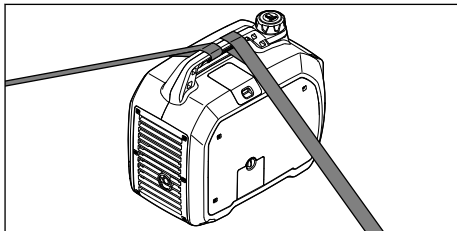
- ▶ Parar el motor y dejarlo enfriar.

Llevar el inversor



- ▶ Agarrar el inversor (1) con una mano por el asidero de transporte (2) y levantarlo.
- ▶ Llevar el inversor (1).

Transportar el inversor en la superficie de carga de un vehículo




- ▶ Colocar el inversor en la superficie de carga de un vehículo, de manera que el asidero de transporte esté orientado hacia arriba.
- ▶ Asegurar el inversor, de manera que no pueda volcar ni moverse.


11 Almacenamiento

11.1 Almacenar el inversor

- ▶ Parar el motor y dejarlo enfriar.

- ▶ Guardar el inversor, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
 - El inversor no puede volcar ni moverse.
 - El inversor está fuera del alcance de los niños.
 - El inversor está limpio y seco.
 - El inversor está protegido contra el polvo.
 - El inversor está protegido de la humedad y las altas temperaturas.
 - Se ha respetado la temperatura ambiente;  16.1.

Si el inversor está guardado durante más de 3 meses, observar adicionalmente:

- ▶ Vaciar el depósito de combustible con una bomba manual.
- ▶ Dejar funcionar el motor hasta que el depósito de combustible sin carga se quede sin gasolina.
- ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar el depósito de combustible.
- ▶ Cambiar el aceite de motor;  13.2.
- ▶ Desenroscar la bujía y llenar 3 ml de aceite de motor a través del orificio de la bujía.
- ▶ Extraer la empuñadura de arranque varias veces y guiarla hacia atrás.



ADVERTENCIA


- Si se tira de la empuñadura de arranque estando el enchufe de bujía retirado, pueden salir chispas. Las chispas pueden encender los vapores de gasolina que salen y provocar un incendio y explosiones. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Mantener el enchufe de bujía alejado del orificio de la bujía.
-
- ▶ Enroscar la bujía y apretarla firmemente.

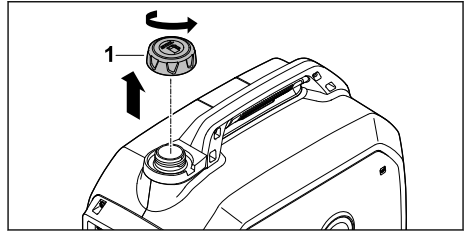
12 Limpiar

12.1 Limpiar el inversor

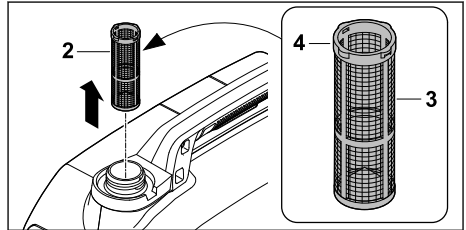
- ▶ Parar el motor y dejarlo enfriar.
- ▶ Limpiar el inversor con un paño húmedo.
- ▶ Limpiar las ranuras de ventilación con un pincel.

12.2 Limpiar el tamiz de combustible

- ▶ Parar el motor y dejarlo enfriar.
- ▶ Colocar el inversor,  6.1.
- ▶ Limpiar la zona circundante de la tapa del depósito de combustible con un paño húmedo.




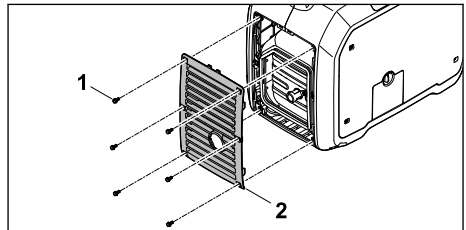
- ▶ Girar el cierre del depósito de combustible (1) en sentido antihorario hasta que este se pueda quitar.
- ▶ Retirar la tapa del depósito de combustible (1).



