

0025 04-01

**Peligro!**  
Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente este manual de instrucciones/advertencias de seguridad. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones/advertencias de seguridad. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

**Explicación de las placas de advertencia que aparecen sobre el aparato (fig. 8)**

1. Peligro! Leer el manual de instrucciones.
2. Aviso! Piezas calientes. Mantenerse alejado.
3. Peligro! Apagar el motor a la hora de repostar.
4. Peligro! Los gases que expulsa el generador eléctrico son tóxicos. ¡Riesgo de asfixia!
5. Peligro! No utilizar en lugares sin ventilación.
6. Atención! ¡Sustancias inflamables!
7. Atención! ¡Tensión eléctrica!

**1. Instrucciones de seguridad**

**Peligro!**

**Lea todas las instrucciones de seguridad e indicaciones.** El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede provocar descargas, incendios y/o daños graves. **Guarde todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.**

- No está permitido hacer modificaciones en el generador eléctrico.
- Para mantenimiento y accesorios solo se utilizarán piezas originales.
- Atención: Peligro de intoxicación, no se inhalarán las emisiones de gas.
- Mantenga el generador eléctrico fuera del alcance de los niños
- Atención: Peligro de sufrir quemaduras, no tocar el sistema de escape ni la unidad motriz
- Utilizar una protección adecuada para los oídos cuando se esté en las inmediaciones del aparato.
- Atención: Tanto la gasolina como los vapores que emana son fácilmente inflamables y explosivos.
- Nunca ponga el generador eléctrico en

funcionamiento en recintos no ventilados. En caso de funcionar en recintos óptimamente ventilados, las emisiones de gas han de ser conducidas directamente al exterior a través de una manguera. Atención: También pueden salir gases nocivos al usar una manguera de escape. Por peligro de incendio, nunca se orientará la manguera hacia sustancias combustibles.

- Peligro de explosión: No operar jamás el generador eléctrico en recintos con sustancias altamente inflamables.
- No está permitido modificar la velocidad ajustada por el fabricante. El generador eléctrico o los aparatos conectados podrían resultar dañados.
- Asegurar el generador eléctrico durante su transporte evitando que se desplace o vuelque.
- Coloque el generador a un mínimo de 1 m de edificios y aparatos conectados.
- Coloque el generador eléctrico sobre una superficie estable y lisa. Queda prohibido girar, volcar o cambiar de posición el generador mientras esté en funcionamiento.
- Desconecte el motor siempre que lo transporte o introduzca combustible.
- Al llenar el combustible procure no derramarlo sobre el motor o la manguera.
- Nunca ponga en funcionamiento el generador eléctrico cuando llueva o nieve.
- Nunca toque el generador eléctrico cuando tenga las manos húmedas
- Protéjase contra peligros eléctricos. Si trabaja al aire libre, utilice sólo alargaderas homologadas a tal efecto y correspondientemente marcadas (H07RN...).

- Si se utilizan alargaderas o redes móviles de distribución, el valor óhmico no debe superar 1,5 Ω. Como valor de referencia, la longitud total de cables con una sección de 1,5 mm<sup>2</sup> no debe superar los 60 m, con una sección de 2,5 mm<sup>2</sup> no debe superar los 100 m.
- No se podrán efectuar modificaciones en los ajustes del generador y motor.
- Los trabajos de reparación y ajuste solo podrán ser efectuados por profesionales autorizados.
- Prohibido repostar o vaciar el depósito cerca de velas, fuego o proyección de chispas. ¡Prohibido fumar!
- No toque ninguna pieza en caliente o de movimiento mecánico. No retire ninguna de las cubiertas de protección.
- Los aparatos no se podrán exponer a la hu-

medad o polvo. Temperatura ambiente permitida -10 a +40°, máx. altura sobre el nivel del mar 1000 m, humedad relativa del aire: 90% (no condensante)

