



Ⓔ **Manual de instrucciones original
Sierra circular de mesa**

ⒼⒷ **Original operating instructions
Bench-Type Circular Saw**

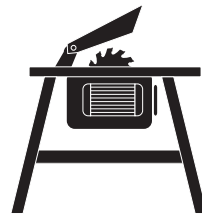


8

 **South America**

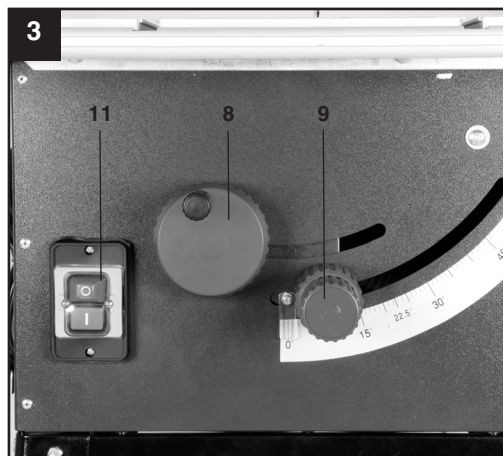
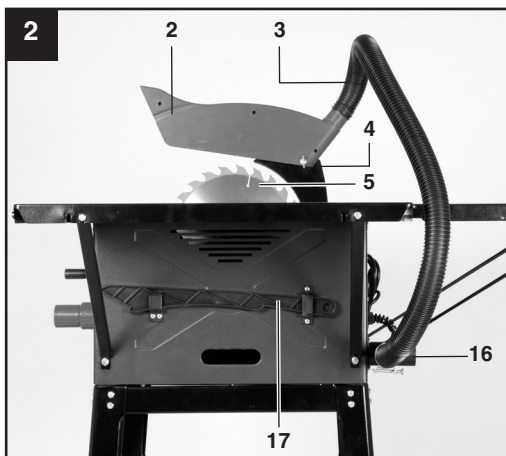
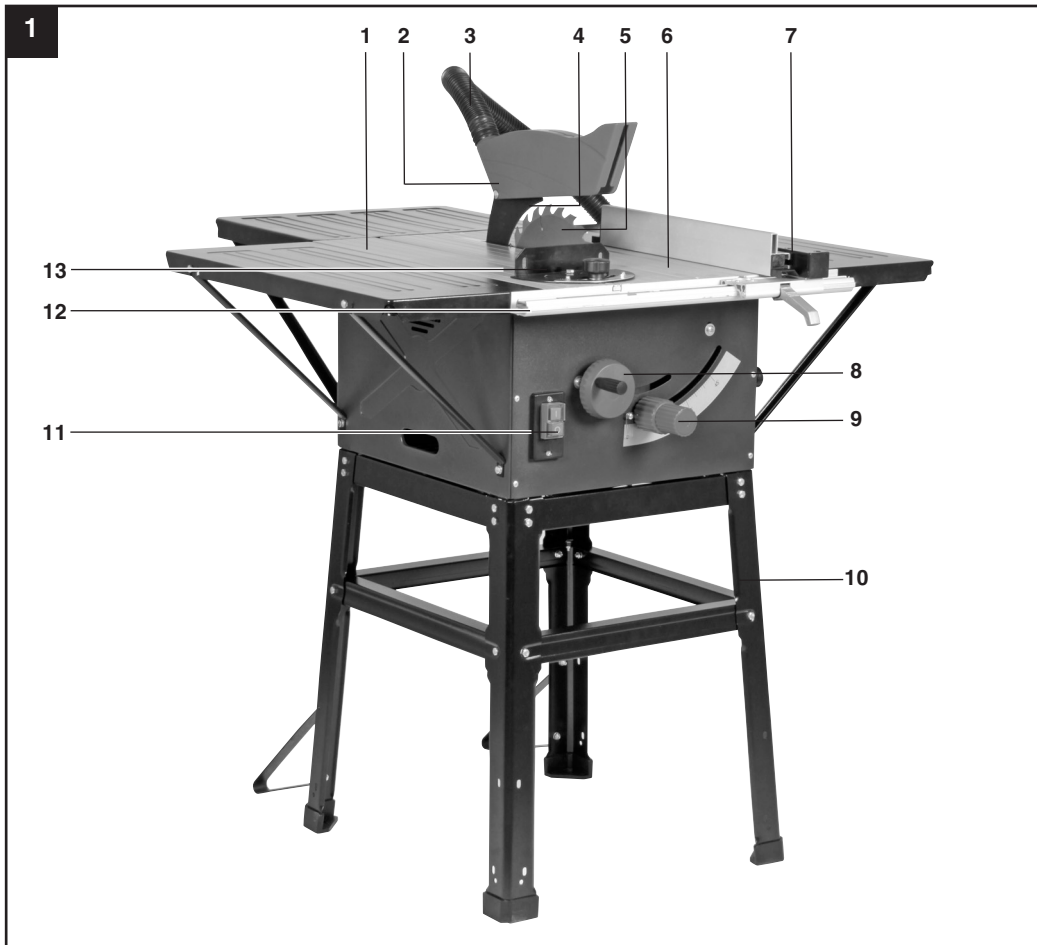


Einhell



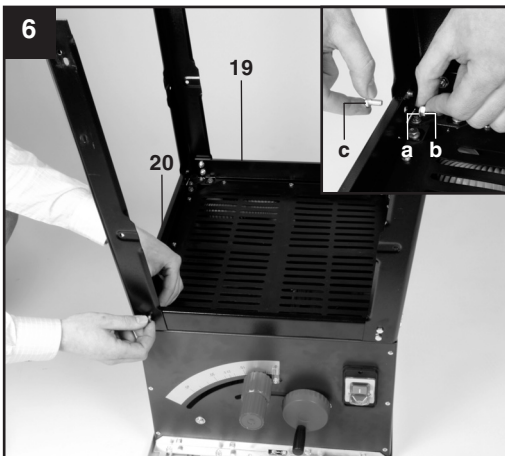
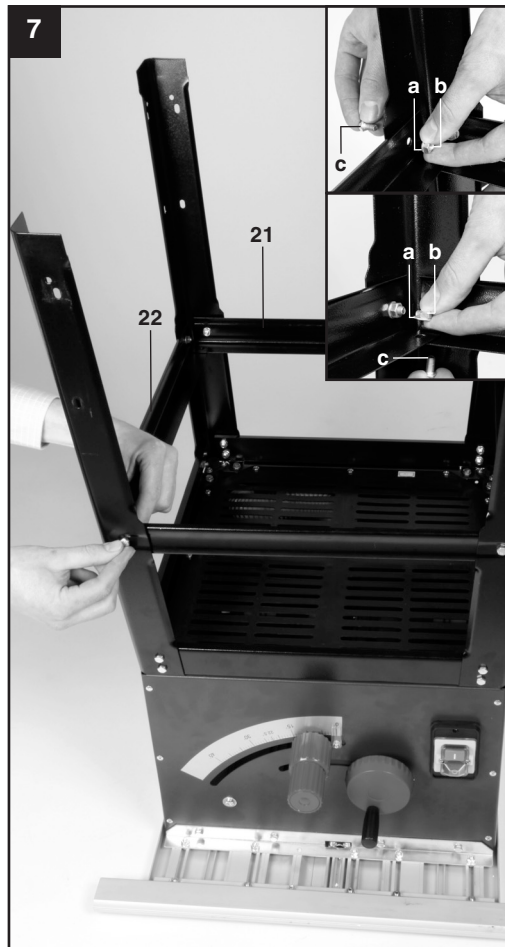
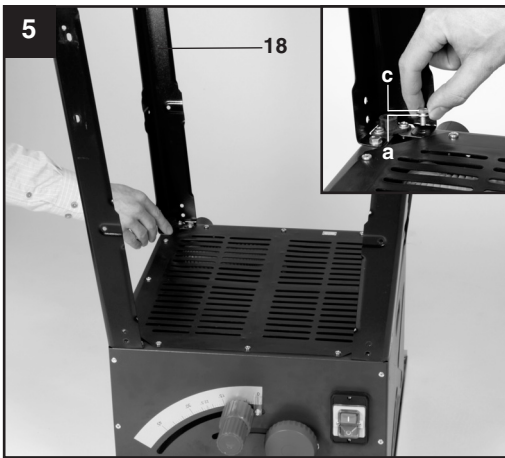
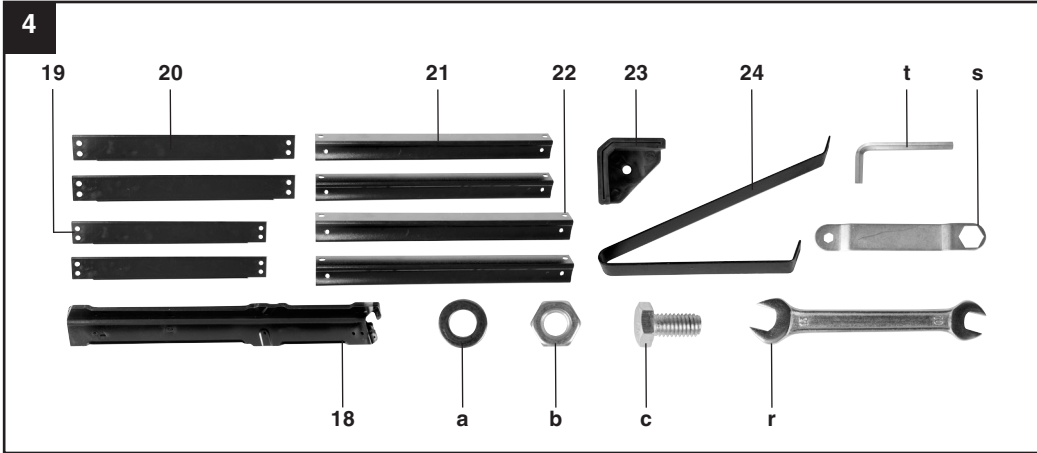
TH-TS **1725 U**