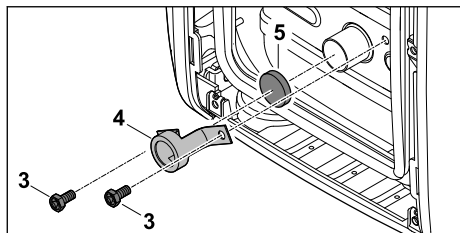
- ▶ Quitar el tamiz de combustible (2).
- ▶ Limpiar la red (3) y el marco (4) con un producto de limpieza que disuelva el combustible. Desechar el producto de limpieza de forma ecológica.
- ▶ Si el tamiz de combustible presenta daños: sustituirlo.
- ▶ Ensamblar el inversor en orden inverso.

12.3 Limpiar la rejilla parachispas

- ▶ Parar el motor y dejarlo enfriar.
- ▶ Colocar el inversor,  6.1.





- ▶ Desenroscar los tornillos (1) hasta que se puedan quitar.
- ▶ Quitar las aletas de refrigeración (2).

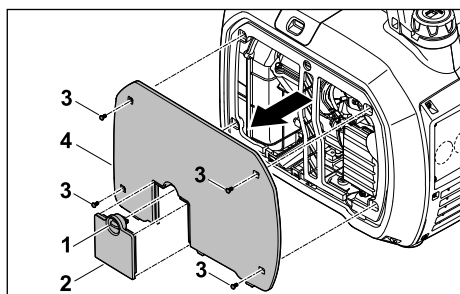


- ▶ Desenroscar los tornillos (3) hasta que se puedan quitar.
- ▶ Quitar el soporte (4) y la rejilla parachispas (5).
- ▶ Comprobar la rejilla parachispas (5). Si se detectan daños o suciedad extrema en la rejilla: sustituir la rejilla parachispas.
- ▶ Limpiar el soporte (4) y la rejilla parachispas (5) con un cepillo de alambre.
- ▶ Colocar la rejilla parachispas (5).
- ▶ Ensamblar el inversor en orden inverso.

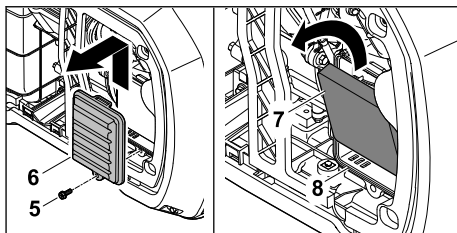
12.4 Limpiar el filtro de aire

Limpiar el filtro de aire en los intervalos de mantenimiento indicados;  13.1. Si se utiliza el aparato STIHL en lugares con mucho polvo, hay que limpiar el filtro más a menudo.

- ▶ Parar el motor y dejarlo enfriar.
- ▶ Colocar el inversor,  6.1.



- ▶ Girar el tapón (1) hacia la izquierda o la derecha hasta que se pueda quitar la cubierta (2).
- ▶ Quitar la cubierta (2).
- ▶ Desenroscar los tornillos (3) hasta que se puedan quitar.
- ▶ Quitar la cubierta lateral (4).



- ▶ Desenroscar el tornillo (5) hasta que se pueda quitar.
- ▶ Empujar hacia arriba la tapa del filtro (6) y quitarla.
- ▶ Quitar el filtro de gomaespuma (7) del soporte del filtro (8).
- ▶ Comprobar el filtro de gomaespuma (7). Si se detecta que el filtro está dañado o extremadamente sucio: sustituir el filtro.
- ▶ Sumergir el filtro de gomaespuma (7) en aceite de motor nuevo antes de montarlo. Exprimir el aceite de motor sobrante.

INDICACIÓN

- Si se escurre el exceso de aceite del motor del filtro, este puede agrietarse o romperse.
 - ▶ Exprimir el filtro.
- ▶ Introducir el filtro de gomaespuma (7) en el soporte del filtro (8).
- ▶ Ensamblar el inversor en orden inverso.

13 Mantenimiento

13.1 Intervalos de mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento dependen de las condiciones del entorno y las condiciones de trabajo. STIHL recomienda los siguientes intervalos de mantenimiento:

Antes de cada uso

- ▶ Comprobar el nivel de combustible.
- ▶ Comprobar el nivel de aceite.
- ▶ Comprobar el filtro de aire.

Una vez: cada 20 horas o después de 1 mes

- ▶ Cambiar el aceite de motor.

Cada 50 horas o 3 meses

- ▶ Limpiar el filtro de aire.