- El generador se acciona mediante un motor de combustión interna que desprende calor en la zona del tubo de escape (en lado opuesto a la toma de corriente) y en la salida del tubo de escape. No aproximarse a dichas superficies para evitar sufrir quemaduras en la piel.
- El combustible es fácilmente inflamable. No introducir combustible en el depósito mientras el generador esté funcionando.
- Algunas piezas del motor de combustión interna se calientan y pueden provocar quemaduras. Es preciso tener en cuenta las advertencias en el generador eléctrico.
- Si está montado en habitaciones ventiladas, observar los requisitos adicionales relativos a la protección contra incendios y explosión.
- Antes de utilizar el generador eléctrico, comprobar que ni el generador ni su equipamiento eléctrico (inclusive los cables y conexiones) presenten defectos.
- El generador no se debe conectar a otras fuentes de corriente, como por ejemplo a la alimentación de corriente de empresas de suministro energético. En casos especiales en los que se haya previsto una conexión de reserva a sistemas eléctricos existentes, dicha conexión solo la podrá realizar un electricista cualificado que tenga en cuenta las diferencias entre el equipamiento en funcionamiento que se alimenta de la corriente pública y el funcionamiento del generador eléctrico. Conforme a este apartado de la norma ISO 8528, las diferencias deben estar indicadas en el manual de instrucciones.
- Utilizar solo conexiones de goma resistentes (conforme a IEC 60245-4) o equipamientos similares que puedan soportar las altas cargas mecánicas.
- Aviso! Es preciso cumplir la normativa en materia de seguridad eléctrica vigente en el país en el que se va a utilizar el generador eléctrico.
- Aviso! Tener en cuenta los requisitos y las medidas de precaución en caso de realimentación de una instalación con un generador eléctrico en función de las medidas de protección de dicha instalación y la normativa aplicable.
- Utilizar los generadores eléctricos solo hasta su potencia nominal bajo las condiciones am-

- bientales nominales. Si el generador eléctrico se utiliza en condiciones que no corresponden a las condiciones de referencia establecidas en ISO 8528-8, y si se ve perjudicado el enfriamiento del motor o del generador, p.ej. como resultado de la puesta en servicio en áreas limitadas, entonces será preciso reducir la potencia. En tal caso, será preciso poner a disposición del usuario la información necesaria para que tenga conocimiento de la reducción de potencia requerida debido al incremento de temperaturas, altura de colocación y humedad del aire en comparación con las condiciones de referencia.
- Los valores indicados en las características técnicas para el nivel de potencia acústica (LWA) y el nivel de presión acústica (LWM) representan los niveles de emisión y no son necesariamente niveles seguros de trabajo. Dado que existe una correlación entre los niveles de emisión y los niveles de imisión, no se puede deducir de ello de forma fiable si es preciso o no tomar precauciones adicionales. Entre los factores que influyen en el nivel actual de imisión para los operarios, se encuentran las características particulares del recinto de trabajo, otras fuentes de ruido, etc. como, por ejemplo, el número de máquinas y otros procesos derivados, así como el periodo de tiempo que el operario se somete al ruido. De igual modo, el nivel de imisión permitido puede variar según el país. Esta información está destinada a ayudar al operario de la máquina a realizar una mejor estimación de los posibles riesgos y amenazas.
- No utilizar productos eléctricos (también alargaderas y enchufes) que estén defectuosos. Los cables eléctricos y los aparatos conectados han de estar en perfecto estado.
- Solo está permitido conectar aparatos cuyas características de tensión coincidan con la tensión de salida del generador eléctrico. Jamás se conectará a la red (enchufe) el generador eléctrico.
- La longitud de cables al consumidor ha de ser la menor posible.
- Los materiales de producción y mantenimiento contaminados han de ser eliminados a través de una entidad recolectora prevista a tal efecto.
- Debe reciclarse el material de embalaje, metal y plástico.

## 2. Descripción del aparato y volumen de entrega

- 1 Descripción del aparato (fig. 1-3)
- 2 Tapa del depósito
- 3 Dos tomas de corriente de 230 V~
- 4 Toma de tierra
- 5 Interruptor de seguridad 230 V
- 6 Voltímetro
- 7 Tornillo para el llenado de aceite
- 8 Tornillo purgador de aceite
- 9 Protector contra la falta de aceite
- 10 Interruptor ON/OFF
- 11 Palanca del estérter
- 12 Dispositivo de arranque de reserva
- 13 Llave de la gasolina
- 14 Llave de bujía de encendido
- 15 Embudo para el llenado de aceite

### 2.2 Volumen de entrega

Si viéndose de la descripción del volumen de entrega, comprobar que el artículo esté completo. Si faltase alguna pieza, dirigirse a nuestro Service Center o a la tienda especializada más cercana en un plazo máximo de 5 días laborales tras la compra del artículo presentando un recibo de compra válido. A este respecto, observar la tabla de garantía de las condiciones de garantía que se encuentran al final del manual.

