

IR 40.0

STIHL



2 - 23 Manual de instrucciones
23 - 43 Instruction Manual



Índice

1	Prólogo.....	2
2	Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación.....	2
3	Síntesis.....	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.....	18
15	Subsanar las perturbaciones.....	19
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 asistírle 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



PELIGRO

- 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.



ADVERTENCIA

- 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.

INDICACIÓN

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

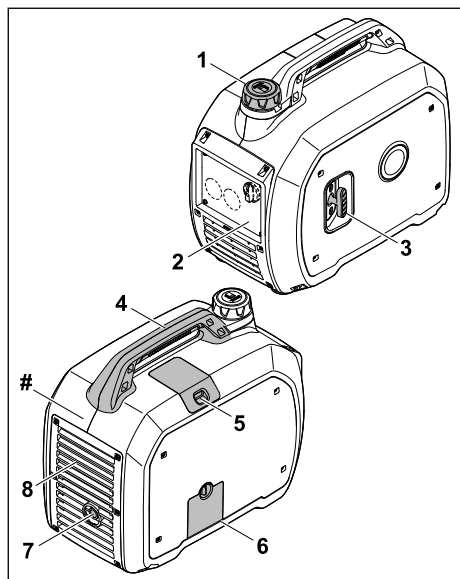
2.3 Símbolos en el texto



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

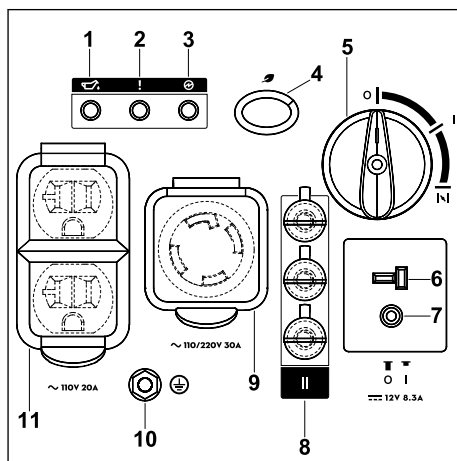
El silenciador reduce la emisión de ruidos del inversor.

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 (110/220 V)

La toma de corriente 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.

11 Cajas de enchufe corriente alterna (110 V)

Las cajas de enchufe sirven como fuente de alimentación para un consumidor con un enchufe para corriente alterna monofásica.

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.



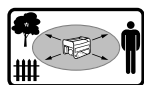
Utilizar el inversor solo en exteriores.



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.



- ▶ Apagar el motor y dejar que se enfríe antes de limpiarlo.
- Si el usuario lleva protectores de los oídos y el motor está en marcha, solo puede percibir y calcular los ruidos de forma limitada.
 - ▶ Trabajar de forma tranquila y prudente.
- Si el inversor cambia durante el trabajo o se comporta de una forma poco habitual, es posible que no se encuentre en un estado seguro. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Finalizar el trabajo y consultar a un distribuidor especializado STIHL.
- Si el inversor se coloca en una superficie inclinada, irregular o sin pavimentar, este puede moverse y caerse. Pueden producirse daños materiales.
 - ▶ Colocar el inversor sobre una superficie horizontal, plana y pavimentada.
- Si alguna persona se sienta o se pone de pie encima del inversor, esta puede entrar en contacto con partes calientes del aparato y sufrir lesiones graves. Si se colocan objetos sobre el inversor, pueden caer y las personas pueden resultar gravemente heridas. El inversor se puede dañar. Pueden producirse daños materiales.
 - ▶ No sentarse ni ponerse de pie sobre el inversor.
 - ▶ No colocar ni depositar objetos sobre el inversor.

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 adicional 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.

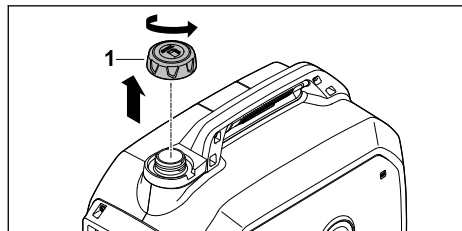
STIHL recomienda utilizar siempre gasolina nueva de marca y no utilizar nunca una mezcla de gasolina para motores de dos tiempos (gasolina mezclada con aceite).

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

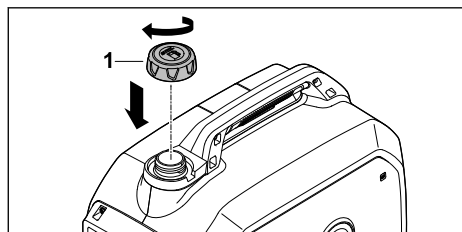
Utilizar solo gasolina autorizada (no E85).

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.



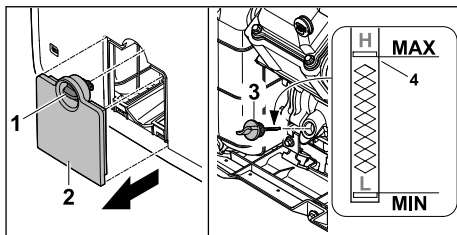
- Poner la tapa del depósito de combustible (1) sobre el depósito de combustible.
 - Girar la tapa del depósito de combustible (1) en sentido horario y apretarlo firmemente con la mano.
- El depósito de combustible está cerrado.

6.4 Llenar aceite de motor

El aceite de motor lubrica y refrigera el motor.

⚠ ATENCIÓN

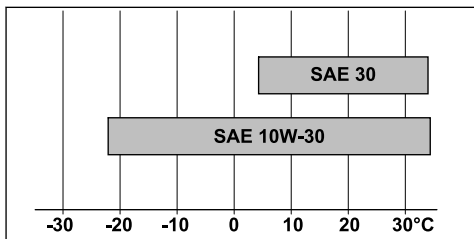
- El motor se suministra sin aceite de motor. Un nivel de aceite superior o inferior al permitido puede producir daños en el motor.
- Antes de la primera puesta en marcha, llenar aceite de motor.
- Colocar el inversor,  6.1.



- 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:



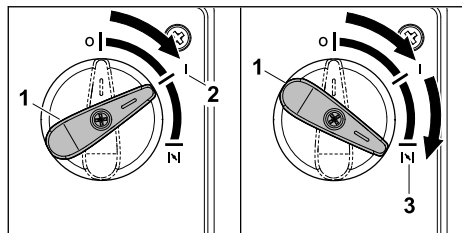
Servicio a temperaturas superiores a 4 °C:
SAE 30

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

7 Arrancar y parar el motor

7.1 Arrancar el motor

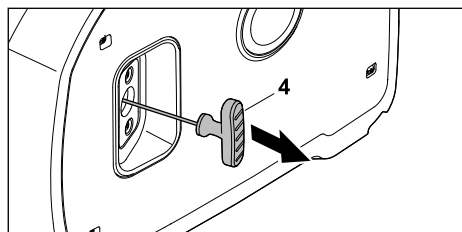
- Colocar el inversor,  6.1.



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

INDICACIÓN

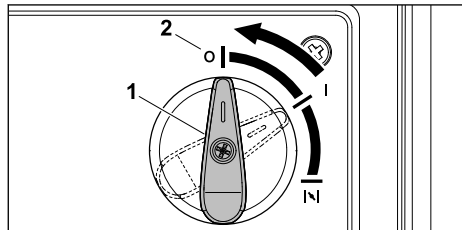
- Para volver a arrancar un motor ya caliente tras una breve interrupción del trabajo, poner el interruptor giratorio (1) en la posición I (2).



- 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 II: 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 II 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 un aparato al inversor

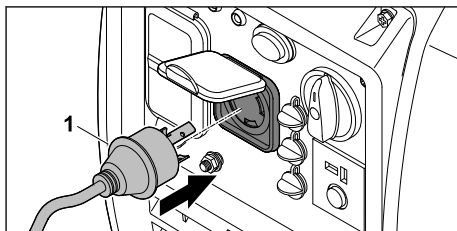
- Colocar el inversor, 16.1.
- Arrancar el motor.

INDICACIÓN

- El aparato debe estar desconectado.

INDICACIÓN

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

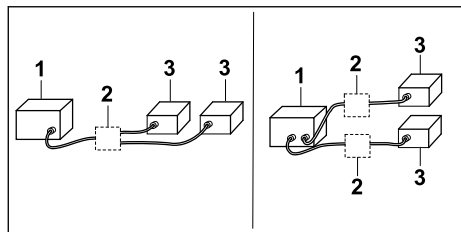


- Insertar el enchufe de red (1) del aparato en la caja de enchufe correspondiente del inversor.
- Observar la potencia nominal: 16.1.
- Conectar el aparato.
El aparato se enciende.

Conectar varios aparatos

Si se operan dos o más aparatos con el inversor, cada circuito debe protegerse adicionalmente con un interruptor diferencial FI-LS (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 Aparato

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 aparato de la clase de protección I, debe utilizarse un cable de prolongación con contacto de protección.

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 paralelo

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

INDICACIÓN

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

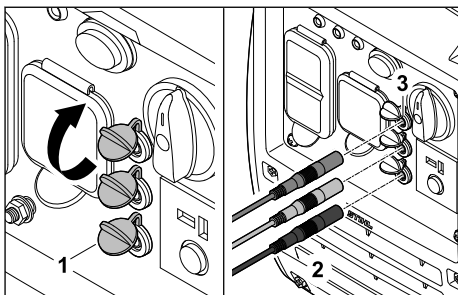
INDICACIÓN

- El aparato debe estar desconectado.

INDICACIÓN

- La potencia del aparato conectado no debe superar la potencia especificada de la caja de enchufe y del inversor en el funcionamiento paralelo, [16.1](#).

- ▶ Colocar el inversor, [6.1](#).



