

ⓔ **Manual de instrucciones  
Sierra circular**

**Einhell**®

7

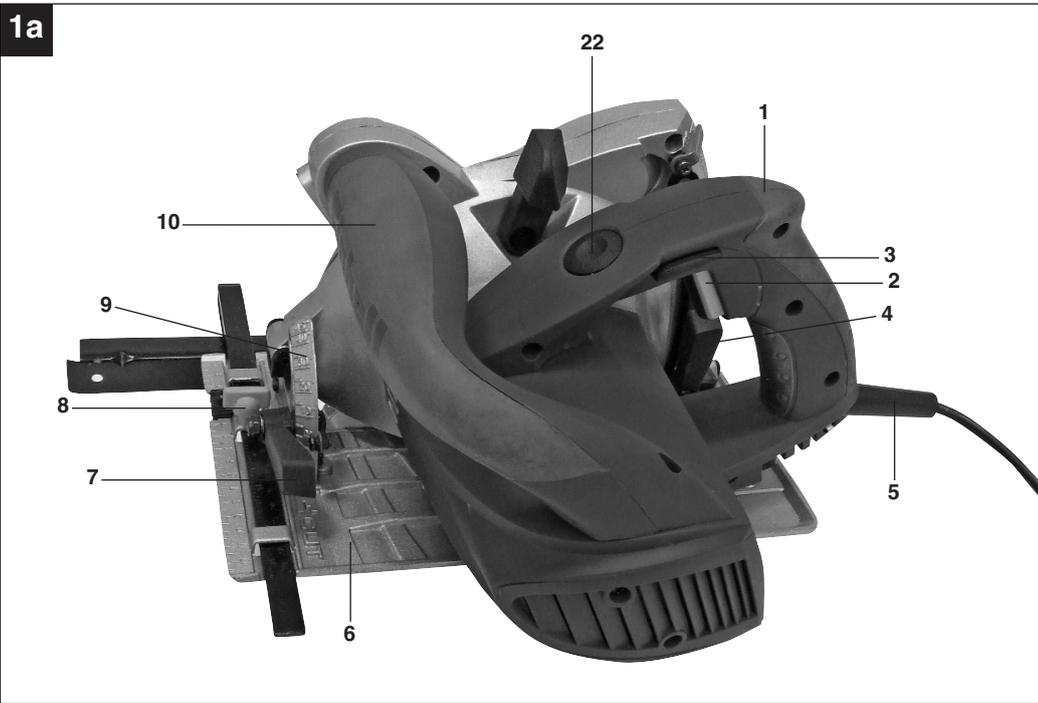


**Art.-Nr.: 43.309.21**

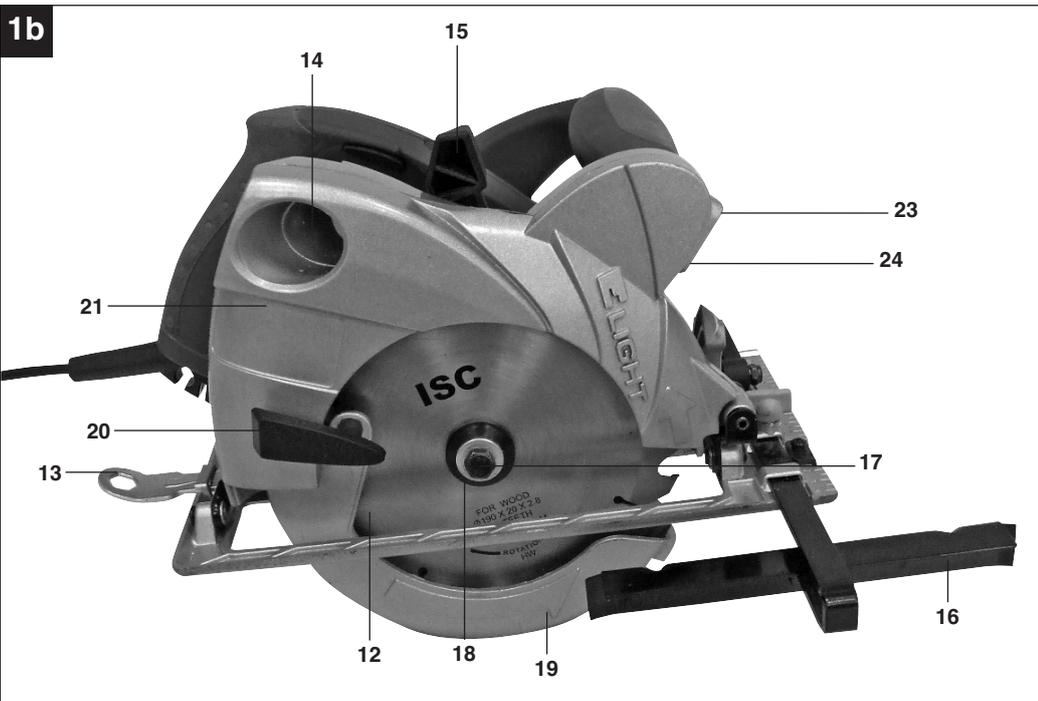
**I.-Nr.: 01018**

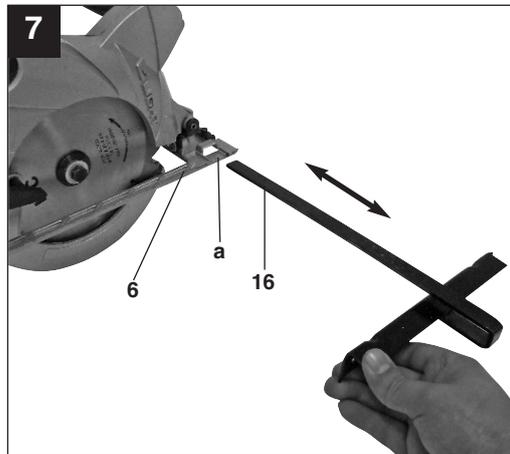