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
  - Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
  - Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
  - Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
  - Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.
- Peligro!**  
El aparato y el material de embalaje no son un juguete! No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas! Peligro de ingestión y asfixia!
- Manual de instrucciones original

## 3. Uso adecuado

Este aparato ha sido concebido para ser utilizado en todas las aplicaciones que prevén un funcionamiento con 230V~. Es preciso observar las restricciones indicadas en las advertencias de seguridad adicionales. La finalidad del generador es accionar herramientas eléctricas y suministrar corriente a fuentes de iluminación. Para aparatos domésticos, comprobar la idoneidad conforme a las indicaciones del fabricante. En caso de duda, consultar al concesionario autorizado.

Utilizar la máquina solo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cuálquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

## 4. Características técnicas

Generador:	Synchron
Tipo de protección:	IP 23M
Potencia continua $P_{nom}$ (S1):	2100 W/230 V~
Potencia máx. $P_{max}$ (S2 5 min):	2300 W/230 V~
Potencia máx. $P_{max}$ (2 min):	2400 W/230 V~
Tensión nominal $U_{nom}$ :	2 x 230 V~
Corriente nominal $I_{nom}$ :	9,1 A (230V~)
Frecuencia $F_{nom}$ :	50 Hz
Tipo de motor de accionamiento:	4 motor de cuatro tiempos, refrigerado por aire
Cilindrada:	212 cm <sup>3</sup>
Potencia máx.:	4 kW / 5,5 CV
Combustible:	Gasolina normal sin plomo
Volumen del depósito:	15 l
Acetate de motor:	aprox. 0,6 l
Consumo en carga 2/3:	aprox. 1,2 l/h
Peso:	37 kg
Nivel de presión acústica $L_{pa}$ :	70,7 dB(A)
Nivel de potencia acústica $L_{wa}$ , Imprecisión K:	96 dB (A)/2,3 dB(A)
Factor de potencia cos $\phi$ :	1

Tipo de potencia:	G1
Temperatura máx.:	40°C
Altura colocación máx. (por encima del nivel del mar):	1000 m
Bujía de encendido:	LDf 7RTC

### Régimen de funcionamiento S1

(servicio continuo)  
La máquina se puede utilizar permanentemente con la potencia indicada.

### Régimen de funcionamiento S2

(servicio temporal)  
La máquina se puede utilizar temporalmente con la potencia indicada (5 min.). Después, será preciso parar la máquina por un periodo de tiempo para que no se sobrecaliente (5 min.).

## 5. Antes de la puesta en marcha

### 5.1 Seguridad eléctrica:

- Los cables eléctricos y los aparatos conectados han de estar en perfecto estado.
- Solo está permitido conectar aparatos cuyas características de tensión coinciden con la tensión de salida del generador eléctrico.
- Jamás se conectará a la red (enchufe) el generador eléctrico.
- La longitud de cables al consumidor ha de ser la menor posible.

### 5.2 Protección del medio ambiente

- Los materiales de producción y mantenimiento contaminados han de ser eliminados a través de una entidad recolectora prevista a tal efecto.
- Debe reciclarse el material de embalaje, metal y plástico.

### 5.3 Puesta a tierra

Realizar una puesta a tierra de la carcasa para desviar las descargas eléctricas. Para ello, conectar un cable en uno de los lados de la toma de tierra del generador (fig. 3/4) y, en el otro lado, con una masa externa (p. ej., varilla de puesta a tierra).

## 6. Manejo

**¡Atención!** Antes de la primera puesta en marcha, añadir aceite de motor y combustible.

- Compruebe el nivel de combustible y, en caso necesario, añada combustible
- Es preciso garantizar la ventilación suficiente del aparato
- Asegúrese de que el cable de encendido se halle sujeto de manera fija a la bujía de encendido
- Examine las inmediaciones del generador eléctrico
- Separe cualquier aparato eléctrico que pueda estar conectado al generador eléctrico

### 6.1 Arrancar el motor

- Abrir la llave de la gasolina (13) girándola hacia abajo.
- Poner el interruptor ON/OFF (10) en la posición "ON".
- Poner la palanca del estérter (11) en la posición I 0 I.
- Arrancar el motor con el arrancador reversible (12) apretando fuertemente la empuñadura. Si no arranca el motor, tirar de nuevo de la empuñadura.
- Volver a poner la palanca del estérter (11) en su posición inicial después de arrancar el motor.