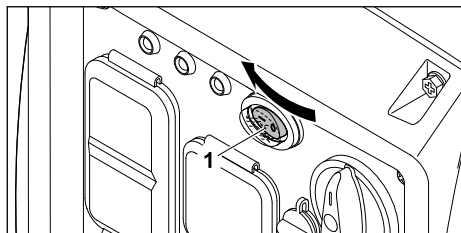
- ▶ Abrir las cubiertas guardapolvo (1) de los inversores.
- ▶ Insertar el cable de conexión (2) en los inversores de la siguiente manera:
 - ▶ Insertar el enchufe rojo en la hembrilla roja.
 - ▶ Insertar el enchufe azul en la hembrilla azul.
 - ▶ Insertar el enchufe blanco en la hembrilla blanca.
-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

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 aparato se tiene que desconectar y conectar con frecuencia.
 - El aparato requiere una potencia elevada.

9.3.2 Desconectar el modo ECO

- Poner el interruptor basculante en la posición 0.

El modo ECO está desconectado.

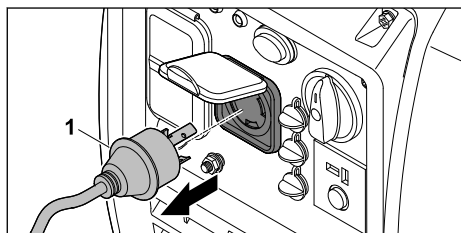
9.4 Adaptar el ajuste del carburador para trabajos a gran altitud

Si se trabaja con el inversor en altitudes superiores a 900 m s. n. m., 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 Desconectar el aparato del inversor

- Apagar el aparato.



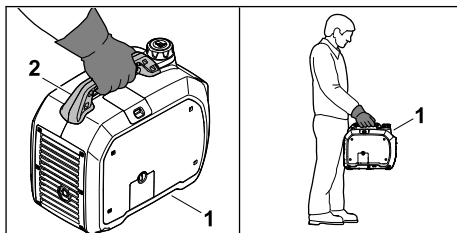
- Extraer el enchufe de red (1).
- Parar el motor.

10 Transporte

10.1 Transportar el inversor

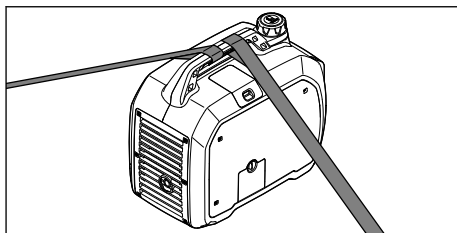
- Parar el motor y dejarlo enfriar.

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.

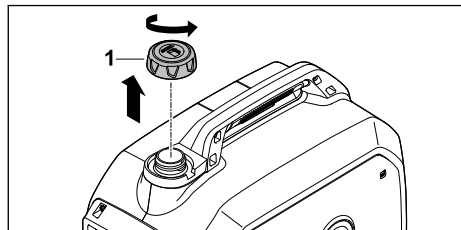
12 Limpiar

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.

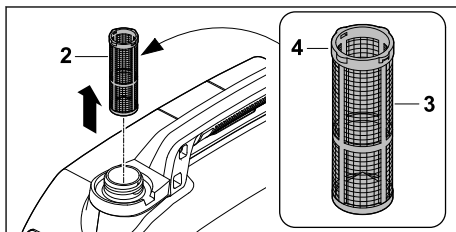
12.2 Limpiar el tamiz de combustible

- 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.

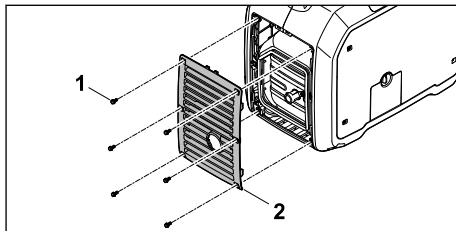
- Retirar la tapa del depósito de combustible (1).



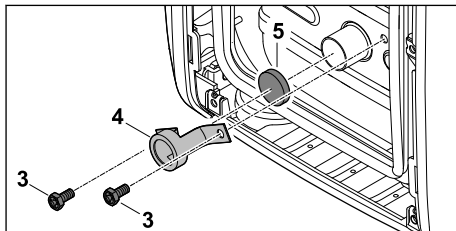
- Quitar el tamiz de combustible (2).
- Limpiar la red (3) y el marco (4) con un producto de limpieza que disuelva el combustible. Desechar el producto de limpieza de forma ecológica.
- Si el tamiz de combustible presenta daños: sustituirlo.
- Ensamblar el inversor en orden inverso.

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).



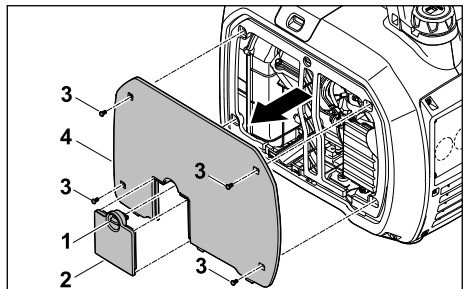
- Desenroscar los tornillos (3) hasta que se puedan quitar.
- Quitar el soporte (4) y la rejilla parachispas (5).
- Comprobar la rejilla parachispas (5). Si se detectan daños o suciedad extrema en la rejilla: sustituir la rejilla parachispas.
- Limpiar el soporte (4) y la rejilla parachispas (5) con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

- Colocar la rejilla parachispas (5).
- Ensamblar el inversor en orden inverso.

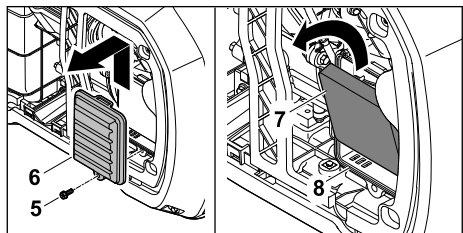
12.4 Limpiar el filtro de aire

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.

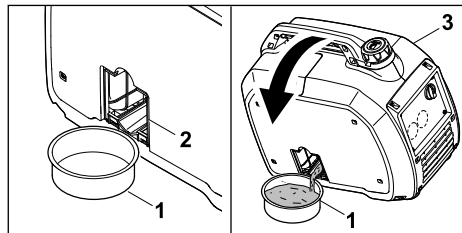
13.2 Cambiar el aceite de motor

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

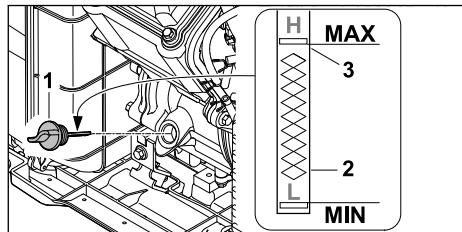
- Peligro de quemaduras
 - ▶ No tocar las partes calientes del inversor.
- ▶ Abrir el compartimento del aceite de motor y desenroscar la varilla de nivel de aceite,  13.3.



- ▶ 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.



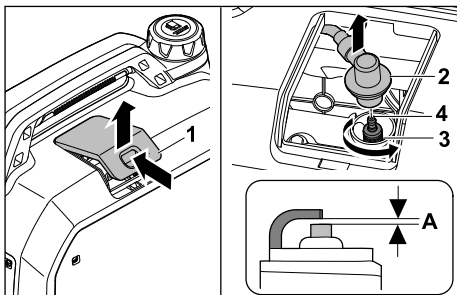
- ▶ Desenroscar la varilla de nivel de aceite (1) y limpiarla con un paño.
- ▶ Introducir la varilla de nivel de aceite (1) en la boca de llenado sin enroscarla.
- ▶ Sacar la varilla y leer el nivel de aceite en la escala de medición (2). En caso necesario, rellenar aceite de motor con un embudo adecuado 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.	► 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.	► 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.	► Limpiar la bujía o sustituirla. ► Ajustar la distancia entre los electrodos.
	El motor está ahogado.	► 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.
	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.	► 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.

Avería	Causa	Remedio
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.	Abrir 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 de enchufe está interrumpida.	Se ha disparado el interruptor automático.	▶ Desconectar el consumidor. ▶ Accionar el interruptor automático. ▶ Reducir la potencia del consumidor conectado.
El consumidor conectado no funciona de forma normal, se vuelve lento o se para.	El consumidor conectado está defectuoso.	▶ 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.

Avería	Causa	Remedio
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 rendimiento: G1
- Clase de calidad: A
- Tipo de protección: IP23M

Salida CA	1N~	1N~
Tensión nominal	110 V	220 V
Corriente nominal	11,37 A	11,37 A
Frecuencia nominal	60 Hz	60 Hz
Potencia nominal	1,25 kW	2,5 kW
Potencia máxima	1,38 kW	2,75 kW
Factor de potencia cos Φ	1	1
Tipo de enchufe	NEMA 5-20	NEMA L14-30

Potencia nominal por salida AC (funcionamiento individual)

- Potencia nominal por salida AC 110 V: 1250 W
- 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 110 V: 1250 W
- Potencia nominal por salida AC 220 V: 5000 W

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

Condiciones ambientales

- Máximos metros permitidos sobre el nivel del mar sin ajuste del carburador: 900 m s. n. m.
- Máximos metros 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 condiciones 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.

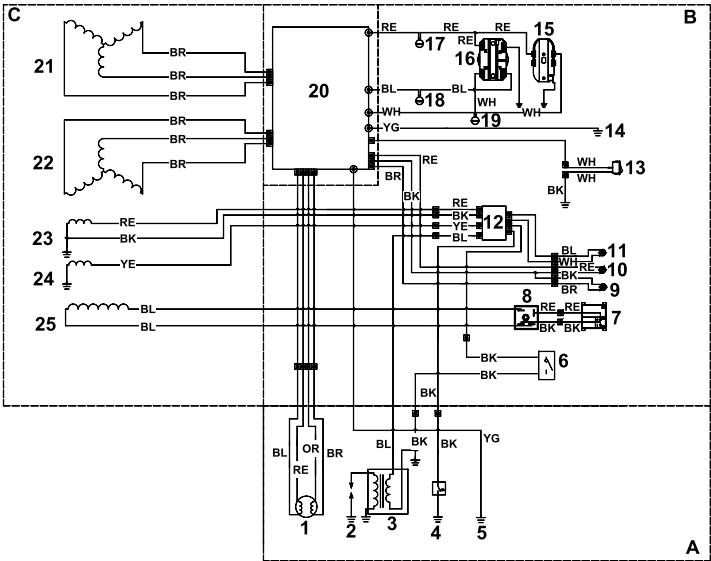
16.4 Indicaciones normativas

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.