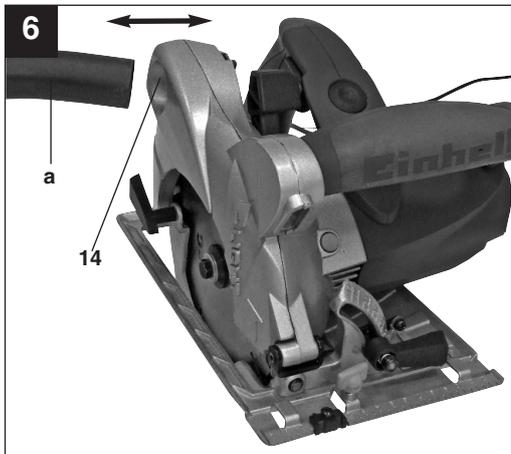
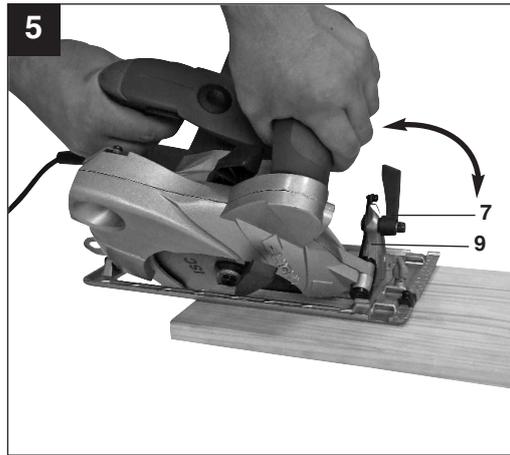
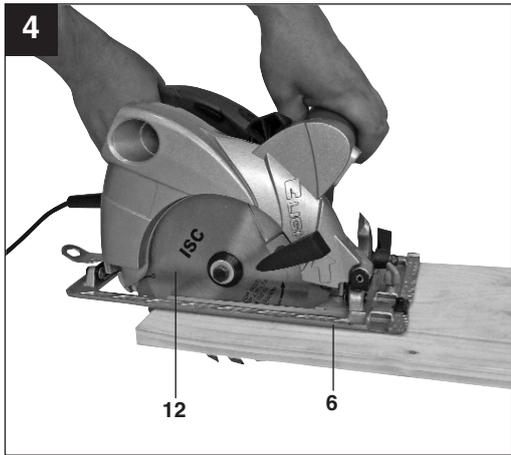
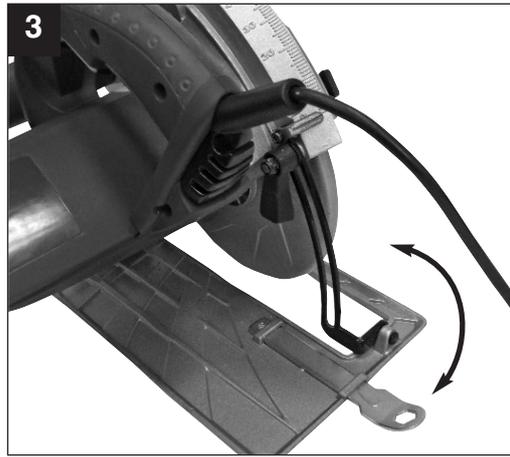
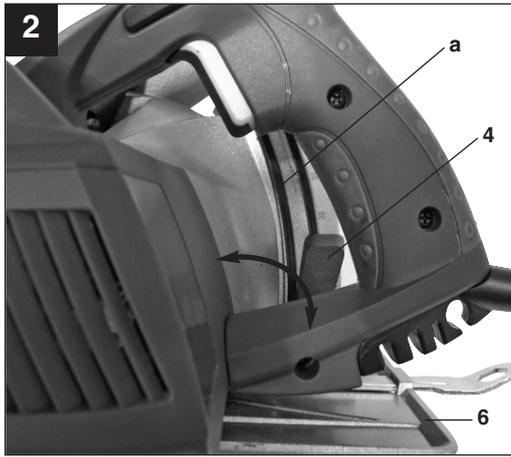
**RT-CS 190 L**