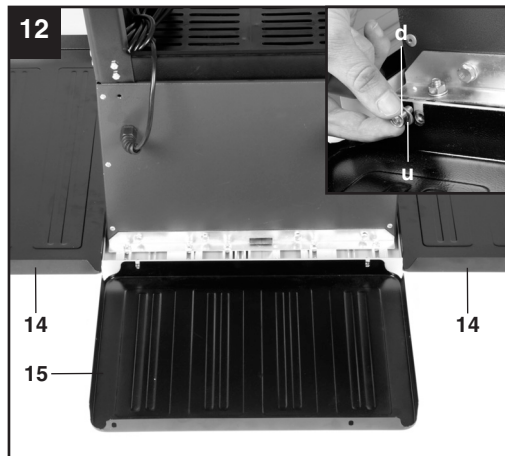
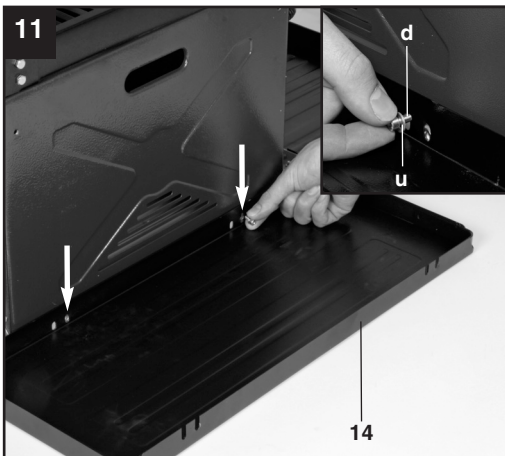
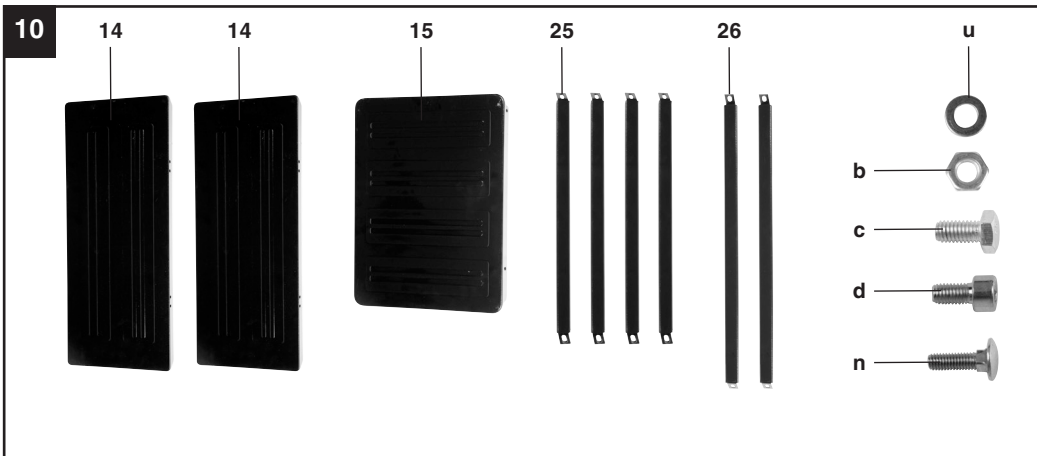
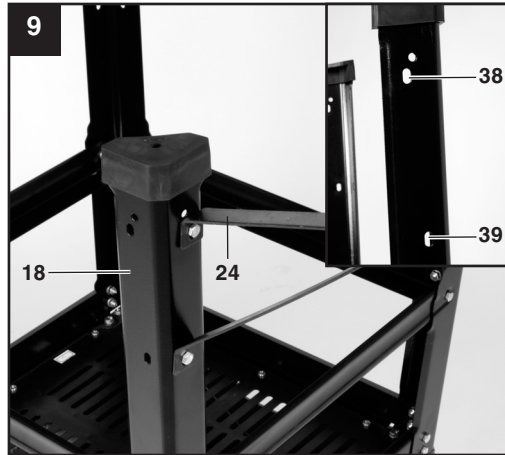
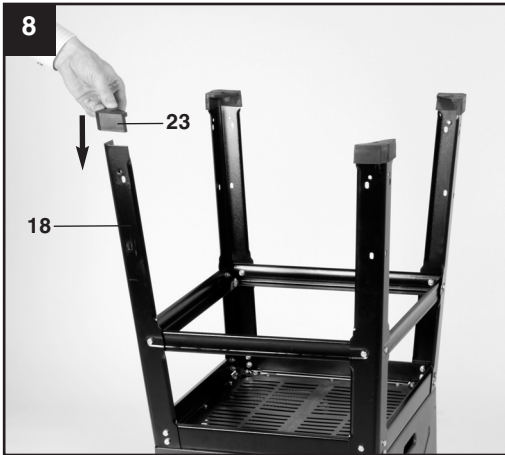


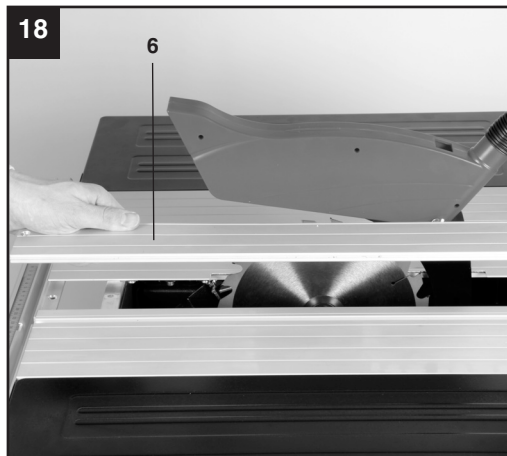
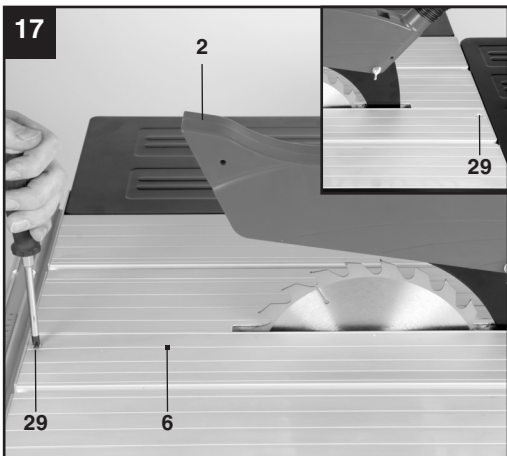
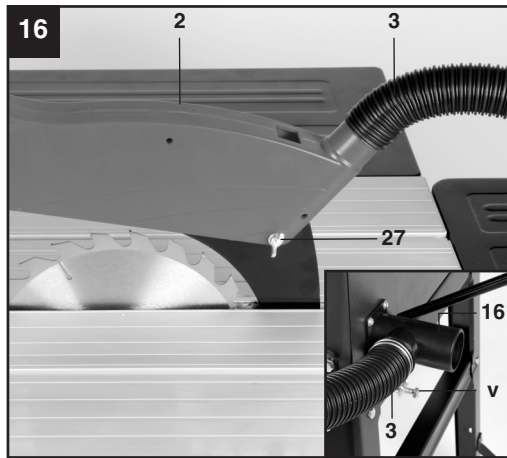
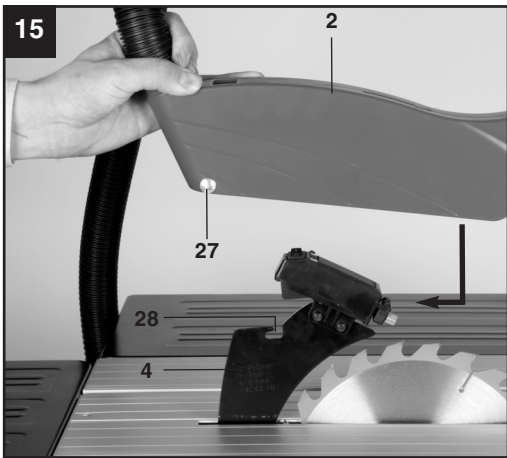
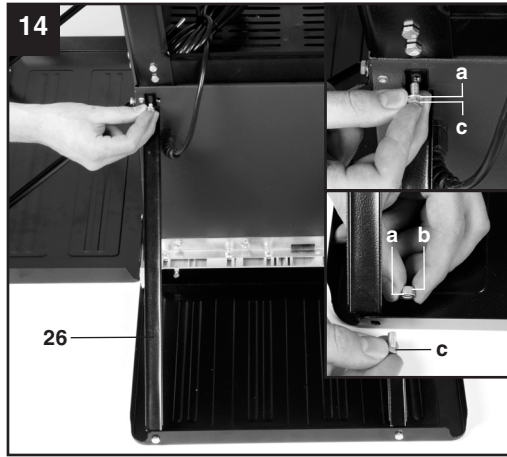
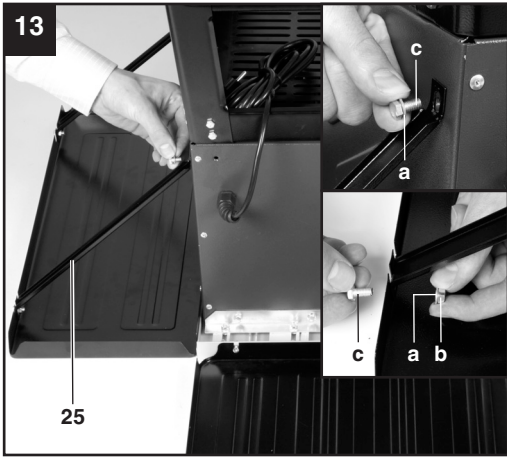


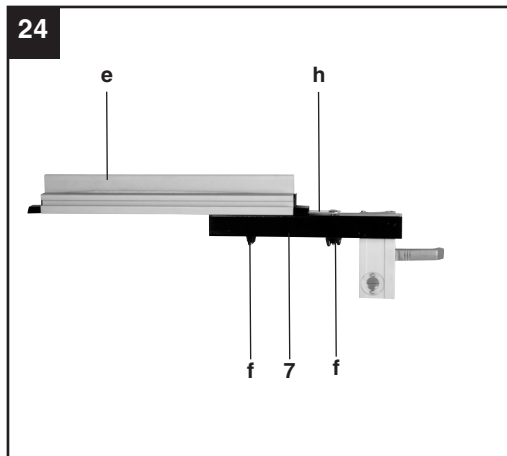
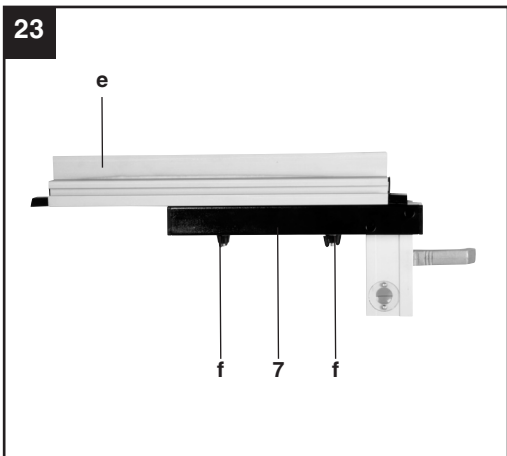
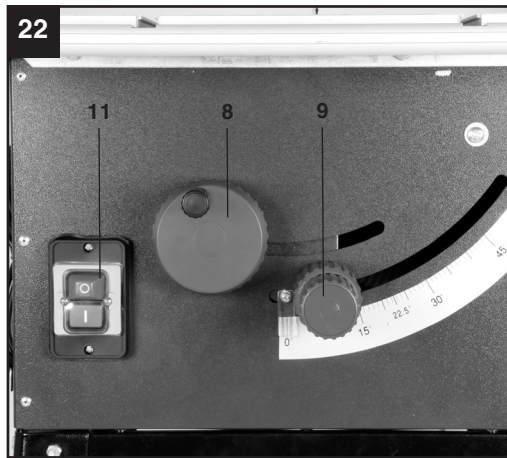
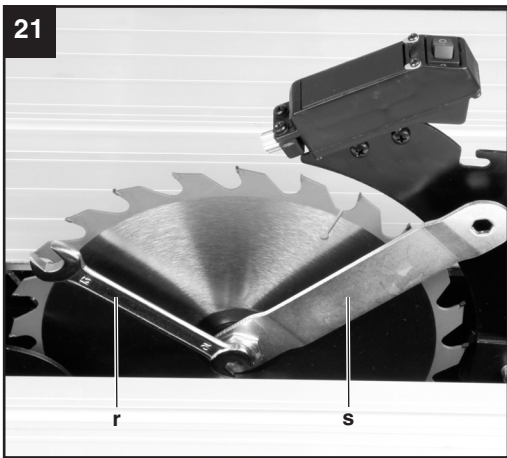
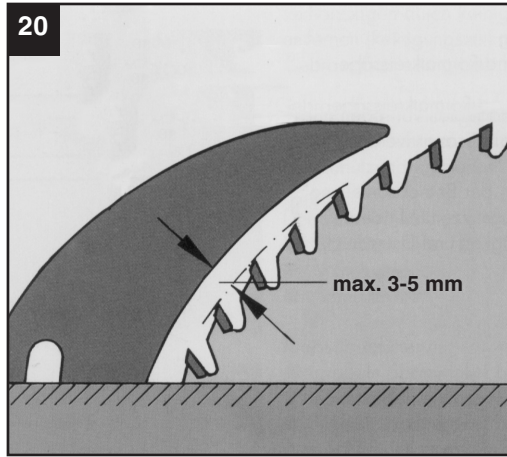
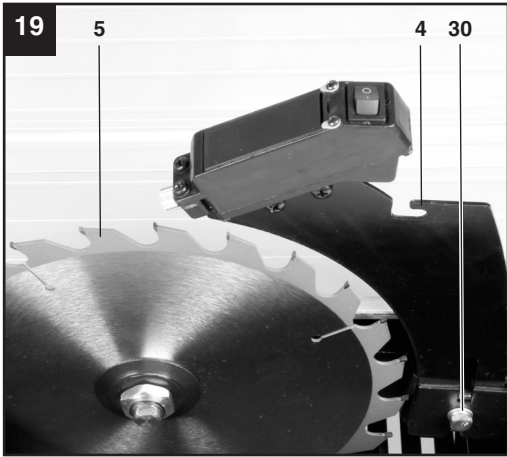
2