16.5 Esquema de circuitos



Leyenda			
1	Control del número de revoluciones	2	Bujía
3	Bobina de encendido	4	Desconexión por bajo nivel de aceite
5	Borne para 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
15	Salida AC (110 V/220 V)	16	Salida AC (110 V)
17	Enchufe para funcionamiento paralelo (rojo)	18	Enchufe para funcionamiento paralelo (azul)
19	Enchufe para funcionamiento paralelo (blanco)	20	Inversor
21	Bobinado principal 1 AC	22	Bobinado principal 2 AC
23	Bobinado alimentación de corriente bobina de encendido	24	Señal activador de encendido
25	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.

Contents

1	Introduction.....	23
2	Guide to Using this Manual.....	23
3	Overview.....	24
4	Safety Precautions.....	25
5	Preparing the inverter for operation.....	31
6	Preparing the inverter for starting.....	31
7	Starting and Stopping the Engine.....	33
8	Checking the inverter.....	33
9	Operating the inverter.....	34
10	Transporting.....	35
11	Storing.....	36

12	Cleaning.....	36
13	Maintenance.....	37
14	Repairing.....	39
15	Troubleshooting.....	39
16	Specifications.....	41
17	Spare Parts and Accessories.....	43
18	Disposal.....	43

1 Introduction

Dear Customer,

Thank you for choosing STIHL. We develop and manufacture our quality products to meet our customers' requirements. The products are designed for reliability even under extreme conditions.

STIHL also stands for premium service quality. Our dealers guarantee competent advice and instruction as well as comprehensive service support.

STIHL expressly commit themselves to a sustainable and responsible handling of natural resources. This user manual is intended to help you use your STIHL product safely and in an environmentally friendly manner over a long service life.

We thank you for your confidence in us and hope you will enjoy working with your STIHL product.

Dr. Nikolas Stihl

Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANT! READ BEFORE USING AND KEEP IN A SAFE PLACE FOR REFERENCE.

2 Guide to Using this Manual

2.1 Applicable Documents

Local laws and safety regulations apply.

2.2 Warning Notices in Text

**DANGER**

- This notice refers to risks which result in serious or fatal injury.
 - Serious or fatal injuries can be avoided by taking the precautions mentioned.

**WARNING**

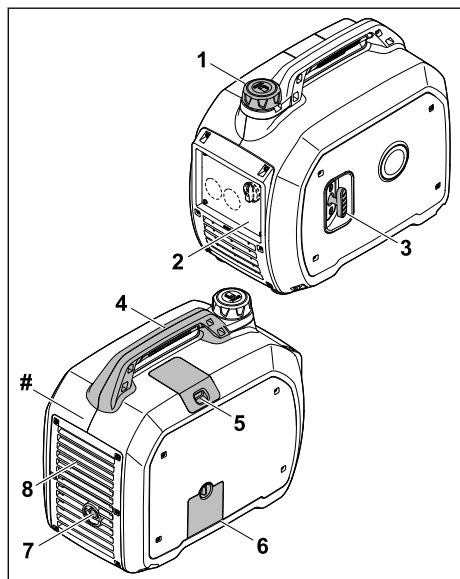
- This notice refers to risks which **can** result in serious or fatal injury.
 - Serious or fatal injuries can be avoided by taking the precautions mentioned.

NOTICE

- This notice refers to risks which can result in damage to property.
 - Damage to property can be avoided by taking the precautions mentioned.

2.3 Symbols in the Text

This symbol indicates a chapter in this instruction manual.

3 Overview**3.1 Inverter****1 Fuel tank cap**

The fuel tank cap closes the opening for filling gasoline.

2 Control panel, 3.2

The controls are located on the control panel.

3 Starter grip

The starter grip is used for starting the engine.

4 Carrying handle

The carrying handle is used to move and transport the inverter.

5 Spark plug compartment

The spark plug compartment contains the spark plug and spark plug boot. The spark plug ignites the fuel-air mixture in the engine. The spark plug boot connects the ignition cable to the spark plug.

6 Engine oil compartment

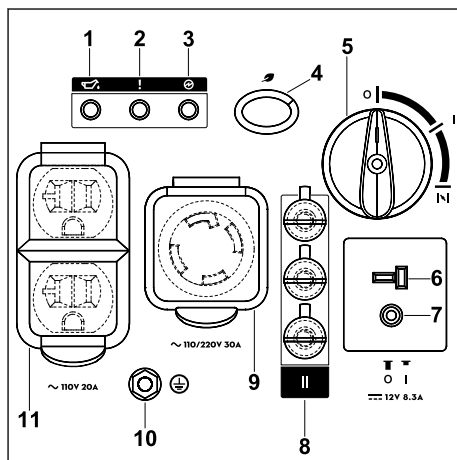
The engine oil cap is located in the engine oil compartment. The engine oil cap closes the opening for measuring the oil level and filling and changing the engine oil.

7 Muffler with spark arresting screen

The muffler reduces the noise emission of the inverter.

8 Cooling fins

The cooling fins serve to supply air.

Rating plate with serial number**3.2 Control panel****1 LED (engine oil)**

The LED indicates a low oil level.

2 LED (malfunction)

The LED indicates a malfunction.

3 LED (operation)

The LED indicates normal operation.

4 Rocker switch

The rocker switch serves to switch the ECO mode of the inverter on or off.

5 Rotary switch

The rotary switch serves to start and stop the engine.

6 Socket for direct current (12 V)

The socket serves as a power source for a consumer with a plug for single-phase direct current.

7 Circuit breaker (12 V)

In the event of overload, the circuit breaker of the 12 V socket interrupts the power supply.

8 Sockets for parallel operation

The sockets serve to connect two STIHL inverters of the same type.

9 Socket for alternating current (110/220 V)

The socket serves as a power source for a consumer with a plug for single-phase alternating current.

10 Clamp for protective equipotential bonding

The clamp for protective equipotential bonding is used to connect a ground conductor to reach the same potential.

11 Sockets for alternating current (110 V)

The sockets serve as power sources for a consumer with a plug for single-phase alternating current.

3.3 Symbols

The symbols may be on the inverter, the engine or the oil filler neck and have the following meaning:



This symbol indicates the fuel tank cap.



Note the engine oil capacity.



The engine must be filled with engine oil before starting.



Do not dispose of the product with your household waste.



Ground connection



Engine off



Engine on



Close the choke



ECO mode



Alternating current



Direct current



Engine oil



Operation



Malfunction



Parallel operation

Switching on and using the inverter

Refill engine oil.



Refill fuel. Note the fuel capacity limits.



Close the choke:
Turn the rotary switch in the direction of the arrow as far as it will go.



Start the engine:
Pull out the starter grip.



Open the choke:
Turn the rotary switch to I.



Connect the power supply unit of the consumer to the socket on the inverter.



Switching off the inverter

Disconnect the power supply unit of the consumer from the socket on the inverter.



Switch off the inverter:
Turn the rotary switch to 0.



4 Safety Precautions

4.1 Warning symbols

Meaning of warning symbols on the inverter:



Follow the safety instructions and take the necessary precautions.



Read and understand the User Manual and keep it in a safe place for reference.



Wear hearing protection.



Avoid inhaling exhaust fumes.



Follow the safety instructions for electrical connection and take the necessary precautions.



Protect the inverter against rain and moisture.



Do not use the inverter indoors.



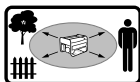
Only use the inverter outdoors.



Do not refuel while the engine is running or hot.



Do not touch hot surfaces.



Keep it at a distance from objects.

4.2 Intended Use

The STIHL IR 40.0 inverter is used to generate electricity. Any use of the inverter that exceeds the maximum permissible speed, the approved height above sea level or the approved temperature range is not considered to be in accordance with the intended use and is therefore not permitted.

Any type of connection used with the inverter and compliance with the approved operating limits are the responsibility of the user. STIHL accepts no responsibility for damage resulting from any connection or improper use as well as any modifications to the inverter.

The inverter can be used as a stand-alone unit or connected in parallel with a second STIHL inverter of the same type. Only one consumer may be operated with the inverter. If several consumers are operated simultaneously, a residual current circuit breaker must be used,  9.1.

⚠ WARNING

- Using the inverter for purposes for which it is not designed may result in serious or fatal injuries or damage to property.
 - ▶ Use the inverter as described in this User Manual.

4.3 Requirements for the user

⚠ WARNING

- Users without adequate training or instruction cannot recognize or assess the risks involved in using the inverter. The user or other persons may sustain serious or fatal injuries.
 - ▶ Read and understand the User Manual and keep it in a safe place for reference.
- ▶ If the inverter is passed on to another person: Always give them the User Manual.
- ▶ Make sure that the user meets the following conditions:
 - The user is rested.
 - The user is physically, sensorily and mentally capable of operating the inverter and working with it. If the user is able to operate the machine but has physical, sensory or mental limitations, the user may only work with the machine under the supervision of or after receiving instruction from a responsible person.
 - The user is able to recognize and assess the risks involved in using the inverter.
 - The user is an adult or is being trained in an occupation under supervision according to national regulations.
 - The user has received instruction from a STIHL authorized dealer or other experienced user before working with the inverter for the first time.
 - The user is not under the influence of alcohol, medication or drugs.
- ▶ If you are unsure: Contact a STIHL authorized dealer.
- The inverter's ignition system produces an electromagnetic field. This field may interfere with some pacemakers. This may result in serious or fatal injury to the user.
 - ▶ If the user has a pacemaker: Make sure the pacemaker is not affected.



4.4 Clothing and equipment

⚠ WARNING

- Long hair can be pulled into the inverter during operation. This may result in serious injury to the user.
 - ▶ Tie up and secure long hair above your shoulders.
- Noise is generated during operation. Noise can damage your hearing.
 - ▶ Wear hearing protection.



- Inappropriate clothing can snag on the inverter. Users not wearing suitable clothing may be seriously injured.
 - ▶ Wear close-fitting clothing.
 - ▶ Remove scarves and jewelry.
- The inverter is heavy. When lifting or transporting the inverter, users who are not wearing suitable footwear may have their feet crushed or injured.
 - ▶ Wear suitable safety shoes.