Cada 100 horas o semestralmente

- ▶ Comprobar la bujía.
- ▶ Cambiar el aceite de motor.
- ▶ Limpiar el tamiz de combustible.

- ▶ Comprobar y limpiar el silenciador. Acudir a un distribuidor especializado STIHL para sustituir los rótulos desgastados o dañados, si es necesario.
- ▶ Comprobar el parachispas. Limpiarlo si es necesario o acudir a un distribuidor especializado STIHL para la sustituirlo.

Cada 300 horas o anualmente

- ▶ Sustituir el filtro de aire.
- ▶ Sustituir la bujía.
- ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para ajustar el juego de válvulas.
- ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para comprobar el inversor.

Cada 2 años


- ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar el depósito de combustible y el filtro de combustible.
- ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar las tuberías de aceite.

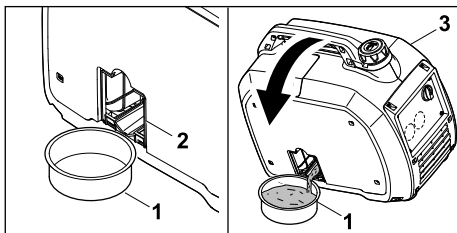
13.2 Cambiar el aceite de motor


El aceite de motor caliente sale de forma rápida y completa.


- ▶ Dejar que el motor funcione hasta que se caliente.
- ▶ Dejarlo funcionar hasta que el depósito se quede sin gasolina.
El motor se para.

⚠ ATENCIÓN



- Peligro de quemaduras
 - ▶ No tocar las partes calientes del inversor.
- ▶ Abrir el compartimento del aceite de motor y desenroscar la varilla de nivel de aceite,  13.3.

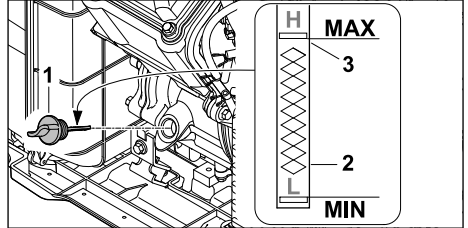



- ▶ Colocar un recipiente adecuado (1) debajo del compartimento del aceite del motor (2).
- ▶ Inclinar el inversor (3) hacia delante, de manera que el aceite de motor pueda caer en el recipiente (1).
- ▶ Vaciar el aceite de motor por completo en un recipiente adecuado (4). Desechar el aceite de motor usado de manera ecológica.
- ▶ Llenar aceite de motor nuevo;  6.4.

- ▶ Enroscar la varilla de nivel de aceite y cerrar el compartimento del aceite de motor,  6.4.





13.3 Comprobar el nivel de aceite

- ▶ Parar el motor y dejarlo enfriar.
- ▶ Colocar el inversor,  6.1.
- ▶ Abrir el compartimento del aceite de motor,  6.4.




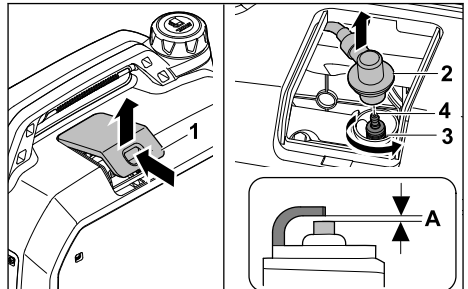
- ▶ Desenroscar la varilla de nivel de aceite (1) y limpiarla con un paño.
- ▶ Introducir la varilla de nivel de aceite (1) en la boca de llenado sin enroscarla.
- ▶ Sacar la varilla y leer el nivel de aceite en la escala de medición (2). En caso necesario, rellenar aceite de motor con un embudo adecuado hasta alcanzar el nivel máximo (3).
- ▶ Enroscar la varilla de nivel del aceite (1).
- ▶ Cerrar el compartimento del aceite de motor,  6.4.

13.4 Comprobar el filtro de aire

- ▶ Parar el motor y dejarlo enfriar.
- ▶ Colocar el inversor,  6.1.
- ▶ Retirar el filtro de gomaespuma,  12.4.
- ▶ Comprobar el filtro de gomaespuma. Si hay suciedad visible en el filtro: limpiar el filtro de aire,  12.4.
- ▶ Colocar el filtro de gomaespuma,  12.4.

13.5 Comprobar la bujía

- ▶ Colocar el inversor,  6.1.
- ▶ Parar el motor y dejarlo enfriar.