### ¡Atención!

Al arrancar con el cable de arranque, al estar el motor en marcha, es posible que el cable rebote de forma repentina y se dañe la mano. Por este motivo, ponerse guantes de protección para arrancar el aparato.

### 6.2 Cargar el generador eléctrico

- Conectar los aparatos a las tomas de corriente de 230 V (3).
- Atención:** Las tomas de corriente se pueden cargar permanentemente (S1) con 2100 W y temporalmente (S2) durante un máx. de 5 minutos con 2300 W o durante un máx. de 2 minutos (con el motor frío) con 2400 W.

- El generador eléctrico está indicado para ser utilizado con aparatos de corriente alterna de 230 V~
- No conectar el generador a una red doméstica, puesto que esto podría dañar el generador u otro aparato eléctrico doméstico.

**Aviso:** Algunos aparatos eléctricos (sierras, taladros, etc.) pueden consumir más electricidad cuando se utilizan bajo condiciones muy duras. Algunos aparatos eléctricos (p. ej., televisores, ordenadores, ...) no deben ser operados con un generador.

En caso de duda, consultar al fabricante del aparato.

### 6.3 Protección contra sobrecarga

El generador eléctrico está equipado con protección contra sobrecarga. Este desconecta las correspondientes tomas de corriente en caso de sobrecarga.

**Atención!** En caso de que esto ocurra, reducir la potencia eléctrica que se obtiene del generador o desenchufar los aparatos conectados indebidamente.

**Atención!** Cambiar los interruptores de sobrecarga defectuosos solo por otros de igual diseño y con los mismo datos de potencia. Para ello, ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica.

### 6.4 Desconectar el motor

- Antes de desconectar el generador eléctrico, dejarlo funcionar brevemente sin carga para que la unidad se pueda „enfriar“.
- Poner el interruptor ON/OFF (fig. 1/pos. 10) con llave en la posición „OFF“.
- Cerrar la llave de la gasolina.

## 7. Limpieza, mantenimiento, almacenamiento y pedido de piezas de repuesto

Parar el motor antes de realizar los trabajos de limpieza y mantenimiento y quitar el enchufe de la bujía de encendido.

**Advertencia!** Detenga el aparato inmediatamente y póngase en contacto con su estación de servicio:

- cuando el generador produzca vibraciones o ruidos extraños
- cuando el motor parezca sobrecargado o presente averías en el arranque

### 7.1 Limpieza

- Reducir al máximo posible la suciedad y el polvo en los dispositivos de seguridad, las rendijas de ventilación y la carcasa del motor. Frotar el aparato con un paño limpio o soplarlo con aire comprimido manteniendo la presión baja.
- Se recomienda limpiar el aparato tras cada uso.
- Limpiar el aparato con regularidad con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya que se podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Es preciso tener en cuenta que no entre agua en el interior del aparato.

### 7.2 Filtro de aire

- Tener en cuenta también la información de servicio.
- Limpiar periódicamente el filtro de aire, en caso necesario cambiarlo.
  - Abrir las dos grapas (fig. 5/A) y retirar la tapa del filtro de aire (fig. 5/B).
  - Extraer los elementos del filtro (fig. 6/C).
  - Para limpiar los elementos no se puede utilizar gasolina ni sustancias limpiadoras corrosivas.
  - Limpiar los elementos secudiéndolos sobre una superficie lisa. En caso de estar muy sucios, limpiar con jabón, aclarar con agua limpia y dejar secar al aire.
  - El montaje se realiza siguiendo el mismo orden pero a la inversa.

### 7.3 Bujía de encendido

Tras las primeras 10 horas de servicio, controlar que la bujía de encendido no esté sucia y, en caso necesario, limpiarla con un cepillo de hilos de cobre. Después, comprobar la bujía cada 50 horas de servicio.

- Desmontar el enchufe de la bujía de encendido dándole un giro.
- Retirar la bujía de encendido (fig. 7/D) con la llave adecuada
- El montaje se realiza siguiendo el mismo orden pero a la inversa.