4.5 Working area and surroundings

The inverter may be operated up to its rated power if the following ambient conditions are met:

- The approved ambient temperature is complied with.
- The approved humidity is complied with.
- The operating site is within the approved altitude above sea level.

⚠ WARNING

- If the ambient conditions are not complied with, the cooling of the engine and the inverter may be impaired. People may be injured or property may be damaged.
 - ▶ Reduce the output of the inverter.
 - ▶ If the inverter does not deliver the rated power despite the correct ambient conditions: Stop work and consult a STIHL authorized dealer.
- Bystanders, children and animals cannot recognize or assess the dangers of the inverter. This may result in serious injury to bystanders, children and animals and damage to property.
 - ▶ Keep bystanders, children and animals away from the working area.
 - ▶ Do not leave the inverter unattended.
 - ▶ Make sure that children cannot play with the inverter.
- Hot exhaust fumes are emitted from the muffler while the engine is running. Hot exhaust

gas can ignite easily flammable materials and cause a fire.

- ▶ Keep exhaust gas well away from easily flammable materials.
- ▶ Remove easily flammable materials from the area around the inverter.

⚠ DANGER

- If the inverter is used in damp conditions, people may suffer a fatal electric shock.
 - ▶ Keep the inverter dry.
 - ▶ Only operate the inverter with dry hands.
 - ▶ Do not use the inverter in damp conditions.
 - ▶ Do not use the inverter in rain, thunderstorms or snow.
 - ▶ Do not use the inverter near a swimming pool or a sprinkler system.
- Exhaust fumes contain carbon monoxide. Carbon monoxide is a colorless and odorless poisonous gas and is heavier than air. If people inhale exhaust fumes, they can become unconscious or suffocate.
 - ▶ Only use the inverter outdoors.
 - ▶ Set up the inverter above ground level; avoid pits and depressions.
 - ▶ Do not use the inverter indoors.
 - ▶ Set up the inverter at a distance of at least 1.5 m from buildings.
 - ▶ Do not install the inverter under windows in front of buildings.

4.6 Safe operating condition

The inverter is in a safe condition if the following conditions are met:

- The inverter is fully assembled.
- The inverter is undamaged.
- There is no fuel leaking from the inverter.
- The fuel tank cap is closed.
- The inverter is clean.
- The controls are working properly and have not been modified.
- The sockets, connections and circuit breakers work and have not been modified.
- The socket covers are undamaged.
- Original STIHL accessories designed for this inverter are installed.
- The accessories are correctly installed.

The connecting cable for parallel operation is in a safe condition when the following conditions are met:

- The connecting cable is undamaged.
- The connecting cable is clean.
- The connecting cable is equipped with plugs in different, distinguishable colors. The colors of the plugs correspond to the connections of the inverter.

▲ WARNING

- If not in a safe condition, components may no longer operate correctly, safety devices may be disabled and fuel leakage may occur. Persons may be seriously injured or killed.
 - ▶ Work only with an undamaged inverter.
 - ▶ Work only with an undamaged connecting cable for parallel operation.
 - ▶ If fuel is leaking from the inverter: Do not use the inverter and instead contact a STIHL authorized dealer.
 - ▶ Close the fuel tank cap.
 - ▶ If the inverter is dirty: Clean the inverter.
 - ▶ Do not modify the inverter.
 - ▶ If the controls do not function properly: Do not work with the inverter.
 - ▶ The sockets, connections and circuit breakers work and have not been modified: Do not work with the inverter.
 - ▶ Only connect consumers that are suitable for use with the inverter.
 - ▶ Only connect consumers that function properly and are not defective.
 - ▶ Connect the consumer as described in this User Manual and in the User Manual of the consumer.
 - ▶ Attach original STIHL accessories for this inverter.
 - ▶ Install accessories as described in this User Manual or in the User Manual for the accessories.
 - ▶ Never insert objects in the inverter's openings.
 - ▶ Have worn or damaged warning signs replaced by a STIHL authorized dealer.
 - ▶ If you are unsure: Contact a STIHL authorized dealer.

4.7 Fuel and refueling

▲ WARNING

- The fuel used for this inverter is gasoline. Gasoline is extremely flammable. If gasoline comes into contact with an open flame or hot objects, it may cause fires or explosions. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.

Protect gasoline from heat and fire.



- ▶ Do not spill gasoline.
- ▶ If gasoline has been spilled: Wipe up the gasoline with a cloth and do not attempt to

start the engine until all parts of the inverter and the area around the inverter are dry.

- ▶ Do not smoke.
- ▶ Never refuel near a fire.
- ▶ Shut off the inverter and allow it to cool down before refueling.
- ▶ If the fuel tank needs to be emptied: Use a gasoline hand pump and drain the tank out-doors.
- ▶ Start the inverter at a distance of at least 3 m from the refueling site.
- ▶ Never store the inverter with gasoline in the fuel tank inside closed rooms.
- Breathing in gasoline fumes may result in poisoning.
 - ▶ Do not breathe in gasoline fumes.
 - ▶ Refuel in a well-ventilated location.
- The inverter warms up during operation. Gasoline expands and overpressure may occur in the fuel tank. Gasoline may squirt out when the fuel tank cap is opened. Gasoline that spurts out may ignite. This may result in serious injury to the user.
 - ▶ First shut off the inverter and allow it to cool down. Then open the fuel tank cap.
- Clothing that comes into contact with gasoline is highly flammable. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
 - ▶ If your clothing comes into contact with gasoline: Change your clothing.
- Gasoline and engine oil can harm the environment.
 - ▶ Do not spill fuel or engine oil.
 - ▶ Dispose of gasoline and engine oil in accordance with regulations and in an environmentally sound way.
- If gasoline comes into contact with your skin or eyes, it may cause irritation to the skin or eyes.
 - ▶ Avoid contact with gasoline.
 - ▶ If skin contact occurs: Wash affected areas of skin with plenty of soap and water.
 - ▶ If eye contact occurs: Flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Consult a doctor.
- Spilled gasoline may ignite. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
 - ▶ Clean any surfaces contaminated with gasoline.
 - ▶ Avoid attempts at starting the engine until the gasoline fumes have dispersed.
- The engine's ignition system generates sparks. Unconfined sparks may cause a fire or an explosion in an easily combustible or explo-

sive environment. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.



Start the engine only with the spark plug screwed in.

- ▶ Use an appropriate spark plug.
- ▶ Screw in and tighten the spark plug securely.
- ▶ Press the spark plug boot firmly into place.
- The engine may be damaged if it is refueled with unsuitable gasoline.
 - ▶ Use fresh, good-quality unleaded gasoline.
 - ▶ Note the specifications in this User Manual.

4.8 Electrical safety

▲ DANGER

- If the inverter is connected to the mains supply of a building, electricity may be fed from the inverter into the mains supply. People can be fatally injured by electric shocks. The inverter can cause a fire.
 - ▶ Connections to the mains supply may only be installed by qualified electricians.
- If more than one consumer is connected to the inverter, people may suffer a fatal electric shock. Material damage may occur.
 - ▶ Protect all consumers with a residual current circuit breaker with overcurrent protection (RCBO).
 - ▶ Only connect the second consumer when the first consumer is working properly.
- If consumers are connected to the inverter that do not function properly or have defective cables or plug connections, people may suffer a fatal electric shock.
 - ▶ Check that the consumers are in a safe condition before connecting them.
- Exceeding the rated power of the inverter socket during stand-alone operation due to the connection of consumers that are too large or too numerous will shorten the service life of the inverter. Material damage may occur.
 - ▶ The rated power of the consumer must be less than or equal to the rated power of the socket.
 - ▶ The combined rated power of all consumers must be less than or equal to the rated power of the inverter.
- Exceeding the rated power of the inverter socket during parallel operation due to the connection of consumers that are too large or too numerous will shorten the service life of the inverter. Material damage may occur.
 - ▶ The rated power of the consumer must be less than or equal to the rated power of the socket.
 - ▶ The combined rated power of all consumers must be less than or equal to the rated power of the inverters.
- In the event of a significant overload, the circuit breaker of the respective circuit interrupts the power supply. Material damage may occur.
 - ▶ Do not use the inverter at a load beyond its rated power.
- The inverter can be operated in parallel together with a second STIHL inverter of the same type to improve maximum performance. If the inverter is not operated in parallel with an inverter of the same type and a suitable connection cable, persons may suffer fatal electric shock and property damage may occur.
 - ▶ Run inverters of the same type in parallel operation.
 - ▶ Use the inverter with a suitable connection cable. STIHL recommends the use of the STIHL cable set for parallel operation.
 - ▶ Check that the connection cable is in safe condition before connecting it.
- If an inverter fails during parallel operation, the connected consumer may behave in an unusual manner.
 - ▶ Switch off the consumer and separate it from the inverter.
- If an inverter is connected to a second inverter during operation (parallel operation), people may suffer a fatal electric shock. Material damage may occur.
 - ▶ Do not connect the inverter to a second inverter during operation.
- When operating a stand-alone inverter with a connection cable connected, persons may suffer a fatal electric shock. Material damage may occur.
 - ▶ Separate the connection cable from the inverter and close the protective covers.

4.9 Use

▲ WARNING

- The inverter may not operate as intended if the user does not start the engine correctly. This may result in serious injury to the user.
 - ▶ Start the engine as described in this User Manual.
- Exhaust fumes are produced when the engine is running. Breathing in exhaust gas can have

toxic effects. Breathing in exhaust gas can have toxic effects.



- ▶ Avoid inhaling exhaust fumes.

- ▶ Work in a well-ventilated place.
- ▶ In the event of nausea, headache, visual disturbances, problems with hearing or dizziness: Stop work and seek medical advice.
- If the inverter is lifted or moved during operation, people may burn themselves on hot surfaces or trip over cables of the connected consumers. This may result in injury to people and damage to the cables.
 - ▶ Do not lift or move the inverter during operation.
- Improperly routed consumer cables may become damaged, and people may trip over them. This may result in injury to people and damage to the cables.
 - ▶ Route the consumer cables so they are not stretched or tangled.
 - ▶ Route the consumer cables so they do not chafe or become damaged, kinked or crushed.
 - ▶ Protect consumer cables from heat, oil and chemicals.
 - ▶ Only use the inverter in daylight or with good artificial lighting.
- The engine may be hot after it has been running. This can result in burn injuries.