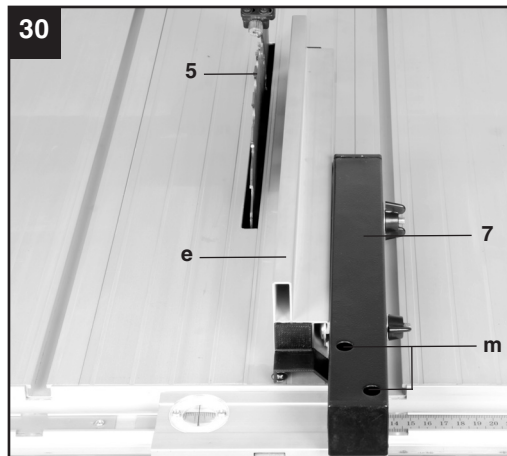
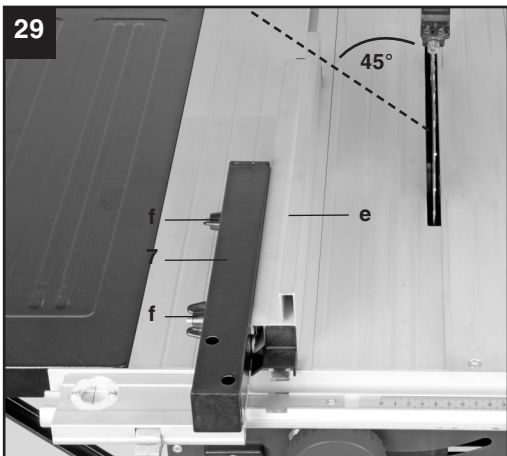
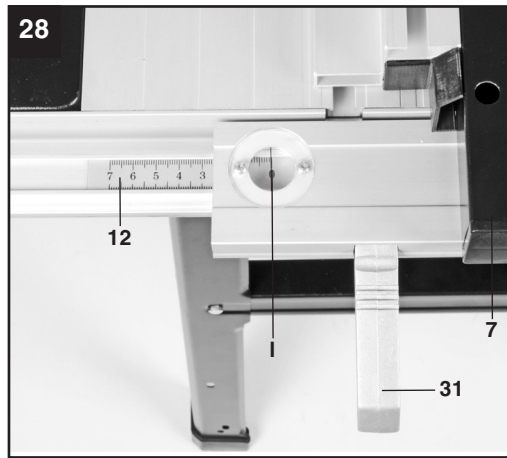
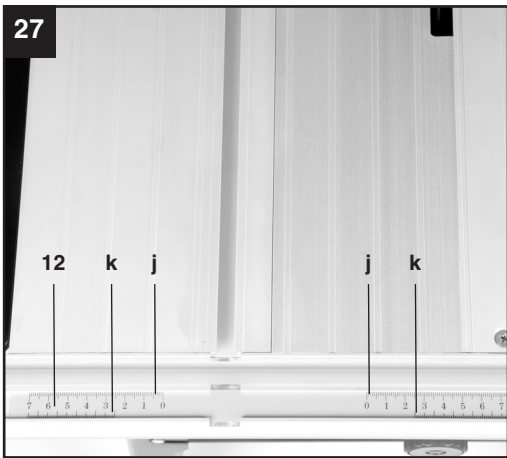
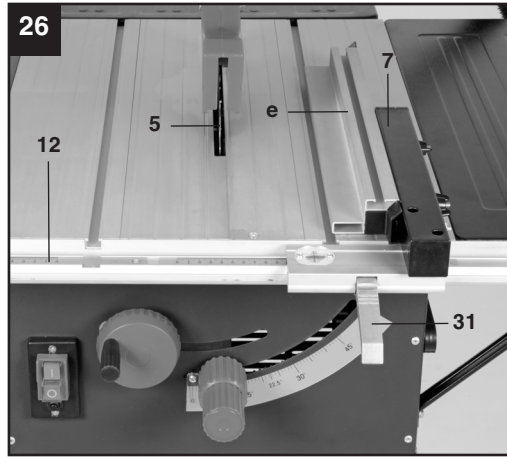
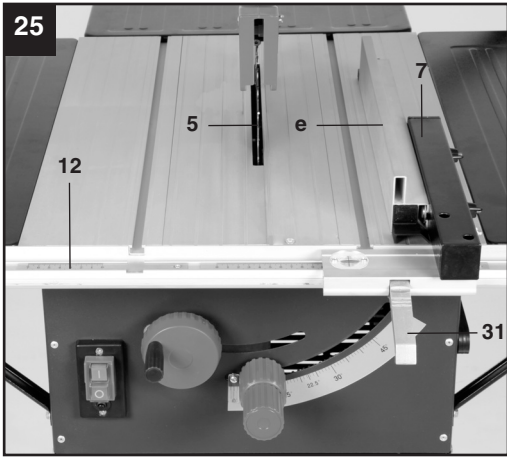


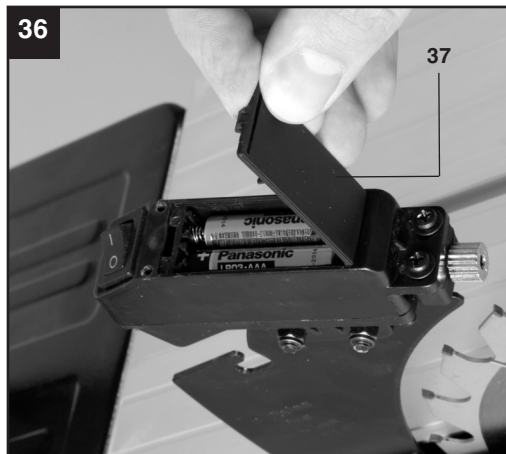
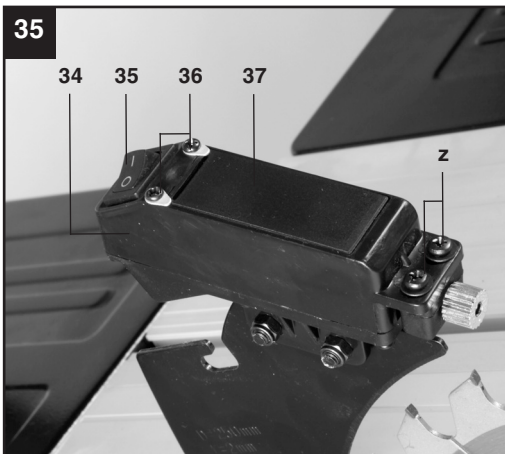
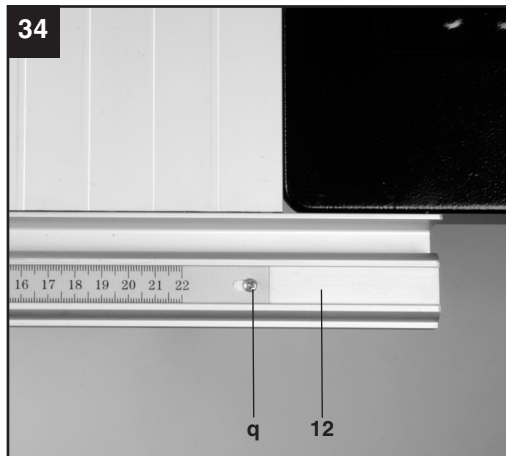
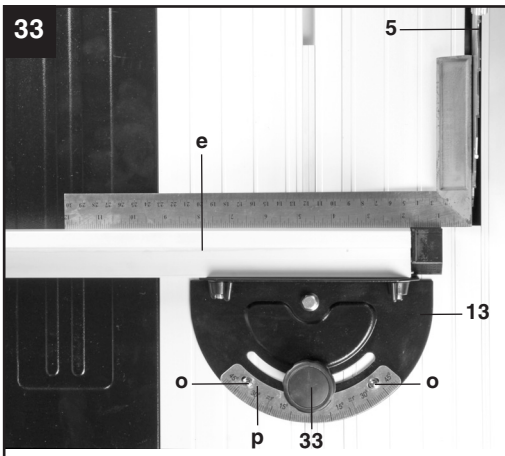
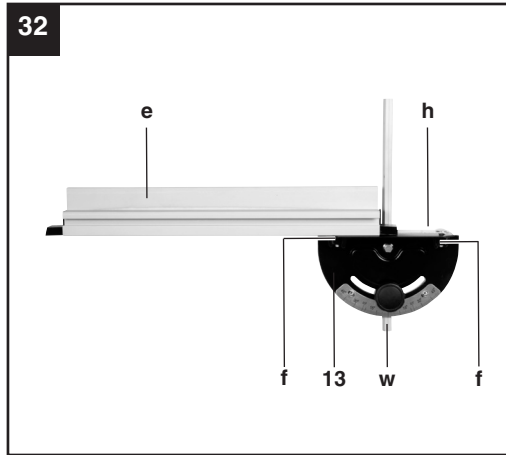
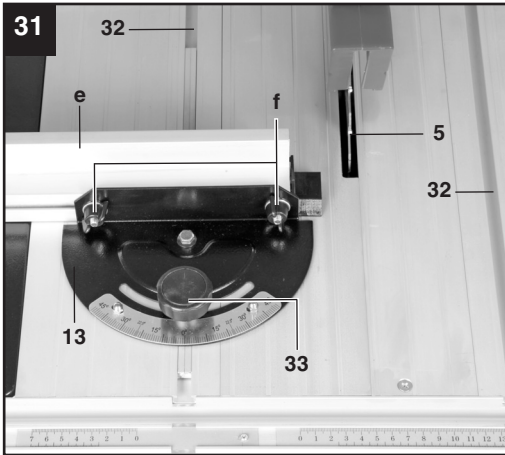