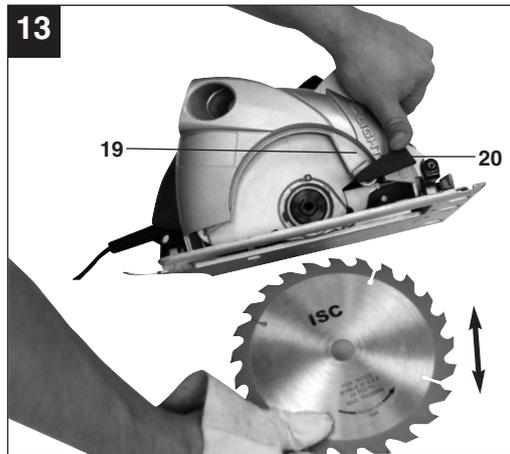
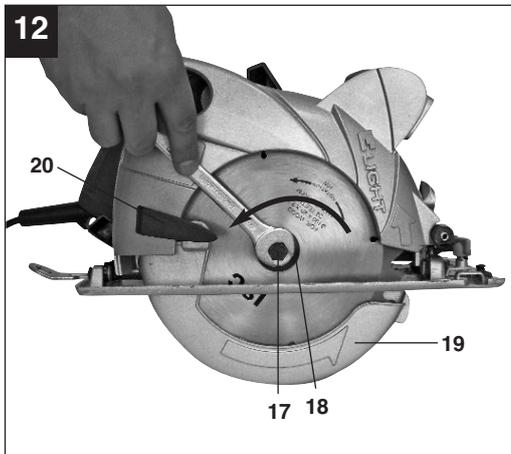
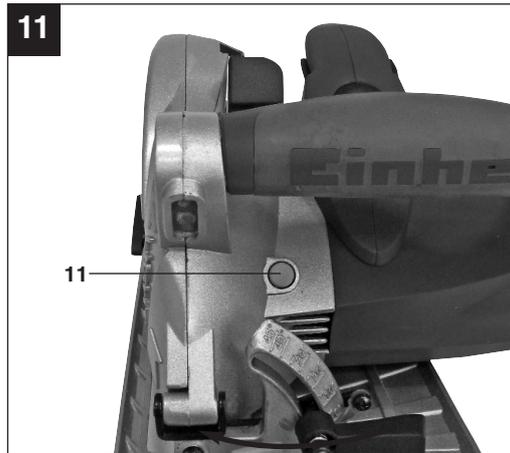
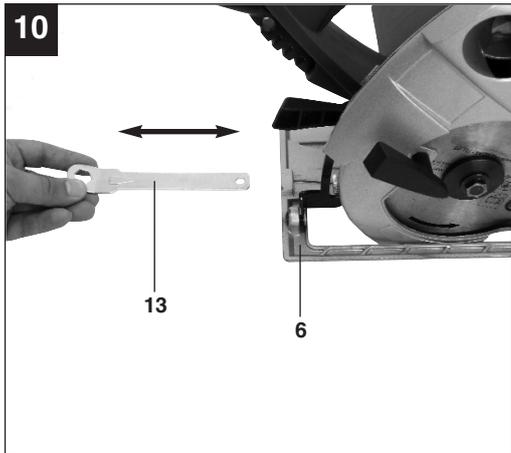
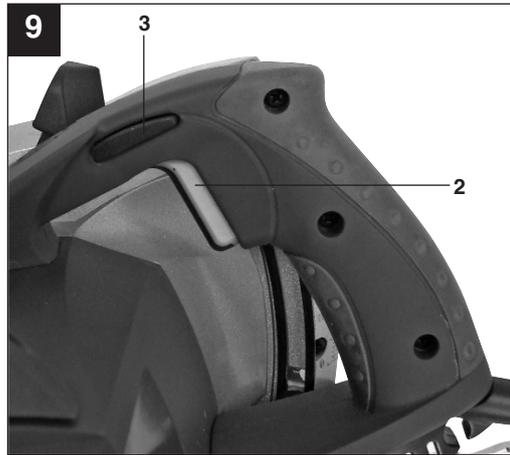
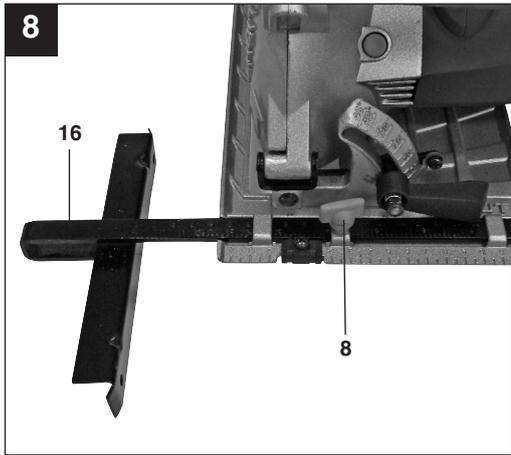
1a