- ▶ Do not touch hot surfaces.

- ▶ Before cleaning, stop the engine and allow it to cool.
- The user's ability to hear and assess noises is restricted when wearing hearing protection with the engine running.
 - ▶ Work calmly and methodically.
- If the inverter starts behaving differently or in an unusual way while operating, the inverter may be in an unsafe condition. This may result in serious injury to people and damage to property.
 - ▶ Stop work and consult a STIHL authorized dealer.
- If the inverter is placed on a sloping, uneven or unpaved surface, it may move and fall over. Material damage may occur.
 - ▶ Stand the inverter on a level, paved surface.
- If people sit or stand on the inverter, they may come into contact with hot components and

sustain serious injuries. If objects are placed on the inverter, they may fall down and cause serious injury to people. The inverter may be damaged. Material damage may occur.

- ▶ Never sit or stand on the inverter.
- ▶ Do not leave or place any objects on the inverter.

4.10 Transporting

⚠ WARNING

- The inverter is heavy. If the inverter is lifted and drops, people can sustain serious injuries. Material damage may occur.
 - ▶ Lift and transport the inverter in a controlled manner.
- The muffler and cooling fins may become hot after the engine has been running. This can result in burn injuries.
 - ▶ Do not touch the cooling fins and muffler.
 - ▶ Carry the inverter with the muffler pointing away from your body.
- The inverter may tip over or shift during transport. People may be injured or property may be damaged.
 - ▶ Before transporting the inverter, stop the engine and allow it to cool.
 - ▶ Stand the inverter upright on the loading bed.
 - ▶ Keep the inverter away from other objects.
 - ▶ Secure the inverter with lashing straps, belts or a net so it cannot tip over and move.
- During transport, gasoline may leak and cause contamination or damage.
 - ▶ Transport the inverter without fuel.
- Transport under certain environmental conditions can damage the inverter.
 - ▶ Do not transport the inverter in a salty environment.
 - ▶ Transport the inverter within the defined temperature limits.

4.11 Storage

⚠ WARNING

- Children are not aware of and cannot assess the dangers of the inverter. Children may be seriously injured.
 - ▶ Switch off the engine and allow it to cool down.
 - ▶ Store the inverter out of the reach of children.
- Moisture may cause the electrical contacts on the inverter and metal components to corrode. The inverter may be damaged.

- ▶ Store the inverter in a clean and dry condition.
- The salty atmosphere near the ocean combined with high humidity accelerates the corrosion of metal. The inverter may be damaged.
 - ▶ Store the inverter in an enclosed space.
 - ▶ Only store the inverter in locations with the approved humidity levels, [16.1](#).
 - ▶ Store the inverter well protected from environmental influences.

4.12 Cleaning, maintenance and repair

⚠ WARNING

- If the inverter starts up during cleaning, maintenance or repair of the engine, exhaust fumes containing carbon monoxide will be emitted. This may result in poisoning or injury to people. Material damage may occur.
 - ▶ Before cleaning, maintenance or repair, ensure that the engine cannot start up.
 - ▶ Carry out cleaning, maintenance or repairs outdoors or in well-ventilated rooms.
- The engine may become hot during operation. Contamination such as dust or oil can ignite and cause fires. The user may be seriously injured and property damage may occur.
 - ▶ Clean the engine and the area around the tank and exhaust regularly.
- The muffler and engine may be hot after the engine has been running. This can result in burn injuries.
 - ▶ Wait until the muffler and engine have cooled down.
- Harsh detergents, cleaning with a water jet or sharp objects can damage the inverter. If the inverter is not cleaned correctly, components may no longer function properly or safety devices may be rendered inoperative. People may suffer serious injuries as a result.
 - ▶ Clean the inverter as described in this User Manual.
- If the inverter is not maintained as described in this User Manual, components may no longer function properly or safety devices may be rendered inoperative. Persons may be seriously injured or killed.
 - ▶ Service or repair the inverter as described in this User Manual.

5 Preparing the inverter for operation

5.1 Preparing the inverter for operation

The following steps must be performed before commencing work:

- ▶ Check ambient conditions, [16.1](#).
- ▶ Remove the packaging material and transport locks.
- ▶ Make sure the inverter is in a safe condition, [4.6](#).
- ▶ Clean the inverter, [12.1](#).
- ▶ If required, ground the inverter, [6.2](#).
- ▶ Fill with engine oil, [6.4](#).
- ▶ Refuel the inverter, [6.3](#).
- ▶ Check the inverter, [8.1](#).
- ▶ If you cannot carry out these steps: Do not use the inverter and instead contact a STIHL authorized dealer.

6 Preparing the inverter for starting

6.1 Setting up the inverter

- ▶ Place the inverter on a level surface so that the carrying handle faces up.

6.2 Protective equipotential bonding

The inverter complies with the protective measure "electrical separation with equipotential bonding" in accordance with IEC 60364-4-41 (Dec. 2005) section 413 and VDE 0100-410.

The distribution system is provided by an IT network, with a neutral conductor N and an ungrounded potential equalization conductor PE that ensures equipotential bonding on all electrically connected parts.

Grounding of the inverter is not necessary if the following conditions are met:

- The connected consumers are insulated (protection class II).
- The connected consumers are in a safe condition.

If a consumer does not comply with protection class II, the connection to the protective equipotential bonding must be ensured. Without an additional residual current circuit breaker (RCBO), only one consumer may be connected to the inverter. When using an extension cord,

the cord must have three conductors (potential equalization conductor PE).



WARNING

- If the neutral conductor is grounded, additional safety equipment must be installed in accordance with IEC 60364-4-41.
 - ▶ Only qualified electricians may carry out the grounding and installation of any required additional safety equipment.

6.3 Refueling the inverter

The engine is supplied with gasoline from the tank of the inverter.

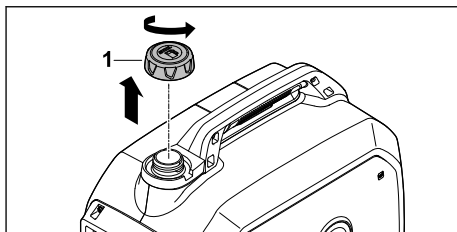
The engine is approved for unleaded gasoline. Unleaded gasoline burns with fewer residues, reduces deposits on the spark plug and extends the service life of the exhaust system. The gasoline must meet the following requirements:

- The gasoline is fresh, clean and unleaded.
- The octane rating of the gasoline is at least 86.
- The maximum ethanol content of the petrol is 10% (E10).

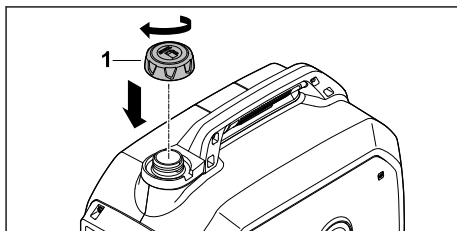
STIHL recommends STIHL MotoPlus. This fuel is virtually free of benzene, sulfur and toxic aromatics.

CAUTION

- The engine may be damaged if the correct gasoline is not used.
- STIHL recommends always using fresh, good-quality fuel and never using a 2-stroke mixture (gasoline with an oil additive). Do not use stale or contaminated gasoline. Avoid contaminating the tank contents with dirt or water. Only use approved gasoline (not E85). Change your brand of gasoline if the engine makes an audible knocking or ringing noise.
- ▶ If necessary, contact a dealer; STIHL recommends a STIHL authorized dealer.
 - ▶ Set up the inverter, 6.1.
 - ▶ Use a damp cloth to clean the area around the fuel tank cap.



- ▶ Turn the fuel tank cap (1) counterclockwise until it can be removed.
- ▶ Remove the fuel tank cap (1).
- ▶ When refilling the tank, ensure that no fuel is spilled and that the fuel level remains at least 15 mm below the rim of the fuel tank.
- ▶ If fuel is spilled, wipe it up immediately with a cloth.



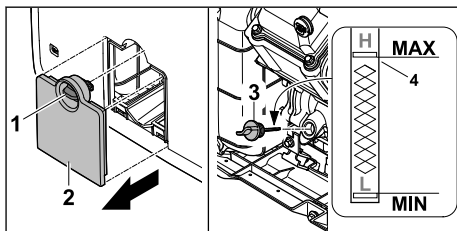
- ▶ Place the fuel tank cap (1) on the fuel tank.
 - ▶ Turn the tank cap (1) clockwise and tighten it down firmly by hand.
- The fuel tank is now closed.

6.4 Filling with engine oil

The engine oil lubricates and cools the engine.

CAUTION

- The engine is supplied without engine oil. Exceeding the permissible maximum oil filling level or falling short of the minimum oil filling level can cause damage to the engine.
 - ▶ The engine must be filled with engine oil before being used for the first time.
 - ▶ Set up the inverter, 6.1.



- ▶ Turn the cap (1) to the left or right until the cover (2) can be removed.

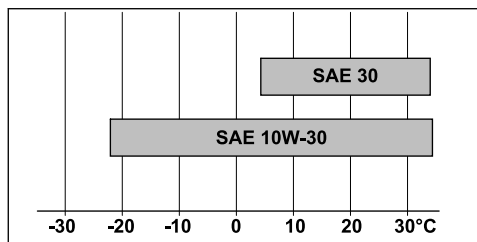
- ▶ Remove the cover (2).
- ▶ Unscrew the oil dipstick (3).
- ▶ Use a suitable funnel to fill with engine oil until the maximum filling level (4) is reached.

The oil capacity is:

- 0.6 l
- ▶ Screw in the oil dipstick (3).
- ▶ Insert the cover (2).
- ▶ Screw in the cap (1) so that it is upright.
- ▶ Check the engine oil level before every start,  13.3. Refill with engine oil if necessary.

The engine is designed for commercial 4-stroke engine oils.