- ▶ Quitar la cubierta (1) presionándola en el rebaje y levantándola.

- ▶ Retirar el enchufe de bujía (2).
- ▶ Si la zona circundante de la bujía (3) está sucia: limpiar la esta zona de la bujía (3) con un paño.
- ▶ Desenroscar la bujía de encendido (3).
- ▶ Limpiar la bujía de encendido (3) con un paño.
- ▶ Medir la distancia entre los electrodos (A) con un calibre de espesores. Adaptarla en caso necesario: A = 0,7–0,8 mm.
- ▶ Sustituir la bujía:
 - Si la bujía de encendido (3) presenta corrosión.
 - Si el aislador (4) presenta fisuras o daños.
- ▶ Enroscar la bujía de encendido (3) firmemente con la mano.
- ▶ Apretar la bujía de encendido (3) con una llave de bujías.
- Bujía de encendido usada: de 1/8 a 1/4 de vuelta

- Bujía de encendido nueva: 1/2 vuelta
- ▶ Montar el enchufe de bujía (2) presionándolo firmemente.
- ▶ Colocar la cubierta (1) en la abertura y hacerla encastrar de forma audible.

14 Reparación

14.1 Reparar el inversor

- El usuario mismo no puede reparar el inversor.
- ▶ Si el inversor está dañado: no utilizar el inversor y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

15 Subsanan las perturbaciones

15.1 Subsanan las averías del inversor

Avería	Causa	Remedio
No es posible arrancar el motor.	En el depósito no hay suficiente combustible.	Repostar el inversor.
	El carburador está demasiado caliente.	Dejar enfriarse el inversor.
	El carburador está helado.	Dejar calentarse el inversor.
	El interruptor giratorio está en la posición 0.	Poner el interruptor giratorio en la posición I.
	Hay combustible de mala calidad, sucio o viejo en el depósito.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizar combustible nuevo de marca (gasolina sin plomo). ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar el carburador. ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar la tubería de combustible.
	El enchufe de bujía se ha retirado de la bujía de encendido, o el cable de encendido está mal fijado al enchufe.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar la bujía o sustituirla. ▶ Comprobar la conexión entre el cable de encendido y el enchufe.
	La bujía está carbonizada o dañada o la distancia entre los electrodos es incorrecta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar la bujía o sustituirla. ▶ Ajustar la distancia entre los electrodos.
	El motor está ahogado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desenroscar y secar la bujía. ▶ Poner el interruptor giratorio en la posición 0. ▶ Tirar del cordón de arranque varias veces.
El filtro de aire está sucio.	Limpiar el filtro de aire o sustituirlo.	

Avería	Causa	Remedio
	El nivel de aceite en el motor es demasiado bajo.	Llenar aceite de motor.
El motor se arranca con dificultad o el motor pierde potencia.	En el depósito de combustible y en el carburador hay agua o el carburador está obstruido.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vaciar el depósito de combustible con una bomba manual al efecto. ▶ Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar la tubería de combustible y el carburador.
	La bujía está carbonizada.	Limpiar la bujía o sustituirla.
	Se ha utilizado combustible incorrecto.	Controlar el combustible.
	El filtro de aire está sucio.	Limpiar el filtro de aire o sustituirlo.
	El juego de válvulas es demasiado alto o demasiado bajo.	Ajustar el juego de válvulas.
El motor se calienta mucho.	Las aletas de refrigeración están sucias.	Limpiar las aletas de refrigeración.
El motor funciona de forma irregular.	Se ha utilizado combustible incorrecto.	Controlar el combustible.
	En el depósito no hay suficiente combustible.	Repostar el inversor.
	El filtro de aire está sucio.	Limpiar el filtro de aire o sustituirlo.
El motor se apaga durante el funcionamiento.	El nivel de aceite en el motor es demasiado bajo y el sensor de presión de aceite apaga el motor.	Rellenar aceite de motor.
	En el depósito no hay suficiente combustible.	Repostar el inversor.
Fuerte formación de humo (azul).	El nivel de aceite en el motor es demasiado alto.	Vaciar el aceite de motor.
	Se ha utilizado aceite de motor erróneo.	Controlar el aceite de motor utilizado.
Fuerte formación de humo (negro).	El filtro de aire está sucio.	Limpiar el filtro de aire o sustituirlo.
	La carga es excesiva.	Reducir la carga a la potencia nominal.
Las vibraciones durante el funcionamiento son demasiado fuertes	Los amortiguadores de vibraciones están desgastados.	Acudir a un distribuidor especializado STIHL para sustituir los amortiguadores de vibraciones.
	El ajuste del estérter es incorrecto.	Abir el estérter durante el funcionamiento.
	La temperatura del motor es demasiado baja.	Dejar que el motor funcione al ralentí durante al menos 10 minutos.
	El aceite de motor está contaminado.	Vaciar el aceite y llenar aceite de motor limpio.
La alimentación de tensión de las cajas	Se ha disparado el interruptor automático.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desconectar el consumidor. ▶ Accionar el interruptor automático. ▶ Reducir la potencia del consumidor conectado.