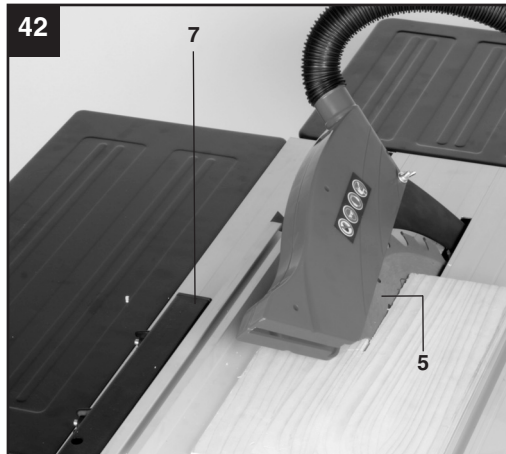
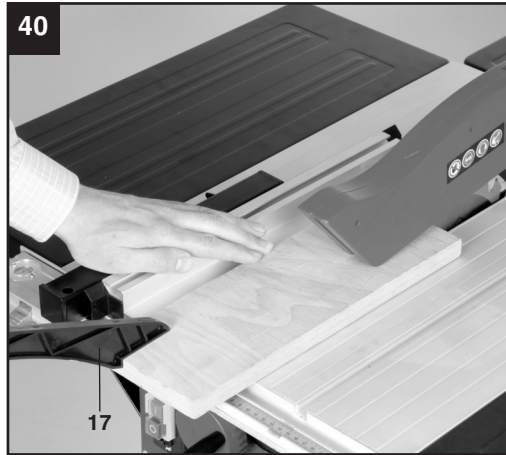
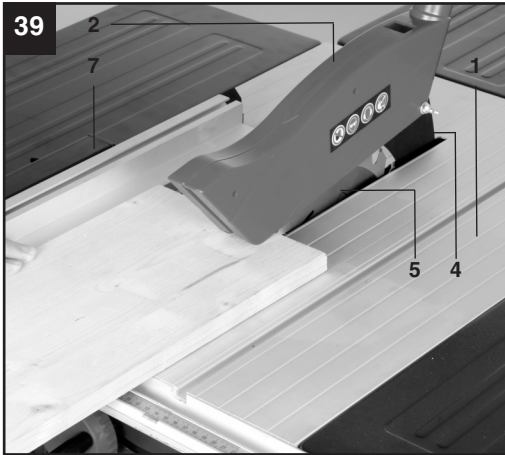


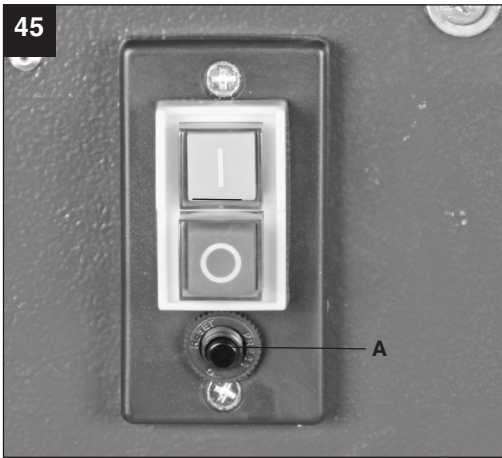
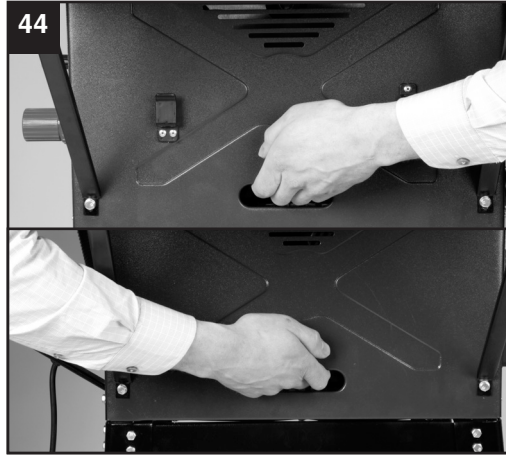














Índice de contenidos:

1. Instrucciones de seguridad
2. Descripción del aparato
3. Volumen de entrega
4. Uso adecuado
5. Características técnicas
6. Antes de la puesta en marcha
7. Montaje
8. Manejo
9. Servicio
10. Cambio del cable de conexión a la red eléctrica
11. Limpieza, mantenimiento, almacenamiento y transporte
12. Eliminación de residuos y reciclaje





E



“AVISO: leer el manual de instrucciones para reducir cualquier riesgo de sufrir lesiones”



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 puestas gafas de protección.

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



Llevar guantes de protección.

Llevar guantes de protección para manipular hojas de sierra.



¡Atención! ¡Peligro de sufrir daños!

No entrar en contacto con la hoja de la sierra en funcionamiento!



⚠ ¡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 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.

1. Instrucciones de seguridad**⚠ AVISO**

Leer todas las instrucciones de seguridad e indicaciones. El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede provocar descargas, incendios y/o daños graves.

Guardar todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.

¡Atención! A la hora de trabajar con herramientas eléctricas se han de tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad básicas para evitar descargas eléctricas o cualquier riesgo de accidente o incendio. Leer y observar estas instrucciones antes de utilizar el aparato.

1. **Mantener ordenada la zona de trabajo**
- El desorden en la zona de trabajo podría provocar accidentes.
2. **Tener en cuenta las condiciones ambientales en las que se trabaja.**
- No exponer herramientas eléctricas a la lluvia. No utilizar herramientas eléctricas en un ambiente húmedo o mojado. Procurar que la zona de trabajo esté bien iluminada. No utilizar herramientas eléctricas cerca de líquidos o gases inflamables.
3. **Es preciso protegerse contra descargas eléctricas**
- Evitar el contacto corporal con cualquier tipo de piezas con toma de tierra como, por ejemplo, tuberías, calefactores, cocinas eléctricas o frigoríficos.
4. **Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños!**
- No permitir que otras personas toquen la herramienta o el cable, mantenerlas apartadas de la zona de trabajo.

5. **Guardar la herramienta en un lugar seguro**
- Guardar las herramientas que no se utilicen en lugar cerrado y seco y fuera del alcance de los niños.
6. **No sobrecargue la herramienta**
- Se trabajará mejor y de forma más segura con la potencia indicada.
7. **Utilice la herramienta adecuada**
- No utilizar herramientas o aparatos que no puedan resistir trabajos pesados. No usar herramientas para fines o trabajos para los que no sean adecuadas; por ejemplo, no utilizar ningún tipo de sierra circular a mano para talar árboles o para cortar ramas.
8. **Ponerse ropa de trabajo adecuada**
- No lleve vestidos anchos ni joyas. Podrían ser atrapados por piezas en movimiento. En trabajos al exterior, se recomienda llevar guantes de goma y calzado de suela antieslizante. Si su cabello es largo, téngalo recogido.
9. **Utilizar gafas de protección**
- Utilizar una mascarilla si se realizan trabajos en los que se produzca mucho polvo.
10. **No utilice el cable de forma inapropiada**
- No sostener la herramienta por el cable, y no utilizar el cable para tirar del enchufe. Es preciso proteger el cable del calor, del aceite y de cantos vivos.
11. **Es preciso asegurar la pieza que desee trabajar**
- Utilizar dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza. De este modo, estará más segura y podrá manejar la máquina con ambas manos.
12. **No extender excesivamente su radio de acción**
- Evitar trabajar en una posición corporal inadecuada. Adoptar una posición segura y mantener en todo momento el equilibrio.
13. **Es preciso llevar a cabo un mantenimiento cuidadoso de la herramienta.**
- Conservar la herramienta limpia y afilada para realizar un buen trabajo de forma segura. Respetar las disposiciones de mantenimiento y las instrucciones en cuanto al cambio de herramienta. Controlar regularmente el enchufe y el cable y dejar que un especialista reconocido los sustituya en caso de que estos hayan sufrido algún daño. Controlar las alargaderas regularmente y sustituir aquellas que estén dañadas. Mantener las empuñaduras secas, sin aceite y grasa.
14. **Retirar el enchufe de la toma de corriente**
- Siempre que no se utilice la máquina, antes de cualquier mantenimiento y mientras se cambian piezas en la máquina como, por ejemplo, hojas

E

de sierra, taladros y todo otro tipo de herramientas.

15. **No dejar ninguna llave puesta**
 - Comprobar que llaves y herramientas de ajuste hayan sido extraídas antes de enchufar la máquina.
16. **Evitar una puesta en marcha no intencionada de la máquina**
 - No transportar ninguna herramienta dejando el dedo en el interruptor si está conectada a la red eléctrica. Asegurarse de que el interruptor esté desconectado antes de enchufar la máquina a la red eléctrica.
17. **Si se trabaja al aire libre**
 - Utilizar sólo alargaderas homologadas a tal efecto y correspondientemente identificadas.
18. **Estar constantemente atento**
 - Observar atentamente su trabajo. Actuar de forma razonable. No utilizar la herramienta cuando no esté concentrado.
19. **Comprobar si el aparato ha sufrido daños**
 - Comprobar cuidadosamente que los dispositivos de protección o partes ligeramente dañadas funcionen de forma adecuada y según las normas antes de seguir utilizando el aparato. Comprobar si las piezas móviles funcionan correctamente, sin atascarse o si hay piezas dañadas. Todas las piezas deberán montarse correctamente para garantizar la seguridad del aparato. Las piezas o dispositivos de protección dañados se deben reparar o sustituir en un taller de asistencia técnica al cliente, a menos que en el manual de instrucciones se indique lo contrario. Los interruptores averiados deben sustituirse en un taller de asistencia técnica al cliente. No utilizar herramientas en las que el interruptor no funciona.
20. **¡Atención!**
 - Por su propia seguridad, utilice sólo los accesorios o piezas de recambio que se indican en el manual de instrucciones o las recomendadas o indicadas por el fabricante de la herramienta. El uso de otros accesorios o piezas de recambio no recomendadas en el manual de instrucciones o en el catálogo puede provocar riesgo de daños personales.
21. **Las reparaciones deben correr a cargo de un electricista especializado**
 - Esta herramienta eléctrica cumple las normas de seguridad en vigor. Sólo un electricista especializado puede llevar a cabo las reparaciones, ya que de otro modo el operario podría sufrir algún accidente.
22. **Conectar el dispositivo de aspiración de polvo**
 - Si la máquina dispone de dispositivos de

aspiración, asegurarse de que estos estén conectados y se utilicen.