- ▶ Use engine oils of class SJ and higher.
- ▶ STIHL recommends the use of the following engine oils:
- SAE 30
- SAE 10W-30
- ▶ Match the oil grade to the predominant outdoor temperature where the inverter is being used:



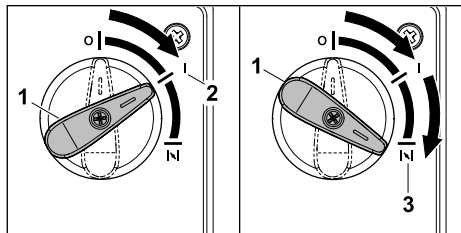
Operation at temperatures above 4°C: SAE 30

Operation at temperatures below 4°C:
SAE 10W-30

7 Starting and Stopping the Engine

7.1 Starting the engine

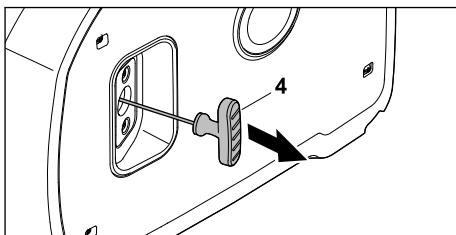
- ▶ Set up the inverter,  6.1.



- ▶ Turn the rotary switch (1) to the I position (2).
- ▶ If the engine is cold: Turn the rotary switch (1) to the IN position (3).

NOTICE

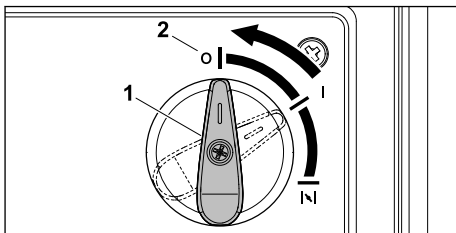
- To restart a warm engine after a short work interruption, turn the rotary switch (1) to the I position (2).



- ▶ Pull out the starter grip (4) slowly with your right hand until you feel noticeable resistance.
- ▶ Pull out the starter grip (4) quickly and allow the starter rope to rewind several times until the engine begins to run.
- ▶ If the engine was started in the IN position: Turn the rotary switch to the I position.

7.2 Switching off the engine

- ▶ Switch off the consumers and separate them from the inverter.
- ▶ If the inverter was running in the ECO mode: Switch off the ECO mode,  9.3.2.



- ▶ Turn the rotary switch (1) to the 0 position (2). The engine stops.

8 Checking the inverter

8.1 Checking the inverter

Check the rotary switch

- ▶ Start the engine.
- ▶ Turn the rotary switch to the 0 position. The engine stops.
- ▶ If the engine does not stop:
 - ▶ Set the rotary switch to the IN position and hold it there until the engine stops. Do not use the inverter and instead contact a STIHL authorized dealer. The rotary switch is defective.

9 Operating the inverter

9.1 Connecting the consumer to the inverter

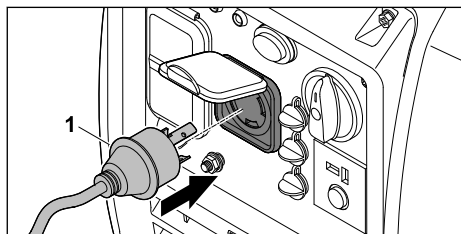
- ▶ Set up the inverter,  6.1.
- ▶ Start the engine.

NOTICE

- The consumer must be switched off.

NOTICE

- The power consumption of the connected consumer must not exceed the specified power rating of the socket and the inverter in stand-alone operation,  16.1.

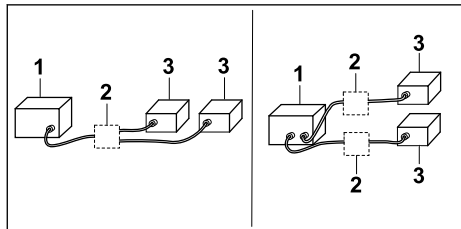


- ▶ Insert the mains plug (1) of the consumer into the appropriate socket on the inverter.
- ▶ Note the rated power:  16.1.
- ▶ Switch on the consumer.
The consumer starts.

Connecting multiple consumers

If two or more consumers are connected to the inverter, each circuit must also be protected with a residual current circuit breaker with overcurrent protection (RCBO):

- Ground fault sensitivity 30 mA
- Trigger time < 0.4 seconds at an output current of more than 30 A



1 Inverter

2 RCBO

Read and follow the RCBO manufacturer's user manual.

3 Consumers

If extension cords or mobile distribution networks are used, they must meet the following requirements:

- The cord is robust, flexible and fitted with a rubber sheath (e.g., IEC 60245-4).
- The resistance value is less than 1.5 Ω.
- If a consumer of protection class I is connected, an extension cord with an ground contact must be used.

NOTICE

- Long extension cords reduce the useful power.

The following maximum lengths apply in relation to extension cord cross-sections:

- ▶ Cord cross-section: 1.5 mm² - maximum length: 60 m
- ▶ Cord cross-section: 2.5 mm² - maximum length: 100 m

9.2 Parallel operation

The STIHL inverter can be operated in parallel together with a second STIHL inverter of the same type to improve performance.

NOTICE

- Parallel operation is only possible with two STIHL inverters of the same type. Connecting inverters of different types may cause a short circuit. This may damage the inverters.
 - ▶ Connect two STIHL inverters of the same type.
 - ▶ Connect the inverter as described in this User Manual.

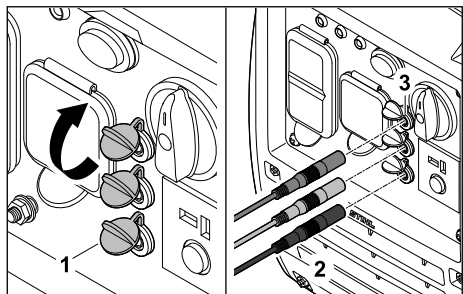
NOTICE

- The consumer must be switched off.

NOTICE

- The power consumption of the connected consumer must not exceed the specified power rating of the socket and the inverter in parallel operation,  16.1.

- ▶ Set up the inverter,  6.1.



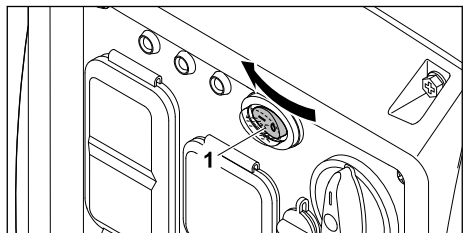
- Open the dust protection covers (1) of the inverter.
- Plug in the connecting cables (2) into the inverter as follows:
 - Insert the red plug into the red socket.
 - Insert the blue plug into the blue socket.
 - Insert the white plug into the white socket.
- Start the engines of both inverters, 7.1.
- Insert the mains plug of the consumer: 9.1. Multiple consumers can be connected to the two inverters, provided that the rated power per AC output or inverter is complied with: 16.1.
- Switch on the consumer.

9.3 Switching the ECO mode on and off

9.3.1 Switching on ECO Mode

When the ECO mode is switched on, the inverter detects the current load and automatically selects the most suitable engine speed if the load exceeds 50% of the rated power.

This can reduce fuel consumption and noise pollution.



- Set the rocker switch (1) to the I position. The ECO mode is switched on.

NOTICE

- If the load drops below 50% of the rated power, the engine power will not be automatically adjusted. The ECO mode must be switched off if the following conditions apply:
 - The consumer must be switched on and off frequently.
 - The consumer requires a lot of power.

9.3.2 Switching off the ECO mode

- Set the rocker switch to the 0 position. The ECO mode is switched off.

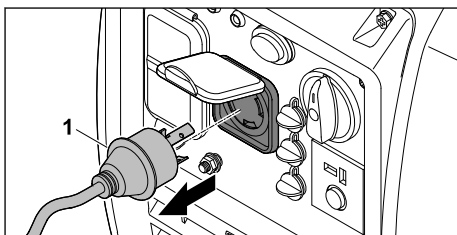
9.4 Adjusting the carburetor setting for working at high altitude

If the inverter is to be used at altitudes greater than 900 m above sea level, it may no longer have optimal performance, and its oil and fuel consumption may increase. Adjusting the carburetor setting can improve engine performance at high altitudes.

- Consult a STIHL authorized dealer to adjust the carburetor.

9.5 Separating the consumer from the inverter

- Switch off the consumer.



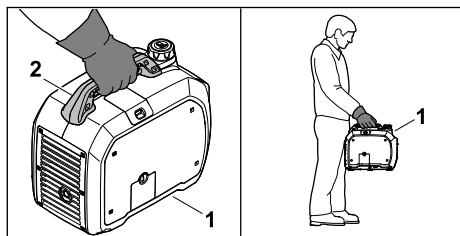
- Unplug the power plug (1).
- Shut off the engine.

10 Transporting

10.1 Transporting the inverter

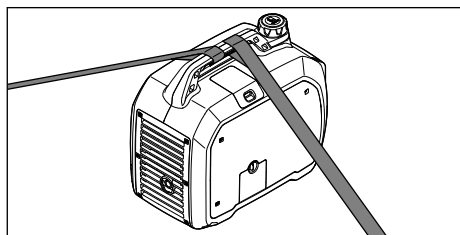
- Switch off the engine and allow it to cool down.

Carrying the inverter



- ▶ Hold inverter (1) with one hand on the carrying handle (2) and lift it.
- ▶ Carry the inverter (1).

Transporting the inverter on a vehicle loading bed



- ▶ Place the inverter on the vehicle loading bed so that the carrying handle faces up.
- ▶ Secure the inverter so that it cannot tip over or move.

11 Storing

11.1 Storing the inverter

- ▶ Switch off the engine and allow it to cool down.
- ▶ The inverter should be stored in such a way that the following conditions are met:
 - The inverter cannot tip over or move.
 - The inverter is out of the reach of children.
 - The inverter is clean and dry.
 - The inverter is protected against dust.
 - The inverter is protected against moisture and high temperatures.
 - The required ambient temperature is maintained, [16.1](#).

If you plan to store the inverter for more than three months:

- ▶ Drain the fuel tank using a hand pump.
- ▶ Run the fuel tank empty without a load.
- ▶ Have the fuel tank cleaned by a STIHL authorized dealer.
- ▶ Change the engine oil, [13.2](#).