Avería	Causa	Remedio
de enchufe está interrumpida.		
El consumidor conectado no funciona de forma normal, se vuelve lento o se para.	El consumidor conectado está defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desconectar el inversor. ▶ Desconectar el consumidor. ▶ Comprobar el consumidor.
	La carga es excesiva.	Reducir la carga a la potencia nominal.
El LED del aceite de motor parpadea una vez al arrancar el motor o durante el funcionamiento.	El nivel de aceite es demasiado bajo.	Llenar aceite de motor. Si no se rellena aceite de motor, el inversor se desconectará automáticamente.
El LED de avería parpadea durante el funcionamiento.	La carga es superior a la potencia nominal durante un breve tiempo.	▶ Observar los consumidores y la carga. Al poner en marcha el consumidor, la carga puede ser temporalmente más elevada.
El LED de avería luce constantemente durante el funcionamiento.	La carga es superior a la potencia nominal.	▶ Reducir la carga a la potencia nominal. Si no se reduce la carga, el inversor se apaga en 30 segundos.
El LED de avería parpadea una vez, el LED de funcionamiento no se enciende.	El inversor está demasiado caliente.	Dejar enfriarse el inversor.
	El inversor presenta una avería.	Acudir a un distribuidor especializado STIHL para comprobar el inversor.

16 Datos técnicos

16.1 Inversor STIHL IR 40.0

- Tipo de motor: LC165F-4
- Cilindrada: 149 cm³
- Régimen nominal: 3200 rpm
- Peso sin repostar: 27,5 kg
- Capacidad máxima del depósito de combustible: 4 l
- Dimensiones del aparato:
 - Longitud: 34 cm
 - Ancho: 49,6 cm
 - Alto: 56 cm
- Clase de potencia: G1
- Clase de calidad: A
- Tipo de protección: IP23M

Salida CA	1N~
Tensión nominal	220 V
Corriente nominal	11,36 A
Frecuencia nominal	50 Hz
Potencia nominal	2,5 kW
Potencia máxima	2,75 kW
Factor de potencia cos Φ	1
Tipo de enchufe	I

Potencia nominal por salida AC (funcionamiento individual)

- Potencia nominal por salida AC 220 V: 2500 W

La potencia total de todos los aparatos conectados no deberá superar la suma de 2500 W.

Potencia nominal por salida AC (funcionamiento en paralelo)

- Potencia nominal en funcionamiento en paralelo: 5000 W
- Potencia nominal por salida AC 220 V: 3520 W

La potencia total de todos los aparatos conectados no deberá superar la suma de 5000 W.

Condiciones ambientales

- Metros máximos permitidos sobre el nivel del mar sin ajuste del carburador: 900 m s. n. m.
- Metros máximos permitidos sobre el nivel del mar con ajuste del carburador: 2500 m s. n. m.
- Temperatura ambiente máxima (funcionamiento): -17 °C a 40 °C
- Temperatura ambiente máxima (almacenamiento): -25 °C a 60 °C
- Humedad máxima: 95 %

16.2 Valores de sonido

El valor K para el nivel sonoro es 2 dB(A). El valor K para la potencia sonora es 2 dB(A).