Instrucciones especiales de seguridad

1. Medidas de seguridad

- No utilizar hojas de sierra deformadas o agrietadas.
- Sustituir los accesorios de mesa desgastados.
- Utilizar exclusivamente hojas de sierra recomendadas por el fabricante que cumplan la norma EN 847-1. Al cambiar la hoja de la sierra es preciso tener en cuenta que el ancho de corte no sea inferior y el grosor de la hoja de sierra no sea superior al grosor de la cuña abridora.
- Asegurarse de elegir una hoja de sierra adecuada para el material a cortar.
- En caso necesario, llevar equipos de protección personal adecuados. Éstos pueden incluir:
 - Protección para los oídos de cara a evitar una posible sordera;
 - Mascarilla para evitar el riesgo de respirar polvo perjudicial.
 - Llevar guantes de protección para manipular hojas de sierra y materiales rugosos. Siempre que sea posible, las hojas de sierra deberán transportarse en una funda protectora.
- Los siguientes factores pueden influir en la emisión de polvo:
 - Hojas de sierra gastadas, dañadas o agrietadas
 - Potencia recomendada de absorción del equipo 20 m/s
 - Guiar la pieza correctamente
- No utilizar hojas de sierra de acero rápido altamente aleado (acero HSS).
- Cuando no se utilicen la pieza de empuje o la empuñadura para la madera de empuje, se deberán guardar en la máquina.

2. Conservación y servicio

- Las siguientes condiciones pueden influir en los niveles de ruido que afectan al operario.
 - Tipo de la hoja de la sierra (p. ej., hojas de sierra para reducir la exposición al ruido)
 - Material de la pieza
 - Fuerza que se ejerce para desplazar la pieza contra la hoja de la sierra.
- Los fallos en la máquina, incluyendo los dispositivos de protección y las hojas de sierra, se deberán comunicar de inmediato a la persona responsable de la seguridad.

3. Servicio seguro

- Utilizar una pieza de empuje o empuñadura con madera de empuje para desplazar la pieza de forma segura por la hoja de la sierra.

- Utilizar y ajustar correctamente la cuña abridora.
- Utilizar y ajustar correctamente el dispositivo de protección de la hoja de la sierra.
- No realizar entalladuras ni ranuras sin haber instalado en la mesa para la sierra el dispositivo de seguridad adecuado (p. ej., un dispositivo de protección tipo túnel).
- No se deben utilizar sierras circulares para ejecutar ranurados (ranura que termina en la pieza).
- Utilizar exclusivamente hojas de sierra cuya velocidad permitida máxima no sea inferior a la velocidad máxima del husillo de la sierra circular de mesa y de la pieza a trabajar.
- A la hora de transportar la máquina, utilizar solamente los equipos de transporte y nunca los dispositivos de seguridad para manejo o transporte.
- Durante el transporte, se deberá cubrir la parte superior de la hoja de la sierra, por ejemplo con el dispositivo de seguridad.
- Asegurar las piezas largas para que no se vuelquen al final del proceso de corte (p. ej., soporte largo)
- Mantener el lugar de trabajo libre de desperdicios de madera y de piezas esparcidas que puedan suponer una molestia.
- No distraer a las personas que estén trabajando con la máquina.
- Observar el sentido de giro del motor y de la hoja de la sierra.
- Después de desconectar el accionamiento, no se deben frenar en ningún caso las hojas de la sierra ejerciendo contrapresión en los lados de la misma.
- Realizar el montaje de hojas de sierra sólo si están bien afiladas, sin grietas y sin deformaciones.
- Los dispositivos de seguridad de la máquina no se deben desmontar o inutilizar.
- Sustituir inmediatamente las hojas de sierra defectuosas.
- No utilizar nunca hojas de sierra que no tengan las mismas características que las descritas en el manual de instrucciones.
- Es preciso asegurarse de que todos los dispositivos que cubren la hoja de la sierra funcionen perfectamente.

4. Instrucciones adicionales

- Poner las instrucciones de seguridad a disposición de todas aquellas personas que trabajen con la máquina.
- No utilizar la sierra para serrar madera para quemar.
- No realizar cortes transversales con la sierra en maderas redondas.
- ¡Cuidado! Siempre que la hoja de la sierra esté girando, existe peligro de sufrir lesiones en manos y dedos.
- La máquina está equipada con un interruptor de seguridad que impide una nueva puesta en marcha inesperada después de un corte de corriente.
- Comprobar antes de la puesta en marcha que la tensión de la placa de identificación del aparato coincida con la tensión de la red.
- Si se precisa de una alargadera, asegurarse de que la sección de la misma sea suficiente para el consumo de corriente de la sierra. Sección mínima: 1 mm²
- Utilizar el tambor de arrollamiento de cable sólo estando el cable completamente desenrollado.
- Comprobar el cable de conexión a la red eléctrica. No utilizar cables de conexión defectuosos o dañados.
- La persona encargada de operar la máquina debe tener 18 años como mínimo, los aprendices 16 años como mínimo, aunque éstos últimos sólo bajo supervisión.
- **Atención:** No se deben realizar cortes de inserción (primer corte) con esta sierra.
- Sustituir inmediatamente los dispositivos de seguridad dañados o defectuosos.
- La cuña abridora es un dispositivo de seguridad importante que guía la herramienta y evita el cierre de la ranura de corte detrás de la hoja de la sierra y el rebote de la pieza a trabajar. Controlar el espesor de la cuña abridora. La cuña abridora no debe ser más fina que la hoja de la sierra ni más gruesa que el ancho de su ranura de corte.
- En cada proceso de trabajo es preciso bajar la caperuza de protección sobre la pieza a trabajar.
- Es imprescindible utilizar una pieza de empuje (de menos de 120 mm de ancho) cuando se realicen cortes longitudinales en piezas delgadas.
- No cortar ninguna pieza que sea tan pequeña que no se pueda sujetar de forma segura con la mano.
- Al cortar piezas de tamaño reducido, se deberá sujetar el tope en paralelo por el lado derecho de la hoja de la sierra.
- Mantenerse continuamente en posición lateral a la hoja de la sierra.
- No forzar la máquina hasta el punto de que se detenga.
- Mantener la pieza siempre presionada contra la mesa de trabajo.
- Asegurarse de que las piezas de madera cortadas no entren en contacto con la corona

E

dentada de la hoja de la sierra y con ello salgan proyectadas.

- Una vez finalizada la reparación o el mantenimiento, se deberán volver a montar inmediatamente todos los dispositivos de seguridad y de protección.
- Observar en todo momento las instrucciones de seguridad, de trabajo y de mantenimiento, así como las dimensiones especificadas en las características técnicas.
- Respetar también las prescripciones pertinentes en materia de protección contra accidentes y los demás reglamentos en materia de seguridad.
- Respetar el cuaderno de instrucciones de la mutua de previsión contra accidentes.
- Conectar el dispositivo de aspiración cada vez que utilice la máquina. Se debe informar al usuario de las condiciones que influyen en la emisión de polvo, p. ej. el tipo de material a tratar (detección y origen), la importancia de la separación local y el ajuste correcto de tapas/chapas deflectoras/guías.
- Emplear la sierra únicamente con un dispositivo de aspiración adecuado o un aspirador industrial convencional.
- No retirar nunca astillas sueltas, virutas o trozos de madera enganchados en la hoja de la sierra estando la misma en funcionamiento.
- Desconectar la máquina para reparar averías o retirar los trozos de madera enganchados. Retirar el enchufe.
- Si se desgasta la hendidura guía es preciso sustituir el revestimiento de la mesa. Retirar el enchufe.
- Esta herramienta cumple las disposiciones pertinentes en materia de seguridad.
- Mantener limpia y ordenada la zona de trabajo. Las zonas de trabajo desordenadas y sin luz pueden conllevar accidentes.
- Mantener el aparato alejado de la lluvia o la humedad. Si entra agua en el aparato eléctrico existirá mayor riesgo de una descarga eléctrica.
- Prestar atención al trabajo, comprobar lo que se está haciendo y proceder de forma razonable durante el trabajo de una herramienta eléctrica. No emplear el aparato si se está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Una falta de atención durante el uso del aparato puede causar lesiones graves.
- No usar ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté defectuoso.
Una herramienta eléctrica que ya no pueda conectarse o desconectarse conlleva peligros y debe repararse.
- Guardar las herramientas eléctricas que no se usen fuera del alcance de los niños. No permitir

el uso del aparato a personas que no estén familiarizadas con él o no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas si las usan personas sin experiencia.

- Mantener limpias y afiladas las herramientas de corte. Las herramientas de corte bien cuidadas con cantos afilados se bloquean con menor frecuencia y pueden manejarse de forma más sencilla.
- Si el cable de conexión de la herramienta eléctrica está dañado, será preciso sustituirlo por un cable especialmente preparado, suministrable a través del servicio de atención al cliente.
- Sólo especialistas cualificados deben reparar el aparato, empleando para ello sólo piezas de repuesto originales. Esta forma de proceder garantiza la seguridad del aparato.
- Colocar la máquina en una posición estable
- Antes de la puesta en marcha, se deben instalar debidamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad.
- La hoja de la sierra debe poder moverse sin problemas.
- En caso de madera ya trabajada, es preciso asegurarse de que la misma no presente cuerpos extraños como, por ejemplo, clavos o tornillos.
- Antes de presionar el interruptor ON/OFF, asegúrese de que la hoja de la sierra esté bien montada y de que las piezas móviles se muevan con suavidad.
- Seguir las indicaciones sobre la lubricación y cambio de herramientas.
- Mantener las empuñaduras secas, limpias y sin restos de aceite o grasa.
- Cuando no se utilicen la pieza de empuje o la empuñadura para la madera de empuje, se deberán guardar en la máquina.
- No realizar entalladuras ni ranuras sin haber instalado en la mesa para la sierra el dispositivo de seguridad adecuado (p. ej., un dispositivo de protección tipo túnel).
- Utilizar solamente el equipo de transporte para transportar la máquina.
- Durante el transporte, se deberá cubrir la parte superior de la hoja de la sierra, por ejemplo con el dispositivo de seguridad.

Guardar las instrucciones de seguridad en lugar seguro

Instrucciones de seguridad sobre el láser

Atención: Radiación láser
No mirar directamente el trayecto del rayo
Clase de láser 2



Protegerse a si mismo y el medio ambiente tomando las medidas adecuadas para prevenir cualquier tipo de accidente.

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

Instrucciones de seguridad para las pilas**Utilización de las pilas**

- Asegurarse de que el interruptor láser (35) se encuentre en la posición "0" antes de colocar las pilas.
- Introducir las pilas con el láser encendido puede provocar accidentes.
- Si las pilas no se utilizan adecuadamente, su líquido podría derramarse. Evitar el contacto con el líquido de las pilas. En caso de que una parte de su cuerpo entre en contacto con el líquido de las pilas, limpiarla con agua corriente. En caso de que el líquido de las pilas entre en contacto con los ojos, es imprescindible además acudir inmediatamente a un médico.
- El líquido puede provocar irritaciones o quemaduras.
- No exponer las pilas a un calor excesivo ni a la radiación solar, el fuego o similares.
- No cargar nunca pilas no recargables. ¡Peligro de explosión!
- Mantener la pilas fuera del alcance los niños, no cortocircuitarlas, ni abrirlas.
- En caso de ingerir una pila, acudir

inmediatamente a un médico.