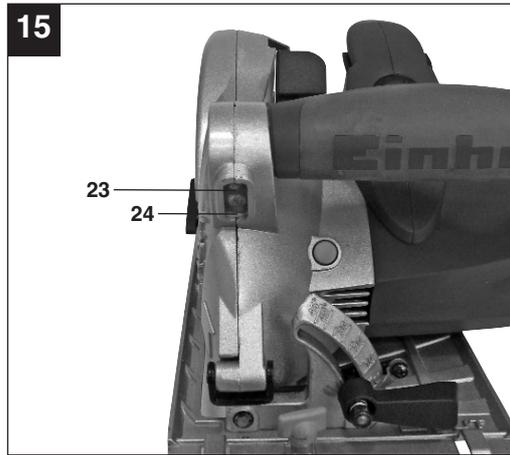
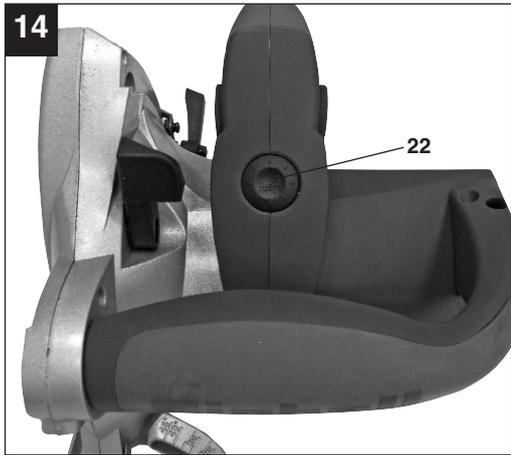


1b









**E**



“Aviso - Leer el manual de instrucciones para reducir cualquier riesgo de sufrir daños”



**Usar protección para los oídos.**

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.