### 7.4 Cambio de aceite, comprobar el nivel de aceite (antes de cada uso)

El aceite del motor debería cambiarse con el motor en caliente por el funcionamiento.

- Apoyar el generador eléctrico ligeramente inclinado sobre una superficie adecuada, el tornillo purgador de aceite hacia abajo.
- Abrir el tornillo para el llenado de aceite
- Abrir el tornillo purgador de aceite y evacuar el aceite del motor a un recipiente de recogida.
- Cuando haya salido el aceite usado, cerrar el tornillo purgador de aceite y volver a colocar el generador eléctrico en posición plana.
- Añadir aceite de motor hasta la marca superior de la varilla del nivel de aceite.
- Atención: para comprobar el nivel de aceite, no enrosca la varilla del nivel de aceite, sino introducirla hasta la rosca.
- Eliminar el aceite usado de forma apropiada.

### 7.5 Automático de desconexión del aceite

El automático de desconexión del aceite se activa cuando falta aceite en el motor. En este caso, o no se puede poner en marcha el motor o se apaga automáticamente en breve. Para arrancarlo, llenar primero el depósito de aceite de motor.

### 7.6 Mantenimiento

- No hay que realizar el mantenimiento a más piezas en el interior del aparato.

### 7.7 Almacenamiento

- Esperar a que se enfríe la máquina (unos 5 minutos).
- Limpiar la carcasa exterior de la máquina.
- Guardar la máquina en un sitio fresco, seco y alejado de fuentes de ignición y sustancias inflamables.

### 7.8 Pedido de piezas de recambio:

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

- Tipo de aparato
  - No. de artículo del aparato
  - No. de identidad del aparato
  - No. del recambio de la pieza necesitada.
- Encontrará los precios y la información actual en [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 8. Eliminación y reciclaje

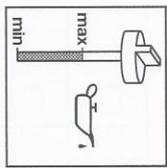
El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Los aparatos defectuosos no deben tirarse a la basura doméstica. Para su eliminación adecuada, el aparato debe entregarse a una entidad recolectora prevista para ello. En caso de no conocer ninguna, será preciso informarse en el organismo responsable del municipio.

## 9. Transporte

- Para transportar el generador eléctrico es preciso moverlo sujetándolo por la empuñadura.
- Transportarlo solo por la empuñadura de transporte.
- Proteger el aparato contra golpes o vibraciones inesperadas.

**1. Antes de la puesta en marcha**

Control de aceite: Comprobar el nivel del depósito:



**2. Intervalos de mantenimiento**

Es preciso respetar los siguientes intervalos de mantenimiento, para asegurar un correcto funcionamiento.

	Antes de cada uso	Tras 20 horas de funcionamiento	Tras 50 horas de funcionamiento	Tras 300 horas de funcionamiento
Control del aceite de motor	X			
Cambio del aceite del motor		la primera vez luego después cada 50 horas	X	
Limpieza del filtro de aires			X	En caso necesario, cambiar filtro
Limpieza del filtro de gasolina			X	
Control visual del aparato	X			
Limpieza de la bujía de encendido			Distancia: 0,6 mm. En caso necesario cambiar	
Comprobar y reajustar la válvula de mariposa en el carburador				X*
Limpieza de la culataes				X*
Ajustar juego de la válvula				X*
Comprobar que el tornillo en el tubo de escape está bien apretado		X		

**Atención:** los puntos señalados con „X“ sólo deben ser realizados por un especialista autorizado.

Aparato comprado el (fecha): \_\_\_\_\_

	Realizado (año)					
Cambiar el aceite	<input type="checkbox"/> 20__					
Limpilar / cambiar filtro del aire	<input type="checkbox"/> 20__					
Cambiar bujía de encendido	<input type="checkbox"/> 20__					

**3. Aceite para el motor recomendado**

**Selección del aceite para el motor adecuado:**

Para los motores de gasolina y diesel, la elección de categoría SAE correcta depende de la temperatura ambiente (en función de la estación y de la región). En la tabla 1 se puede consultar la categoría SAE adecuada para las temperaturas ambiente más comunes. Los valores de proximidad pueden ser superiores o inferiores por un periodo de tiempo corto.

**Ejemplo:** Para un motor de gasolina que se emplea en un margen de temperatura de entre los 0 y los +20°C, la tabla recomienda 10W40, 15W40 o SAE 30.

Tabla 1