- Cuando sea necesario, limpiar los contactos de las pilas y de los aparatos antes de introducirlas.
- Asegurarse de introducirlas con la polaridad correcta.
- Extraer inmediatamente las pilas gastadas del aparato. En caso contrario, existe un gran peligro de que se derrame el líquido.
- Cambiar siempre todas las pilas a la vez.
- Introducir solamente baterías del mismo tipo, no utilizar tipos diferentes o mezclar pilas usadas con nuevas.
- Asegurarse de apagar el aparato después de usarlo.
- Retirar las pilas cuando el aparato no vaya a utilizarse durante un largo tiempo.

2. Descripción del aparato

1. Mesa para sierra
2. Protección para la hoja de la sierra
3. Manguera de aspiración
4. Cuña abridora
5. Hoja de la sierra
6. Revestimiento de mesa
7. Tope en paralelo
8. Manivela
9. Empuñadura de ajuste y sujeción
10. Soporte inferior
11. Interruptor ON/OFF
12. Riel guía
13. Tope transversal
14. Ensanche de mesa
15. Extensión de mesa
16. Adaptador de aspiración
17. Pieza de empuje
18. Patas
19. Barras transversales
20. Barras longitudinales
21. Barras centrales, cortas
22. Barras centrales, largas
23. Tacos de goma
24. Estribo
25. Soportes de mesa, cortos
26. Soportes de mesa, largos
27. Tornillo con tuerca de mariposa
28. Orificio longitudinal en la cuña abridora
29. Tornillo de cabeza avellanada
30. Tornillo de fijación
31. Palanca del excéntrico
32. Ranura
33. Tornillo moleteado
34. Láser
35. Interruptor láser
36. Tornillos compartimento de pilas

E

- 37. Tapa del compartimento de las pilas
- 38. /39. Puntos de fijación

3. Volumen de entrega

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como las fijaciones 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.

ATENCIÓN

¡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! ¡Riesgo de ingestión y asfixia!

- Manual de instrucciones original
- Mesa para sierra con hoja de la sierra montada previamente y con revestimiento de metal duro, 24 dientes
- Protección para la hoja de la sierra
- Manguera de aspiración
- Cuña abridora con láser
- Pilas 1,5 V AAA (2x)
- Tope en paralelo
- Guía de corte
- Tope transversal
- Ensanche de mesa (2x)
- Extensión de mesa
- Pieza de empuje
- Patas (4x)
- Barras transversales (2x)
- Barras longitudinales (2x)
- Barras centrales cortas (2x)
- Barras centrales largas (2x)
- Tacos de goma (4x)
- Estribo (2x)
- Soportes de mesa cortos (4x)
- Soportes de mesa largos (2x)

Material de montaje

- a) Arandelas M6 (52x)
- b) Tuercas (38x)
- c) Tornillos hexagonales (52x)
- d) Tornillos allen (6x)
- n) Tirafondos (2x)
- u) Arandelas M5 (6x)
- v) Abrazadera de seguridad

18

Herramienta

- r) Llave fija 10/13
- s) Llave de anillo 10/24
- t) Llave allen 4 mm

4. Uso adecuado

La sierra circular de mesa sirve para practicar cortes transversales y longitudinales (solo con tope transversal) en cualquier tipo de madera, dependiendo del tamaño de la máquina. **No está** permitido cortar ningún tipo de madera en tronco.

Este aparato sólo debe emplearse en aquellos casos para los que se ha destinado. 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.

Es preciso 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.

Sólo está permitido utilizar hojas de sierra adecuadas (hojas de sierra HM o CV) para este tipo de máquina. Se prohíbe el uso de cualquier tipo de muela de tronzar o de hojas de sierra HSS. Otra de las condiciones para un uso adecuado es la observancia de las instrucciones de seguridad, así como de las instrucciones de montaje y de servicio contenidas en el manual de instrucciones.

Las personas encargadas de operar y mantener la máquina deben estar familiarizadas con la misma y haber recibido información sobre todos los posibles peligros. Además, es imprescindible respetar en todo momento las prescripciones vigentes en materia de prevención de accidentes. Es preciso observar también cualquier otro reglamento general en el ámbito de la medicina laboral y técnicas de seguridad. El fabricante no se hace responsable de los cambios que el operario haya realizado en la máquina ni de los daños que se puedan derivar por este motivo. Existen determinados factores de riesgo que no se pueden descartar por completo, incluso haciendo un uso adecuado de la máquina. El tipo de diseño y montaje de la máquina pueden conllevar los siguientes riesgos:

- Contacto con la hoja de la sierra en la zona en que se halla al descubierto.
- Entrada en contacto con la hoja de la sierra en

- funcionamiento (riesgo de heridas por corte).
- Rebote de las piezas con las que se está trabajando o de algunas de sus partes.
- Rotura de la hoja de la sierra.
- Proyección de partículas del revestimiento de metal duro defectuoso procedente de la hoja de la sierra.
- Lesiones del aparato auditivo por no utilizar la protección necesaria.
- Se producen emisiones de polvo de madera perjudiciales para la salud si se usa la sierra en recintos cerrados.

5. Características técnicas

Motor de corriente alterna	230 V ~ 50Hz
Potencia P	S6 40% 1700 W
Velocidad en vacío n_0	6500 rpm
Hoja de sierra con metal duro	Ø 250 x Ø 30
Número de dientes	24
Tamaño de la mesa	610 x 445 mm
Ensanche de mesa izda./dcha.	608 x 250 mm
Extensión de mesa atrás	435 x 320 mm
Altura máx. de corte	73 mm / 90° 63 mm / 45°
Ajuste de altura	continuo 0 - 73 mm
Hoja de la sierra orientable continua	0° - 45°
Empalme para la aspiración	aprox. Ø 36 mm
Peso	aprox. 27 kg

Modo operativo S6

Duración nominal de servicio/Duración nominal de pausa (4 min ON/6 min OFF)

Para no calentar el motor de forma no admitida, la sierra circular de mesa sólo debe utilizarse teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

Tras un período de funcionamiento de 4 minutos (S 6 = 40%), con carga admitida normal, debe realizarse una pausa de 6 minutos, en la que la sierra circular marche en vacío.

Nivel de emisión de ruidos

La emisión de ruidos se ha determinado conforme a la norma EN 61029.

	Marcha en vacío
Nivel de presión acústica L_{pA}	94,9 dB(A)

Imprecisión K_{pA}	3 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA}	106,9 dB(A)
Imprecisión K_{WA}	3 dB

Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.

Los valores descritos son valores de emisión y no tienen por qué ser representativos para cada lugar de trabajo. Aunque existe una correlación entre los niveles de emisión y los niveles de inmisión, no se puede deducir de ello de forma fiable si es preciso o no tomar precauciones adicionales. Los factores que pueden influir en el nivel de inmisión actual existente en un lugar de trabajo son: la duración de las operaciones, las características particulares del recinto de trabajo, otras fuentes de ruidos etc., por ejemplo, el número de máquinas y otros procesos derivados. Los valores en cada lugar de trabajo pueden variar de país a país. Esta información está destinada a ayudar al usuario a realizar una mejor estimación de los posibles riesgos y amenazas.

Reducir la emisión de ruido y las vibraciones al mínimo!

- Emplear sólo aparatos en perfecto estado.
- Realizar el mantenimiento del aparato y limpiarlo con regularidad.
- Adaptar el modo de trabajo al aparato.
- No sobrecargar el aparato.
- De ser necesario, encargar comprobar el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.

6. 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.
- Conectar la máquina solo en una caja de enchufe con puesta a tierra instalada de forma reglamentaria protegida por un fusible de al menos 10A.
- Desenchufar el aparato antes de realizar ajustes.
- Desembalar la sierra circular de mesa y comprobar si existen daños eventuales ocasionados durante el transporte.
- Poner la máquina en una posición estable, es decir, fijarla con tornillos a un banco de trabajo o a un bastidor fijo.
- Antes de la puesta en marcha, instalar debidamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad.

E

- La hoja de la sierra debe poder moverse sin problemas.
- En caso de madera ya trabajada, es preciso asegurarse de que la misma no presente cuerpos extraños como, por ejemplo, clavos o tornillos.
- Antes de presionar el interruptor ON/OFF, asegurarse de que la hoja de la sierra esté bien montada y de que las piezas móviles se muevan con suavidad.

7. Montaje

¡Atención! Desenchufar la máquina antes de proceder a la realización de cualquier tarea de mantenimiento, reequipamiento y de montaje en la sierra.

7.1 Montaje del bastidor (fig 4-9)

- Gire la sierra circular de mesa y colóquela en el suelo.
- Atornillar ligeramente las cuatro patas (18) con los tornillos hexagonales (c) y los tornillos planos a la sierra (fig 5).
- Ahora atornillar ligeramente las barras transversales (19) y longitudinales (20), así como las cuatro barras centrales (21,22) a las patas, utilizando para ello los tornillos hexagonales (c), arandelas (a) y tuercas (b) (fig. 6-7).
- Para ello, apretar ligeramente los tornillos hexagonales (c) y las tuercas (b).
Atención: las barras más largas se deben utilizar lateralmente.
- A continuación encajar los tacos de goma (23) en las patas (fig. 8).
- En las perforaciones que encontrará en las patas traseras, atornillar los dos estribos (24) con 2 tornillos hexagonales (c), 2 arandelas (a) y 2 tuercas (b) cada uno. (fig. 9)

¡Atención!

Los dos estribos se deben fijar a la parte posterior de la máquina en los puntos de fijación 38 y 39.

- Seguidamente, apretar todos los tornillos y tuercas del soporte inferior.

7.2 Montar el ensanche y la extensión de la mesa (fig. 10-14)

- Fijar ligeramente el ensanche y extensión de mesa (14/15) a la mesa para sierra (1) con los tornillos allen (d) y las arandelas (u). (fig 10-12). Para montar el ensanche de la mesa utilizar los agujeros posteriores (situados frente a la

extensión de la mesa).

- Atornillar ligeramente los soportes de la mesa (25, 26) en la carcasa de la sierra circular de mesa mediante los tornillos hexagonales (c) y las arandelas (u). De igual forma atornillar ligeramente los soportes de la mesa (25, 26) a la mesa de ensanche o extensión con ayuda de los tornillos hexagonales (c), arandelas (a) y tuercas (b). (soportes cortos (25) para ensanche, soportes largos (26) para extensión) (fig. 13-14).
- Girarla sierra con el soporte inferior y colocarla sobre el suelo.
- Alinear la ampliación y prolongación de mesa exactamente con la mesa para sierra (1).
- A continuación, apretar todos los tornillos.