**Es preciso ponerse una mascarilla de protección.**

Puede generarse polvo dañino para la salud cuando se realicen trabajos en madera o en otros materiales. ¡Está prohibido trabajar con material que contenga asbesto!



**Llevar gafas de protección.**

Durante el trabajo, la expulsión de chispas, astillas, virutas y polvo por el aparato pueden provocar pérdida de vista.

**⚠ ¡Atención!**

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 estas instrucciones de uso. 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. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

**1. Instrucciones de seguridad**

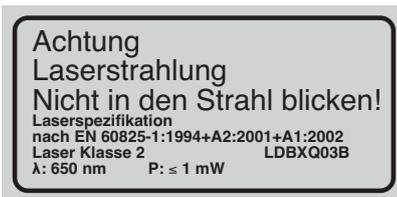
Encontrará las instrucciones de seguridad correspondientes en el prospecto adjunto.

**⚠ ¡AVISO!****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.**

**Atención: Radiación láser**  
No mire directamente el trayecto del rayo Clase láser 2



Protéjase Ud. mismo y al medio ambiente tomando las medidas adecuadas para prevenir cualquier tipo de accidente.

- No mire jamás directamente en el canal de salida del rayo.
- No dirija nunca el rayo láser sobre superficies reflectantes, ni tampoco sobre personas o animales. Incluso un rayo láser de baja potencia puede provocar lesiones oculares.
- Atención: si no se siguen exactamente estas instrucciones se puede producir una exposición peligrosa a las radiaciones.
- Jamás abra el módulo láser

**2. Descripción del aparato (fig. 1a/1b/11)**

1. Empuñadura
2. Interruptor ON/OFF
3. Tecla de bloqueo para interruptor ON/OFF
4. Palanca de fijación para ajustar profundidad de corte
5. Cable de conexión
6. Zapata
7. Tornillo de fijación para ajuste de inglete
8. Tornillo de fijación para tope en paralelo
9. Escala graduada para ángulo de ingletes
10. Empuñadura adicional
11. Bloqueo del husillo
12. Hoja de la sierra
13. Llave para la hoja de la sierra
14. Conexión para la aspiración de virutas
15. Palanca para abrir la cubierta protectora oscilable
16. Tope en paralelo
17. Tornillo para asegurar la hoja de la sierra
18. Brida
19. Cubierta protectora oscilable
20. Palanca para la cubierta protectora oscilable
21. Cubierta de protección
22. Interruptor láser/luz LED On/Off
23. Luz LED
24. Láser

**3. Uso adecuado**

La sierra circular de mano ha sido concebida para realizar cortes rectos en madera, materiales similares a la madera y plásticos.

Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier 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.

**E****4. Características técnicas**

Tensión de red:	230 V ~ 50 Hz
Consumo de energía:	1500 W
Velocidad marcha en vacío:	5.200 r.p.m
Profundidad de corte a 0°:	63 mm
Profundidad de corte a 45°:	42 mm
Hoja de la sierra:	Ø 184 mm
Alojamiento para la hoja de sierra:	Ø 16 mm
Espesor hoja de la sierra:	2,4 mm
Clase de protección:	II / 
Peso:	5,3 kg

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

Antes de conectar la máquina, asegurarse de que los datos de la placa de identificación coincidan con los datos de la red eléctrica.

**Desenchufar el aparato antes de realizar ajustes.**

**5.1 Ajustar la profundidad de corte (fig. 2/3)**

- Soltar la palanca de fijación que se encuentra en la parte posterior de la cubierta de protección para ajustar la profundidad de corte (4).
- Colocar la base de la sierra (6) plana sobre la superficie de la pieza a trabajar. Elevar la sierra hasta que la hoja (12) se encuentre en la profundidad de corte (a) necesaria.
- Volver a fijar la palanca para ajustar la profundidad de corte (4). Comprobar que esté bien sujeta.