- ▶ Unscrew the spark plug and pour 3 ml of engine oil into the engine through the spark plug opening.
- ▶ Pull out the starter grip and guide it back several times.



WARNING

- If the starter grip is pulled out while the spark plug boot is removed, sparks may escape to the outside. Sparks may ignite escaping gasoline fumes and cause fires and explosions. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
 - ▶ Keep the spark plug boot away from the spark plug opening.
-
- ▶ Screw in and tighten the spark plug securely.

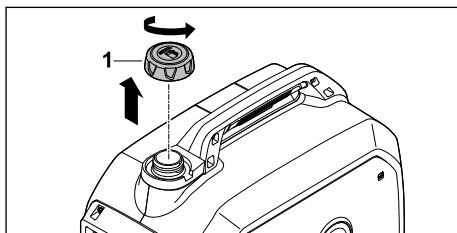
12 Cleaning

12.1 Cleaning the inverter

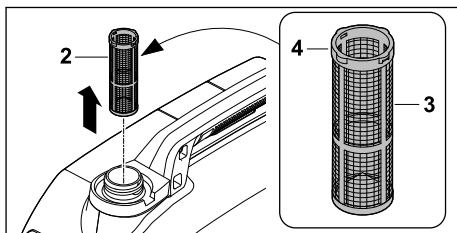
- ▶ Switch off the engine and allow it to cool down.
- ▶ Clean the inverter with a damp cloth.
- ▶ Use a paintbrush to clean the ventilation slots.

12.2 Cleaning the fuel strainer

- ▶ Switch off the engine and allow it to cool down.
- ▶ Set up the inverter, [6.1](#).
- ▶ Use a damp cloth to clean the area around the fuel tank cap.



- ▶ Turn the fuel tank cap (1) counterclockwise until it can be removed.
- ▶ Remove the fuel tank cap (1).

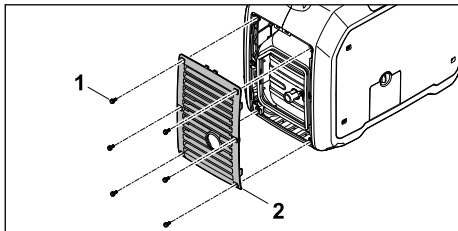


- ▶ Remove the fuel strainer (2).

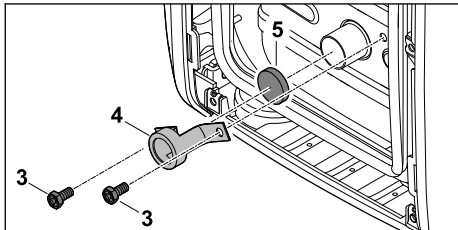
- Clean the mesh (3) and the frame (4) with a fuel-dissolving cleaning agent. Dispose of the cleaning agent in an environmentally sound manner.
- If the fuel strainer shows any damage: Replace the fuel strainer.
- Assemble the inverter in reverse order.

12.3 Cleaning the spark arresting screen

- Switch off the engine and allow it to cool down.
- Set up the inverter,  6.1.



- Unscrew the screws (1) until they can be removed.
- Remove the cooling fins (2).

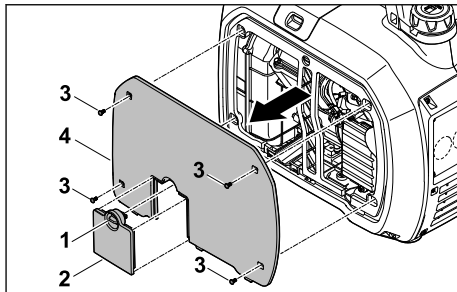


- Unscrew the screws (3) until they can be removed.
- Remove the bracket (4) and the spark arresting screen (5).
- Check the spark arresting screen (5). If the screen is visibly damaged or heavily soiled, replace the spark arresting screen.
- Clean the bracket (4) and the spark arresting screen (5) with a wire brush.
- Install the spark arresting screen (5).
- Assemble the inverter in reverse order.

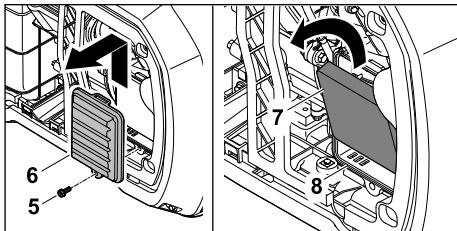
12.4 Cleaning the air filter

Clean the air filter at the specified maintenance intervals,  13.1. Clean the filter more frequently if using the STIHL machine in dusty conditions.

- Switch off the engine and allow it to cool down.
- Set up the inverter,  6.1.



- Turn the cap (1) to the left or right until the cover (2) can be removed.
- Remove the cover (2).
- Unscrew the screws (3) until they can be removed.
- Remove the side cover (4).



- Unscrew the screw (5) until it can be removed
- Push up the filter cover (6) and remove it.
- Remove the foam filter (7) from the filter holder (8).
- Check the foam filter (7). If the filter is visibly damaged or heavily soiled, replace the filter.
- Immerse the foam filter (7) in fresh engine oil before installing it. Squeeze out any excess engine oil.

NOTICE

- If excess engine oil is squeezed out of the filter, the filter may tear or break.
 - Squeeze out the filter.
- Insert the foam filter (7) in the filter holder (8).
- Assemble the inverter in reverse order.

13 Maintenance

13.1 Maintenance intervals

Maintenance intervals depend on the ambient conditions and the operating conditions. STIHL recommends the following maintenance intervals:

Before each use

- Check the fuel tank filling level.

- Check the oil level.
- Check the air filter.

Once: after 20 hours or 1 month

- Change the engine oil.

Every 50 hours or 3 months

- Clean the air filter.

Every 100 hours or semi-annually

- Check the spark plug.
- Change the engine oil.
- Clean the fuel strainer.
- Check and clean the muffler. Have it replaced by a STIHL authorized dealer, if necessary.
- Check the spark arrester. Clean it or have it replaced by a STIHL authorized dealer, if necessary.

Every 300 hours or annually

- Replace the air filter.
- Replace the spark plug.
- Have valve clearance checked by a STIHL authorized dealer.
- Have the inverter checked by a STIHL authorized dealer.

Every 2 years

- Have the fuel tank and fuel tank filter cleaned by a STIHL authorized dealer.
- Have the oil lines cleaned by a STIHL authorized dealer.

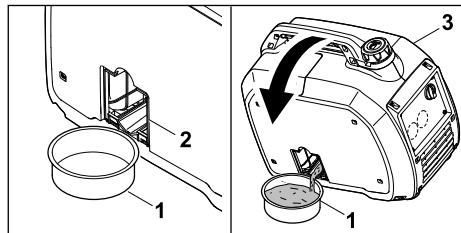
13.2 Changing the engine oil

Warm engine oil drains quickly and completely.

- Warm up the engine.
 - Run the tank empty.
- The engine stops.

▲ CAUTION

- Risk of burns
 - Do not touch hot parts of the inverter.
- Open the engine oil compartment and unscrew the oil dipstick, [13.3](#).

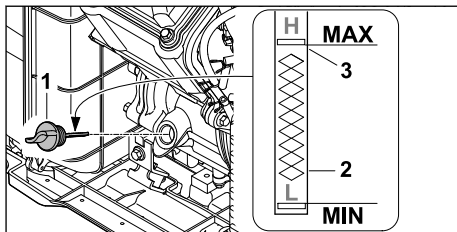


- Place a suitable container (1) under the engine oil compartment (2).
- Tilt the inverter (3) forward to allow the engine oil to drain into the container (1).

- Allow all the engine oil to drain into a suitable container (4). Dispose of used engine oil in an environmentally sound manner.
- Refill with fresh motor oil, [13.4](#).
- Screw in the oil dipstick and close the engine oil compartment, [13.4](#).

13.3 Checking the oil level

- Switch off the engine and allow it to cool down.
- Set up the inverter, [6.1](#).
- Open the engine oil compartment, [6.4](#).



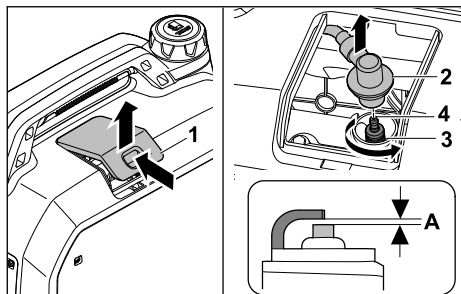
- Unscrew the oil dipstick (1) and wipe it clean with a cloth.
- Insert the oil dipstick (1) into the filler neck; do not screw it in.
- Remove the oil dipstick and check the oil level on the measuring scale (2). If necessary, use a suitable funnel to top up the engine oil until it reaches the maximum filling level (3).
- Screw in the oil dipstick (1).
- Close the motor oil compartment, [6.4](#).

13.4 Checking the air filter

- Switch off the engine and allow it to cool down.
- Set up the inverter, [6.1](#).
- Remove the foam filter, [12.4](#).
- Check the foam filter. If the filter is visibly soiled, clean the air filter, [12.4](#).
- Insert the foam filter, [12.4](#).

13.5 Checking the spark plug

- Set up the inverter, [6.1](#).
- Switch off the engine and allow it to cool down.



- ▶ Remove the cover (1) by pushing it into the recess and lifting it out.
- ▶ Pull off the spark plug boot (2).
- ▶ If the area around the spark plug (3) is soiled: Clean the spark plug (3) with a cloth.
- ▶ Unscrew the spark plug (3).
- ▶ Clean the spark plug (3) with a cloth.
- ▶ Use a feeler gauge to measure the electrode gap (A). Adjust if necessary: $A = 0.7\text{--}0.8\text{ mm}$.
- ▶ Replace the spark plug:
 - If the spark plug (3) is corroded.

- If the insulator (4) exhibits cracks or damage:
- ▶ Screw in the spark plug (3) firmly by hand.
- ▶ Use a spark plug wrench to tighten the spark plug (3).
- Used spark plug: $1/8$ to $1/4$ turn.
- New spark plug: $1/2$ turn.
- ▶ Press the spark plug boot (2) on securely.
- ▶ Place the cover (1) into the opening and allow it to engage audibly.