7.3 Montar/desmontar la protección para la hoja de la sierra (fig 2, 15-16)

- Antes del primer montaje es preciso introducir las pilas del láser (ver 9.9).
- En el primer montaje, se deberá montar y ajustar en primer lugar la cuña abridora (4). Para ello, proceder como se indica en el apartado 8.5.
- Colocar la protección para la hoja de la sierra (2) con el tornillo (27) desde arriba sobre la cuña abridora (4), de forma que el tornillo se asiente bien dentro del orificio longitudinal (28).
- No apretar demasiado el tornillo (27); la protección de la hoja de sierra debe poder moverse sin problemas.
- Insertar la manguera de aspiración (3) en el adaptador correspondiente (16) y en la tubuladura de aspiración de la protección de la hoja de sierra (2) y fijarla al adaptador (16) con las abrazaderas (v). Conectar al adaptador de aspiración (16) un equipo aspirador de virutas adecuado.
- El desmontaje se lleva a cabo realizando la misma secuencia pero en sentido contrario.

¡Atención!

Antes de comenzar a serrar, la protección de la hoja de la sierra (2) debe descender hasta el material a serrar.

7.4 Cambio del revestimiento de mesa (fig. 17-18)

- Es preciso cambiar el revestimiento de la mesa (6) siempre que presente desgaste o esté dañado, ya que de lo contrario existe el riesgo de sufrir lesiones graves.
- Retirar la protección de la hoja de la sierra (2) (véase 8.3)
- Extraer los 2 tornillos de cabeza avellanada (29).
- Extraer el revestimiento de mesa (6) gastado.
- El montaje del nuevo revestimiento de mesa se lleva a cabo realizando la misma secuencia de

pasos en sentido contrario.

7.5 Ajustar la cuña abridora (fig 19-20)

- **¡Atención! Desenchufar el aparato**
- Comprobar el ajuste de la hoja de la sierra (5) cada vez que se cambie.
- Ajustar la hoja de la sierra (5) a la máxima profundidad de corte, colocarla en la posición de 0° y bloquearla (véase 9.2).
- Desmontar la protección de la hoja de la sierra (2) (véase el punto 8.3)
- Extraer el revestimiento de mesa (6) (véase 8.4)
- Aflojar el tornillo de sujeción (30).
- Tirar de la cuña abridora (4) hacia arriba hasta alcanzar una distancia de aprox. 10 cm entre la mesa para sierra (1) y la cuña abridora del canto superior (4).
- La distancia entre la hoja de la sierra (5) y la cuña abridora (4) debe ser de máx. 5 mm. (fig. 20)
- Volver a apretar el tornillo de fijación (30) y montar el revestimiento de mesa (6) (fig 8.4).
- Volver a montar la protección de la hoja de sierra (2) (ver 8.3).

7.6 Montaje/cambio de la hoja de la sierra (fig. 21)

- **¡Atención! Desenchufar el aparato y llevar guantes de protección.**
- Desmontar la protección de la hoja de la sierra (2) (véase el punto 8.3)
- Retirar el revestimiento de mesa (6) aflojando los dos tornillos de cabeza avellanada (véase 8.4).
- Aflojar la tuerca fijando una llave (SW 24) a la tuerca y aplicando otra llave fija (SW 10) al árbol del motor para contrarrestar.
- **¡Atención!** Girar la tuerca en el sentido de rotación de la hoja de la sierra.
- Retirar la brida exterior y extraer de la brida interior la antigua hoja de la sierra desplazándola en diagonal hacia abajo.
- Limpiar a fondo la nueva hoja de la sierra con un cepillo de alambre antes de proceder al montaje de las bridas.
- Volver a ajustar y apretar la nueva hoja de sierra con la misma secuencia de pasos pero en sentido inverso.
- **¡Atención! Tener en cuenta el sentido de avance, la oblicuidad de corte de los dientes debe orientarse en el sentido de avance, es decir, hacia adelante (véase flecha sobre la protección de la hoja de la sierra)**
- Proceder nuevamente al montaje y ajuste del revestimiento de mesa (6), así como de la protección de la hoja de la sierra (2) (véase 8.3, 8.4)
- Antes de volver a trabajar con la sierra,

comprobar la capacidad de funcionamiento de los dispositivos de protección .

8. Manejo

8.1.1 Interruptor ON/OFF (fig. 22/pos. 11)

- La sierra se conecta presionando la tecla verde "I". Antes de empezar a serrar, esperar hasta que la hoja de la sierra haya alcanzado su máxima velocidad.
- Para volver a desconectar la sierra, presionar la tecla roja "0".

8.1.2 Protección contra sobrecarga (fig. 45)

El motor de este aparato está protegido contra sobrecarga mediante un interruptor de sobrecarga (A). Cuando se sobrepasa la corriente nominal, el interruptor de sobrecarga (A) desconecta el aparato. Tras una breve pausa para que se enfríe el aparato, éste puede volver a encenderse pulsando el interruptor de sobrecarga (A).

8.2. Profundidad de corte (fig. 22)

- Girando la manivela (8), se puede ajustar la hoja de corte (5) a la profundidad deseada.

En sentido contrario a las agujas del reloj:
mayor profundidad de corte

En sentido horario:
menor profundidad de corte

8.3. Ajuste del ángulo (fig 22)

- Soltar la empuñadura de fijación (9)
- Ajustar la medida angular deseada en la escala girando la empuñadura.
- Colocar la empuñadura de sujeción en la posición angular deseada.

8.4 Tope (para el movimiento) en paralelo

8.4.1. Altura de tope (fig. 23 – 26)

- La guía de corte (e) del tope en paralelo (7) posee dos superficies guía elevadas diferentes.
- Según el espesor de los materiales a cortar, utilizar la guía de corte (e) conforme a la fig. 25, para material grueso (pieza de trabajo de más de 25 mm de grosor) y conforme a la fig. 26, para material fino (pieza de trabajo de menos de 25 mm de grosor).

8.4.2 Girar la guía de corte (fig 23-26)

- Aflojar primero las tuercas de mariposa (e) para girar la guía de corte (f).

E

- La guía de corte (e) podrá extraerse pues del riel guía (h) y volverse a deslizar a través del mismo con la guía correspondiente.
- Volver a apretar las tuercas de mariposa (f).

8.4.3 Anchura de corte (fig 26 - 28)

- Cuando realice cortes longitudinales en trozos de madera, se habrá de utilizar el tope en paralelo (7).
- El montaje del tope en paralelo debería realizarse en el lado derecho de la hoja de la sierra (5).
- Colocar el tope en paralelo por arriba en el riel guía correspondiente (12) (fig 26).
- En el riel guía para el tope en paralelo (12) se hallan 2 escalas (j/k) que indican la distancia entre la guía de corte (e) y la hoja de sierra (5) (fig. 27).
- Seleccionar la escala adecuada dependiendo de si la guía de corte (e) para trabajar material grueso o fino está girada:

Guía de corte alta (material grueso):
Escala j

Guía de corte baja (material fino):
Escala k

- Ajustar el tope en paralelo (7) a la medida deseada en la mirilla (l) y fijar con la palanca de apriete para el tope en paralelo (31).

8.4.4 Ajustar la longitud de tope (fig 29)

- Para evitar que se atasque el material a cortar, la guía de corte (e) se puede desplazar en sentido longitudinal.
- Regla general: El extremo posterior del tope queda obstaculizado en una línea determinada que comienza aprox. en la mitad de la hoja de la sierra y que se desplaza hacia atrás por debajo de los 45°.
- Ajustar el ancho de corte necesario.
- Aflojar las tuercas de mariposa (f) y desplazar la guía de corte (e) hasta alcanzar la línea establecida de 45°.
- Volver a apretar las tuercas de mariposa (f).

8.5 Ajustar el tope en paralelo (fig 30)

- Ajustar la hoja de corte (5) a la profundidad máxima (ver también punto 9.2).
- Ajustar el tope en paralelo (7) de modo que la guía de corte (e) esté en contacto con la hoja de sierra (ajuste para material grueso, véase también el apartado 9.4).
- En caso de que el tope paralelo (7) no esté en línea con la hoja de sierra (5), aflojar los tornillos (m) hasta que el tope (7) pueda alinearse en paralelo con la hoja (5) (fig. 30).

- Volver a apretar los tornillos (m).

8.6 Tope transversal (fig 31-32)

- Colocar el tope transversal (13) en una ranura (32) de la mesa para sierra.
- Afloje el tornillo moleteado (33).
- Girar el tope transversal (13) hasta ajustar la medida angular deseada. La entalladura (w) muestra el ángulo ajustado.
- Volver a apretar el tornillo moleteado (33).
- Al cortar piezas de mayor tamaño, se puede prolongar el tope transversal (13) con la guía de corte (e) del tope en paralelo (7) (fig 32)
- Para prolongar el tope transversal (13) con la guía de corte (e) es preciso extraer del tope en paralelo (7) el riel guía (h) y las tuercas de mariposa (f) con arandelas. Seguidamente, montar la guía de corte según se indica en la fig. 32, utilizando para ello los tirafondos (n).

¡Atención!

- No desplazar demasiado la guía de corte (e) en dirección a la hoja de la sierra.
- La distancia entre la guía de corte (e) y la hoja de la sierra (5) debería ser de aprox. 2 cm.

8.7 Ajuste de la escala del tope transversal (fig 33)

- Colocar un ángulo tope de 90° en la hoja de sierra (5).
- Unir el tope transversal (13) con la guía de corte (e) del tope paralelo (7) (véase también el apartado 9.4).
- Aflojar el tornillo moleteado (33) del tope transversal (13).
- Colocar el tope transversal (13) de forma que la guía de corte se encuentre formando un ángulo de 90° con la hoja de sierra (5). A continuación, con ayuda del ángulo de 90° grados, alinear exactamente el tope transversal con la hoja de sierra y volver a apretar el tornillo moleteado (33).
- Comprobar que el tope transversal muestre exactamente 90°. Si no es el caso, proceder como se indica a continuación:
 - Aflojar los dos tornillos (o) que fijan la escala (p) al tope transversal (13), hasta que la escala pueda ajustarse en la posición correcta.
 - Seguidamente, volver a apretar los tornillos (o).

8.8 Ajuste de la escala de la hoja de sierra (fig. 28; 34)

- Asegurarse de que el tope en paralelo (7) esté en línea con la hoja de sierra (5) (véase también el apartado 9.5)
- Ajustar el tope en paralelo de forma que esté en contrato con la hoja de sierra (5) (ajuste para

material grueso, véase también el apartado 9.4)

- Soltar el tornillo (q), que fija la escala graduada (j; k) al riel guía (12), dándole aprox. dos vueltas.
- Ajustar la escala graduada (j/k) de forma que la marca de la mirilla (l) del tope en paralelo (7) coincida con el punto cero de la escala (j).
- Volver a apretar el tornillo (q).