**5.2 Tope de ingletes (fig. 4/5)**

- El ángulo estándar prefijado entre la base de la sierra (6) y la hoja (12) es de 90°. Para efectuar cortes oblicuos es preciso modificar dicho ángulo.
- Soltar el tornillo de fijación que se encuentra en la parte delantera de la base de la sierra para ajustar los ingletes (7).
- El ángulo de corte se puede cambiar hasta en 45°; observar la escala del ángulo de corte (9).
- Volver a apretar el tornillo de fijación para ajustar los ingletes (7). Comprobar que esté bien sujeto.

**5.3 Aspirar polvo y virutas (fig 6)**

- Conectar un aspirador adecuado (a) (no incluido en el volumen de entrega) a la conexión prevista para la aspiración de virutas (14) en la sierra circular. Dicha conexión permite aspirar de forma óptima las virutas de la pieza. Las ventajas:

Favorece el manejo del aparato, al mismo tiempo que protege la salud. El área de trabajo permanece además más limpia y segura.

- El polvo que se genera durante el trabajo puede ser peligroso. Tener en cuenta las instrucciones de seguridad.
- ¡Atención! El aspirador utilizado debe estar indicado para el material a trabajar.
- Comprobar que todas las piezas estén bien unidas.

**5.4 Tope en paralelo (fig 7/8)**

- El tope en paralelo (16) permite serrar líneas en paralelo.
- Aflojar el tornillo de fijación situado en la base de la sierra (6) para el tope en paralelo (8).
- El montaje tiene lugar introduciendo el tope en paralelo (16) en la guía (a) de la base de la sierra (6) (véase fig. 7).
- Determinar la distancia necesaria y volver a apretar el tornillo de fijación (8).
- Como utilizar el tope en paralelo: Colocar el tope en paralelo (16) de forma correcta en el borde de la pieza y empezar a serrar.

**⚠ ¡Atención! Realizar un corte de prueba en una pieza de madera sobrante**

**6. Manejo****6.1 Trabajar con la sierra circular de mano**

- Sujetar siempre la sierra circular por la empuñadura.
- La pieza retrae automáticamente la cubierta protectora oscilable (19).
- ¡No ejercer fuerza!  
Avanzar con la sierra circular de forma suave y homogénea.
- La pieza que se desea trabajar debe encontrarse al lado derecho de la sierra para que la parte ancha de la mesa de apoyo descansa sobre toda su superficie.
- Si se sierra una línea predefinida, guiar la sierra circular por la entalladura correspondiente.
- Sujetar piezas de madera pequeñas antes de trabajarlas. No sujetarla nunca con la mano.
- Tener en cuenta las disposiciones de seguridad. ¡Ponerse gafas de protección!
- No utilizar hojas de sierra defectuosas ni hojas que presenten grietas o hendiduras.
- No utilizar bridas/tuercas cuya perforación sea mayor o inferior a la de la hoja de la sierra.
- No frenar la hoja de la sierra con la mano ni tampoco ejerciendo presión lateral.

- La protección oscilable no se puede encajar y, una vez finalizados los trabajos, se debe volver a encontrar en la posición inicial.
- Antes de utilizar la sierra circular comprobar el funcionamiento de la protección oscilable con la sierra desenchufada.
- Antes de utilizar la sierra asegurarse siempre de que los dispositivos de seguridad como, p. ej., protección oscilable, brida y dispositivos de ajuste, funcionen y estén bien ajustados.
- A la conexión para la aspiración de virutas (14) se puede conectar un aspirador adecuado. Asegurarse de que el aspirador esté correctamente conectado.
- Para serrar, la cubierta protectora móvil no puede quedar encajada en la posición retraída.

### **⚠ ¡Atención! ¡Desenchufar la sierra circular antes de realizar cualquier trabajo en la misma!**

#### **6.2 Uso de la sierra circular**

- Adaptar la profundidad de corte, el ángulo de corte y el tope en paralelo (véase apartados 5.1, 5.2 y 5.4).
- Asegurarse de que no se ha presionado el interruptor ON/OFF (2). Enchufar primero el aparato a una toma de corriente adecuada.
- Conectar la sierra circular sólo con la hoja de sierra incorporada!
- Colocar la base de la sierra plana sobre la pieza a trabajar. La hoja de la sierra no debe tocar la pieza.
- Sujetar la sierra circular con las dos manos.
- Antes de empezar a serrar la pieza, se puede abrir ligeramente la cubierta protectora oscilable (19) con la palanca (15). Ello permite empezar a serrar con facilidad.