14 Repairing

14.1 Repairing the inverter

The inverter cannot be repaired by the user.

- ▶ If the inverter is damaged: Do not use the inverter and instead contact a STIHL authorized dealer.

15 Troubleshooting

15.1 Troubleshooting the inverter

Error	Cause	Remedy
The engine does not start.	There is not enough fuel in the fuel tank.	Refuel the inverter.
	The carburetor is too hot.	Allow the inverter to cool down.
	The carburetor has iced up.	Allow the inverter to warm up.
	The rotary switch is set to the 0 position.	Set the rotary switch to the I position.
	Inferior, dirty or old fuel in the tank.	▶ Use fresh, good quality fuel (unleaded gasoline). ▶ Have the carburetor cleaned by a STIHL authorized dealer. ▶ Have the fuel line cleaned by a STIHL authorized dealer.
	The spark plug boot is detached from the spark plug, or the ignition cable is not properly connected to the boot.	▶ Clean or replace the spark plug. ▶ Check the connection between the ignition cable and boot.
	The spark plug is dirty, damaged or has an incorrect electrode gap.	▶ Clean or replace the spark plug. ▶ Adjust the electrode gap.
	The engine has flooded.	▶ Unscrew the spark plug and dry it. ▶ Turn the rotary switch to the 0 position. ▶ Pull the starter rope several times.
	The air filter is dirty.	Clean or replace the air filter.

Error	Cause	Remedy
	The oil level in the engine is too low.	Refill engine oil.
The engine is difficult to start, or the engine power is reduced.	There is water in the fuel tank and the carburetor, or the carburetor is clogged.	▶ Empty the fuel tank with a gasoline hand pump. ▶ Have the fuel line and carburetor cleaned by a STIHL authorized dealer.
	The spark plug is dirty.	Clean or replace the spark plug.
	Incorrect fuel used.	Check the fuel.
	The air filter is dirty.	Clean or replace the air filter.
	The valve play is too high or too low.	Adjust the valve clearance.
The engine is overheating.	The cooling fins are dirty.	Clean the cooling fins.
The engine is running unevenly.	Incorrect fuel used.	Check the fuel.
	There is not enough fuel in the fuel tank.	Refuel the inverter.
	The air filter is dirty.	Clean or replace the air filter.
The engine stops during operation.	The oil level in the engine is too low, and the oil pressure sensor switches off the engine.	Top up the engine oil.
	There is not enough fuel in the fuel tank.	Refuel the inverter.
Heavy smoke formation (blue).	The oil level in the engine is too high.	Drain the engine oil.
	The wrong engine oil was used.	Check the engine oil used.
Heavy smoke formation (black).	The air filter is dirty.	Clean or replace the air filter.
	The engine is overloaded.	Reduce the load on the rated power.
Excessive vibration during operation.	The vibration dampers are worn.	Have the vibration dampers replaced by a STIHL authorized dealer.
	The choke setting is incorrect.	Open the choke during operation.
	The engine temperature is too low.	Allow the engine to idle for at least 10 minutes.
	The engine oil is contaminated.	Drain the engine oil and fill with clean engine oil.
The power supply of the sockets has been interrupted.	The circuit breaker switch has tripped.	▶ Unplug the consumer. ▶ Press the circuit breaker switch. ▶ Reduce the output of the connected consumer.
The connected consumer does not function normally, slows down or stops.	The connected consumer is defective.	▶ Switch off the inverter. ▶ Unplug the consumer. ▶ Check the consumer.
	The engine is overloaded.	Reduce the load on the rated power.
The engine oil LED flashes when the engine is started or during operation.	The oil level is too low.	Refill engine oil. If no engine oil is refilled, the inverter automatically switches off.

Error	Cause	Remedy
The LED indicating a malfunction flashes during operation.	The load temporarily exceeds the rated power.	► Monitor the consumer and load. The load may be temporarily higher when starting the consumer.
The LED indicating a malfunction lights up steadily during operation.	The load exceeds the rated power.	► Reduce the load on the rated power. If the load is not reduced, the inverter switches off after 30 seconds.
The LED indicating a malfunction flashes once, and the LED indicating operation does not light up.	The inverter is too hot.	Allow the inverter to cool down.
	The inverter is malfunctioning.	Have the inverter checked by a STIHL authorized dealer.

16 Specifications

16.1 STIHL IR 40.0 Inverter

- Engine type: LC165F-4
- Displacement: 149 cm³
- Rated speed: 3200 rpm
- Dry weight: 27.5 kg
- Max. fuel tank capacity: 4 l
- Machine dimensions:
 - Length: 34 cm
 - Width: 49.6 cm
 - Height: 56 cm
- Performance class: G1
- Quality class: A
- Degree of protection: IP23M

AC output	1N~	1N~
Rated voltage	110 V	220 V
Rated current	11.37 A	11.37 A
Nominal frequency	60 Hz	60 Hz
Rated power	1.25 kW	2.5 kW
Maximum power	1.38 kW	2.75 kW
Power factor cos Φ	1	1
Plug type	NEMA 5-20	NEMA L14-30

Rated power per AC output (stand-alone operation)

- Rated power per 110 V AC output: 1250 W
- Rated power at 220 V AC output: 2500 W

The output of all connected consumers must not exceed 2500 W in total.

Rated power per AC output (parallel operation)

- Rated power in parallel operation: 5000 W
- Rated power per 110 V AC output: 1250 W
- Rated power per 220 V AC output: 5000 W

The output of all connected consumers must not exceed 5000 W in total.

Ambient conditions

- Maximum permissible meters above sea level without carburetor adjustment: 900 m above sea level
- Maximum permissible meters above sea level with carburetor adjustment: 2500 m above sea level
- Maximum ambient temperature (operation): -17°C to 40°C
- Maximum ambient temperature (storage): -25°C to 60°C
- Maximum humidity: 95%

16.2 Sound values

The K-value for the sound pressure level is 2 dB(A). The K-value for the sound power level is 2 dB(A).

- Sound pressure level L_{pA} measured according to ISO 8528-10: 71 dB(A)
- Sound power level L_{wA} measured according to ISO 8528-10: 91 dB(A)

16.3 Exhaust Emissions

The CO₂ value measured in the EU type approval procedure is specified at www.stihl.com/co2 in the product-specific technical data.

The measured CO₂ value was determined on a representative engine in accordance with a standardised test procedure under laboratory conditions and does not represent either an explicit or implied guarantee of the performance of a specific engine.

The applicable exhaust emission requirements are fulfilled by the intended usage and maintenance described in this instruction manual. The type approval expires if the engine is modified in any way.

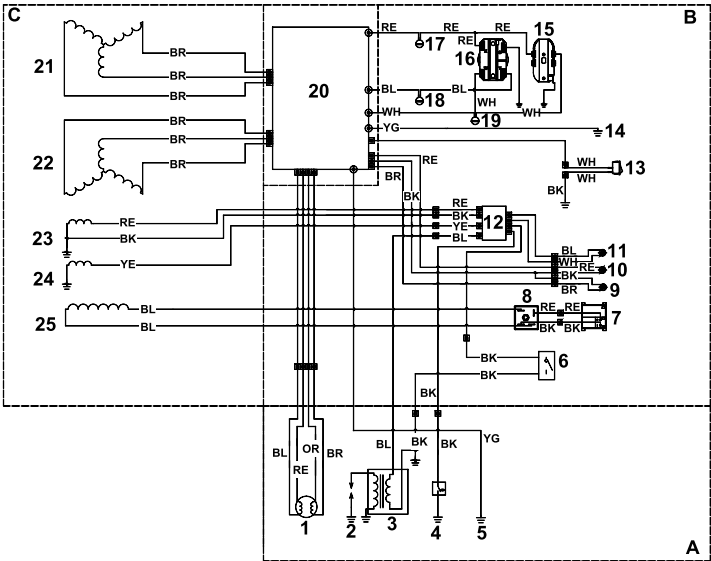
16.4 Normative Information

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

Germany

Confirms that the machine complies with the regulations in implementation of the EN ISO 8528-13 standard.

16.5 Circuit diagram, wiring diagram



Legend			
1	Speed control	2	Spark plug
3	Ignition coil	4	Low oil protection
5	Clamp for protective equipotential bonding	6	Rotary switch
7	DC output (12 V)	8	Rectifier
9	LED (operation)	10	LED (malfunction)
11	LED (engine oil)	12	Ignition system
13	ECO mode switch	14	Protective equipotential bonding
15	AC output (110 V/220 V)	16	AC output (110 V)
17	Parallel operation socket (red)	18	Parallel operation socket (blue)
19	Parallel operation socket (white)	20	Inverter
21	AC main winding 1	22	AC main winding 2
23	Winding for electric power supply, ignition coil	24	Signal for ignition trigger
25	DC winding for electric power supply		
A	Engine	B	Control panel
C	Alternating current generator		

Code for cable colors			
BK	black	WH	white
BR	brown	YE	yellow
GR	green	BW	black/white

Code for cable colors			
BL	blue	YG	yellow/green
OR	orange	RW	red/white
RE	red	GY	gray

16.6 Important spare parts

– Spark plug: 0004 400 7000

17 Spare Parts and Accessories

17.1 Spare parts and accessories

STIHL These symbols indicate original STIHL spare parts and original STIHL accessories.



STIHL recommends the use of original STIHL spare parts and accessories.

Despite ongoing market observation, STIHL is unable to judge the reliability, safety and suitability of other manufacturers' spare parts and accessories; accordingly, STIHL cannot warrant for the use of those parts.

Original STIHL spare parts and original STIHL accessories are available from STIHL dealers.

18 Disposal

18.1 Disposing of the inverter

Contact local authorities or a STIHL authorized dealer for information about disposal.

Improper disposal can be harmful to health and pollute the environment.

- Take the inverter including packaging to a suitable collection point for recycling in accordance with local regulations.
- Do not dispose with domestic waste.

www.stihl.com



0478-751-8702-A



0478-751-8702-A