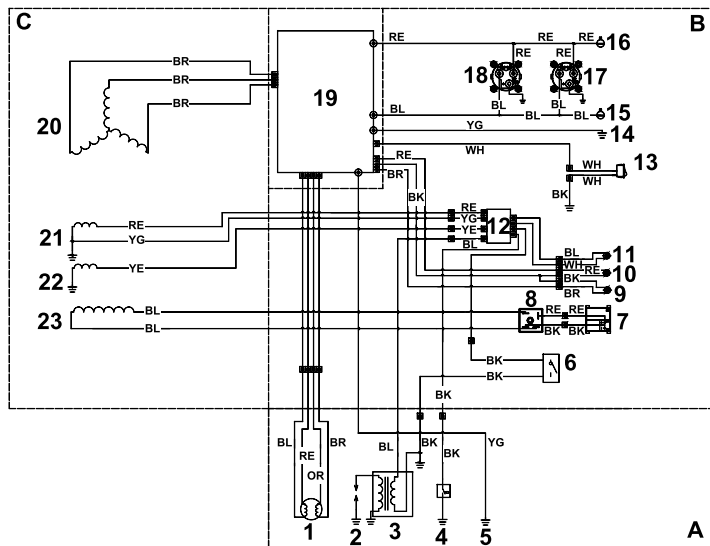
- Nivel sonoro L_{pA} medido según ISO 8528-10: 71 dB(A)
- Potencia sonora L_{WA} medida según ISO 8528-10: 91 dB(A)

16.3 Valor de emisiones de gases de escape

El valor de CO₂ medido en el procedimiento de homologación de la UE está indicado en los Datos técnicos del producto correspondiente bajo www.stihl.com/co2.

El valor de CO₂ medido ha sido determinado en un motor representativo conforme a un método de ensayo normalizado realizado bajo condicio-

16.5 Esquema de circuitos



nes de laboratorio, y no constituye una garantía explícita ni implícita de la potencia de un determinado motor.

Mediante el uso previsto y el mantenimiento descritos en este manual de instrucciones, se cumplen los requisitos vigentes de emisiones de gases de escape. Si se realizan cambios en el motor caducará el permiso de operación.

16.4 Indicaciones normativas

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Alemania

confirma que la máquina cumple con las prescripciones, dado que se aplica la norma EN ISO 8528-13.

Leyenda			
1	Control del número de revoluciones	2	Bujía
3	Bobina de encendido	4	Desconexión por bajo nivel de aceite
5	Borne para conexión equipotencial de protección	6	Interruptor giratorio
7	Salida DC (12 V)	8	Rectificador
9	LED (funcionamiento)	10	LED (funcionamiento anómalo)
11	LED (aceite de motor)	12	Encendido
13	Conmutador de modo ECO	14	Conexión equipotencial de protección

Leyenda			
15	Enchufe para funcionamiento en paralelo (negro)	16	Enchufe para funcionamiento en paralelo (rojo)
17	Salida AC (220 V)	18	Salida AC (220 V)
19	Inversor	20	Bobinado principal AC
21	Bobinado alimentación de corriente bobina de encendido	22	Señal activador de encendido
23	Bobinado DC alimentación de corriente		
A	Motor	B	Panel de mando
C	Alternador		

Código de colores de los cables

BK	negro	WH	blanco
BR	marrón	YE	amarillo
GR	verde	BW	negro/blanco
BL	azul	YG	amarillo/verde
OR	naranja	RW	rojo/blanco
RE	rojo	GY	gris

16.6 Piezas de repuesto importantes

– Bujía: 0004 400 7000

17 Piezas de repuesto y accesorios

17.1 Piezas de repuesto y accesorios

STIHL Estos símbolos caracterizan las piezas de repuesto STIHL y los accesorios originales STIHL.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto STIHL y accesorios originales STIHL.

Las piezas de repuesto y los accesorios de fabricantes externos no pueden ser evaluados por STIHL en lo que respecta a su fiabilidad, seguridad y aptitud pese a una observación continua del mercado por lo que STIHL tampoco puede responsabilizarse de su aplicación.

Las piezas de repuesto y los accesorios originales STIHL se pueden adquirir en un distribuidor especializado STIHL.

18 Gestión de residuos

18.1 Gestionar el inversor como residuo

Se puede obtener información sobre la gestión de residuos en la administración local o en un distribuidor especializado STIHL.

Una gestión indebida puede dañar la salud y el medio ambiente.

- ▶ Llevar el inversor, incluido el embalaje, a un centro de recogida adecuado para su reciclaje, de acuerdo con la normativa local.
- ▶ No desechar con la basura doméstica.

www.stihl.com



0478-751-0301-A



0478-751-0301-A