#### **6.3 Interruptor ON/OFF (fig. 9)**

Conexión:

Pulsar simultáneamente la tecla de bloqueo (3) y el interruptor ON/OFF (2).

- Esperar hasta que la hoja de sierra haya alcanzado la velocidad máxima. Desplazar a continuación la hoja de sierra lentamente por la línea de corte. Ejercer sólo una ligera presión sobre la hoja de sierra.

Desconexión:

Soltar la tecla de bloqueo y el interruptor ON/OFF

- Al soltar la empuñadura, la máquina se desconecta automáticamente para que no se pueda poner en marcha de forma involuntaria.
- Asegurarse de no cubrir ni obtener los orificios de

ventilación durante los trabajos.

- No frenar la hoja de la sierra tras su desconexión presionándola lateralmente.
- ¡Atención! Dejar la máquina una vez la hoja de la sierra se haya parado completamente.

### **⚠ ¡Atención! Realizar un corte de prueba en una pieza de madera sobrante**

#### **6.4 Cambiar la hoja de la sierra (fig. 10-13)**

### **⚠ ¡Atención! ¡Desenchufar la sierra circular antes de realizar cualquier trabajo en la misma!**

Utilizar exclusivamente hojas de sierra del mismo modelo que la hoja suministrada con esta sierra circular. Solicitar información en una tienda especializada.

Para cambiar la hoja de la sierra se precisa la correspondiente llave adjunta (13). La llave para la hoja de la sierra (13) está guardada en la zapata (6). Cuando sea necesario, sacar la llave para la hoja de la sierra (13) de la zapata (6).

**¡Atención!** Por motivos de seguridad, no poner en funcionamiento la sierra circular de mano con la llave para la hoja de la sierra (13) insertada.

- Pulsar el bloqueo de husillo (11).
- Soltar el tornillo para fijar la hoja de la sierra (17) con la llave para la hoja de la sierra (13).
- Retirar y sujetar la cubierta protectora oscilable móvil (19) con una palanca para la cubierta protectora oscilable (20).
- Sacar hacia abajo la brida (18) y la hoja de la sierra (12).
- Limpiar la brida, colocar la nueva hoja de sierra. Tener en cuenta la dirección de marcha (véase flecha en la cubierta de protección y en la hoja de la sierra).
- Apretar el tornillo para fijar la hoja de la sierra (17), tener en cuenta que funcione suavemente.
- Antes de activar el interruptor ON/OFF, es necesario asegurarse de que la hoja de la sierra esté correctamente montada, que las piezas móviles se muevan con suavidad y los tornillos de sujeción estén bien apretados.

#### **6.5 Utilización del láser y de la luz LED (Fig. 14-15)**

- El láser (24) permite realizar cortes de precisión con la sierra circular.
- La luz láser se genera por medio de un diodo láser. La luz láser se extiende formando una línea y sale por el orificio de salida correspondiente. La

**E**

línea puede utilizarse como marcación óptica de la línea de corte al realizar el corte de precisión. Tener en cuenta las instrucciones de seguridad del láser.

- La luz LED (23) permite iluminar adicionalmente el punto de corte.
- La luz láser y la luz LED se conectan/desconectan con el interruptor combinado de láser/luz LED (22). Una vez enchufado el cable de red en la toma de corriente, podrán seleccionarse las siguientes posibilidades con el interruptor:  
**Si se pulsa 1 vez: Láser On**  
**Si se pulsa 2 veces: Láser Off - Luz LED On**  
**Si se pulsa 3 veces: Láser On - Luz LED On**  
**Si se pulsa 4 veces: Láser Off - Luz LED Off**
- El rayo láser y la luz LED pueden verse alterados por las virutas y el polvo acumulados. Limpiar por ello, tras cada uso, el orificio de salida del rayo láser y la luz LED.
- Desconectar el láser siempre que no se necesite.
- Desconectar la luz LED siempre que no se necesite.
- La tensión del láser y la luz LED se suministra a través de la red. Por lo tanto, no se necesitan baterías.

## 7. Cambio del cable de conexión a la red eléctrica

Cuando el cable de conexión a la red de este aparato esté dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o por una persona cualificada para ello, evitando así cualquier peligro.

## 8. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto

Desenchufar siempre antes de realizar algún trabajo de limpieza.

### 8.1 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.

### 8.2 Escobillas de carbón

En caso de formación excesiva de chispas, ponerse en contacto con un electricista especializado para que compruebe las escobillas de carbón.

¡Atención! Las escobillas de carbón sólo deben ser cambiadas por un electricista.

### 8.3 Mantenimiento

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

### 8.4 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)

## 9. 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. Depositar las piezas defectuosas en un contenedor destinado a residuos industriales. Informarse en el organismo responsable al respecto en su municipio o en establecimientos especializados.



©  
La reimpresión o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

© Salvo modificaciones técnicas



# **E CERTIFICADO DE GARANTÍA**

## **Estimado cliente:**

Nuestros productos están sometidos a un estricto control de calidad. No obstante, lamentaríamos que este aparato dejara de funcionar correctamente, en tal caso, le rogamos que se dirija a nuestro servicio de atención al cliente en la dirección indicada en la parte inferior de la presente tarjeta de garantía. Con mucho gusto le atenderemos también telefónicamente en el número de servicio indicado a continuación. Para hacer válido el derecho de garantía, proceda de la siguiente forma:

1. Estas condiciones de garantía regulan prestaciones de la garantía adicionales. Sus derechos legales a prestación de garantía no se ven afectados por la presente garantía. Nuestra prestación de garantía es gratuita para usted.
2. La prestación de garantía se extiende exclusivamente a defectos ocasionados por fallos de material o de producción y está limitada a la reparación de los mismos o al cambio del aparato. Tenga en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, en taller o industrial. Por lo tanto, no procederá un contrato de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares. De nuestra garantía se excluye cualquier otro tipo de prestación adicional por daños ocasionados por el transporte, daños ocasionados por la no observancia de las instrucciones de montaje o por una instalación no profesional, no observancia de las instrucciones de uso (como, p. ej., conexión a una tensión de red o corriente no indicada), aplicaciones impropias o indebidas (como, p. ej., sobrecarga del aparato o uso de herramientas o accesorios no homologados), no observancia de las disposiciones de mantenimiento y seguridad, introducción de cuerpos extraños en el aparato (como, p. ej., arena, piedras o polvo), uso violento o influencias externa (como, p. ej., daños por caídas), así como por el desgaste habitual por el uso.

El derecho a garantía pierde su validez cuando ya se hayan realizado intervenciones en el aparato.

3. El periodo de garantía es de 2 años y comienza en la fecha de la compra del aparato. El derecho de garantía debe hacerse válido, antes de finalizado el plazo de garantía, dentro de un periodo de dos semanas una vez detectado el defecto. El derecho de garantía vence una vez transcurrido el plazo de garantía. La reparación o cambio del aparato no conllevará ni una prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía ni para el aparato ni para las piezas de repuesto montadas. Esto también se aplica en el caso de un servicio *in situ*.
4. Para hacer efectivo su derecho a garantía, envíe gratuitamente el aparato defectuoso a la dirección indicada a continuación. Adjunte el original del ticket de compra u otro tipo de comprobante de compra con fecha. ¡A tal efecto, guarde en lugar seguro el ticket de compra como comprobante! Describa con la mayor precisión posible el motivo de la reclamación. Si nuestra prestación de garantía incluye el defecto aparecido en el aparato, recibirá de inmediato un aparato reparado o nuevo de vuelta.

Naturalmente, también solucionaremos los defectos del aparato que no se encuentren comprendidos o ya no se encuentren comprendidos en la garantía, en este caso contra reembolso de los costes. Para ello, envíe el aparato a nuestra dirección de servicio técnico.

### **Einhell Chile S.A.**

Av. Recoleta 1223, Santiago, Chile  
Tel.: +56 2 7979312 • Fax: +56 2 7376799