8.9 Utilización del láser (fig. 35-38)

- El láser (34) permite realizar cortes de precisión con la sierra circular.
- La luz láser se genera por medio de un diodo láser alimentado por dos pilas. La luz láser se extiende formando una línea y sale por el orificio de salida correspondiente. La 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.
- Introducción de las pilas:
 - Retirar la protección de la hoja de sierra (2). (véase 8.3) El láser está montado en la cuña abridora (4) y se puede acceder a él fácilmente.
 - Llevar el interruptor ON/OFF del láser (35) a la posición 0 (láser apagado).
 - Quitar la tapa del compartimento de las pilas (37) soltando para ello los tornillos (36) y girar la placa de sujeción fijadas a los tornillos hasta que dejen de bloquear dicha tapa (37). Abrir la tapa del compartimento de las pilas (37) hacia arriba.
 - Introducir las pilas asegurándose de colocarlas con la polaridad correcta (véase fig 37).
 - Volver a cerrar el compartimento con la tapa (37) y fijarla con el tornillo (36).
- Volver a colocar la protección de la hoja de la sierra (2).
- Encender el láser: llevar el interruptor ON/OFF del láser (35) a la posición I. Se puede acceder fácilmente al interruptor ON/OFF del láser (35) a través de una ranura de la protección de la hoja de la sierra, cuando ésta está montada (2) (fig 38). A través del orificio de salida del láser se proyecta un rayo láser de color rojo. Si al serrar se guía el rayo láser a lo largo de la marca de la línea de corte, se conseguirán cortes limpios.
- Apagar el láser: llevar el interruptor ON/OFF del láser (35) a la posición 0. El rayo del láser se apaga. Para proteger las pilas, apagar el láser siempre que no sea necesario utilizarlo.
- El polvo acumulado y las virutas pueden bloquear en el trayecto del rayo láser. Por ello, después de cada uso es conveniente retirar estas partículas del orificio de salida del láser (con el aparato desconectado).
- Advertencias sobre las pilas: si el láser no va a utilizarse durante un tiempo prolongado, extraer las pilas de su compartimento. Si el líquido de la

pilas se derramase, el aparato podría dañarse.

- No dejar las pilas sobre radiadores ni exponerlas durante mucho tiempo a la radiación solar; las temperaturas superiores a los 50° podrían dañar el aparato.

8.10 Ajuste del láser (fig. 35)

Si el láser (34) no muestra la línea de corte correcta, se podrá reajustar. Para ello, abrir los tornillos (z) y ajustar el láser moviéndolo hacia el lado de modo que el rayo del láser apunte a los dientes de corte de la hoja de la sierra (5).

9. Funcionamiento

¡Atención!

- Recomendamos que se realice un corte de prueba después de cada reajuste para comprobar las medidas ajustadas.
- Una vez conectada la sierra y antes de practicar el corte, será necesario esperar hasta que la hoja de la sierra haya alcanzado su velocidad máxima.
- ¡Prestar atención al iniciar los cortes!
- Operar el aparato solo conectado a una aspiradora.
- Comprobar y limpiar periódicamente los canales de aspiración.

9.1 Ejecución de cortes longitudinales (fig 39)

Aquí nos referiremos al corte de piezas a lo largo del eje longitudinal.

Se presiona un borde de la pieza con la que se esté trabajando contra el tope en paralelo (7), mientras que el lado liso se encontrará situado sobre la mesa para sierra (1). Es preciso bajar la protección de la hoja (2) sobre la pieza a trabajar cada vez que se utilice la sierra.

La posición de trabajo durante los cortes longitudinales no ha de llevarse bajo ningún pretexto en línea con el avance de corte.

- Ajustar el tope en paralelo (7) según la altura de la pieza y el ancho deseado. (véase 9.4)
- Conectar la sierra.
- Coloque las manos con los dedos apretados sobre la pieza e introduzca ésta en el tope en paralelo (7) a lo largo de la hoja de la sierra (5).
- Desplazamiento lateral con la mano izquierda o derecha (dependiendo de la posición del tope en paralelo) únicamente hasta el borde delantero de la cubierta de protección (2).
- El material a cortar debe siempre pasar hasta el final de la cuña abridora (4).
- Los recortes permanecen en la mesa (1) hasta

E

que la hoja de la sierra (5) haya vuelto a la posición de reposo.

- Asegurar las piezas largas que se desee cortar para evitar que se caigan al finalizar el proceso de corte! (p. ej., soporte largo, etc.)

9.1.1 Corte de piezas delgadas (fig 40)

Los cortes longitudinales de piezas con un ancho inferior a 120 mm deben realizarse **imprescindiblemente** con la ayuda de una pieza de empuje (17). Pieza de empuje incluida en el volumen de entrega. **Cambie de inmediato las piezas de empuje gastadas o deterioradas.**

9.1.2 Corte de piezas muy delgadas (fig. 41)

- Es imprescindible utilizar una pieza de empuje para practicar cortes longitudinales en piezas muy delgadas con un ancho igual o inferior a 30 mm.
- Es preferible utilizar entonces la superficie guía inferior del tope en paralelo.
- **La madera de empuje no se incluye en el volumen de entrega! (Disponible en tiendas especializadas) Sustituir la madera de empuje gastada cuando proceda.**

9.1.3 Ejecución de cortes oblicuos (fig 42)

Para practicar cortes oblicuos se utilizará siempre el tope en paralelo (7).

- Ajuste la hoja de la sierra (5) a la medida angular deseada. (véase 9.3)
- Ajustar el tope en paralelo (7) según el ancho y la altura de la pieza de trabajo (véase 9.3)
- Practicar el corte en función del ancho de la pieza de trabajo (véase 10.1.1. y 10.1.2)

9.2 Ejecución de cortes transversales (fig 31, 43)

- Introducir el tope transversal (13) en una de las dos ranuras (32) de la mesa para sierra y ajustarlo a la medida angular deseada. (ver 9.6)
En caso de tener que realizar un ajuste oblicuo de la hoja de la sierra (5) de forma adicional, será preciso utilizar la ranura (32) que evita que tanto su mano como el tope transversal entren en contacto con la protección de la hoja de la sierra.
- Dado el caso, utilizar la guía de corte (e)
- Presionar con firmeza la pieza de trabajo contra el tope transversal (13).
- Conectar la sierra.
- Desplazar el tope transversal (13) y la pieza de trabajo en la dirección de la hoja de la sierra para practicar el corte.
- **Atención:**
Sujetar firmemente la pieza de trabajo

indicada en todo momento, nunca dejar suelta aquella pieza que se vaya a cortar.

- Desplazar siempre hacia adelante el tope transversal (13) hasta que la pieza haya sido cortada por completo.
- Volver a desconectar la sierra. Retirar los recortes únicamente cuando la hoja de la sierra se haya parado por completo.

9.3 Corte de conglomerado

Para evitar que los cantos de corte se rompan al cortar conglomerado, la hoja de la sierra (5) debe ajustarse a una altura igual o inferior a 5 mm sobre la pieza de trabajo (véase también punto 9.2).

10. Cambiar el 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.

11. Limpieza, mantenimiento, almacenamiento y transporte

Desenchufar el aparato siempre antes de realizar cualquier trabajo de limpieza.

11.1 Limpieza

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

11.2 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 deberán ser cambiadas por un electricista especializado.

11.3 Mantenimiento

No es preciso realizar el mantenimiento de otras piezas en el interior del aparato.

11.4 Almacenamiento

Guardar el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, protegido de las heladas e inaccesible para los niños. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los 5 y 30 ° C. Guardar la herramienta eléctrica en su embalaje original.

11.5 Transporte

- Para transportar la máquina utilizar solo los mangos de transporte (fig. 44) que se encuentran entallados en los dos lados de la carcasa del aparato.
- Sujetar el aparato para evitar que se deslice.
- No utilizar nunca los dispositivos de protección para manejar o transportar el aparato.

12. 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.

GB

Table of contents:

1. Safety information
2. Layout
3. Items supplied
4. Intended use
5. Technical data
6. Before starting the equipment
7. Assembly
8. Operation
9. Functions
10. Replacing the power cable
11. Cleaning, maintenance, storage and transport
12. Disposal and recycling



“CAUTION - Read the operating instructions to reduce the risk of injury”



Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.



Wear a breathing mask.

Dust which is injurious to health can be generated when working on wood and other materials.
Never use the tool to work on any materials containing asbestos!



Wear safety goggles.

Sparks generated during work or splinters, chips and dust emitted by the equipment can cause loss of sight.



Wear gloves.

You must wear gloves at all times when handling saw blades.



Important. Risk of injury.

Never reach into the running saw blade.

GB**⚠ Important.**

When using the equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating instructions and safety information with due care. Keep these operating instructions in a safe place so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, hand over these operating instructions and the safety information as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety information.

1. Safety information**⚠ CAUTION****Read all the safety information and instructions.**

Any errors made in following the safety information and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury.

Keep all safety information and instructions in a safe place for future use.

Important. The following basic safety actions must be taken when using electric tools in order to protect the user from electric shocks and the risk of injury and fire. Read and follow these instructions before using the equipment.

1. **Keep your work area tidy**
- Untidy work areas can result in accidents.
2. **Make allowance for ambient conditions**
- Do not expose electric tools to rain. Never use electric tools in damp or wet locations. Provide good lighting. Do not use electric tools near flammable liquids or gases.
3. **Guard against electric shock**
- Avoid bodily contact with earthed parts (e.g. pipes, radiators, cookers and refrigerators).
4. **Keep children away**
- Do not allow other persons to touch the tool or cable, keep them away from your work area.
5. **Keep your electric tools in a safe place.**
- Unused tools should be stored in a dry, locked room out of children's reach.
6. **Do not overload your tools**
- Tools work better and safer when used within their quoted capacity range.
7. **Use the right tool.**
- Do not use tools or attachments too weak for heavy duty work. Never use tools on jobs for which they are not intended; for example, do not use a hand-held circular saw to fell trees or lop off branches.
8. **Wear suitable work clothes**
- Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and nonskid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
9. **Wear safety goggles.**
- Use a dust mask when working on dusty jobs.
10. **Do not use the cable for purposes other than that for which it is designed.**
- Do not carry the tool by its cable and do not use the cable to pull the plug out of the socket. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
11. **Secure your workpiece**
- Use clamps or a vise to hold the workpiece securely. This is safer than using your hand and also enables you to operate the machine with both hands.
12. **Do not overstretch.**
- Avoid abnormal working postures. Make sure you stand squarely and keep your balance at all times.
13. **Take care of your tools**
- Keep your tools sharp and clean in order to work well and safely. Follow the maintenance regulations and the instructions for changing tools. Check the power plug and cable on a regular basis and have them replaced by an authorized specialist if they are damaged. Check the extension cable regularly and replace it if damaged. Keep handles dry and free from oil and grease.
14. **Pull the power plug**
- When tools are not in use, before starting any maintenance work or when changing attachments such as saw blades, drill bits and all kinds of mounted tools.
15. **Always remove keys and wrenches after use**
- Before switching on, make sure that all keys and wrenches have been removed from the equipment.
16. **Avoid unintentional starting**
- Never carry a tool with your finger on the switch button while the tool is connected to the power supply. Make sure that the switch is turned off when connecting the tool to the power supply.
17. **Extension cables out of doors**
- Use only authorized and accordingly labeled extension cables out of doors.
18. **Be alert at all times**
- Keep an eye on your work. Use common sense when working. Never use the tool when you are distracted.
19. **Check the equipment for damage**
- Before using the tool again, check the safety devices or any slightly damaged parts to ensure

that they are in good working order. Check that the moving parts are working correctly, that they do not jam, and that no parts are damaged. Make sure that all parts are fitted correctly to ensure that the equipment remains safe to use. Unless otherwise stated in the operating instructions, damaged guards and parts have to be repaired or replaced by a customer service workshop. Damaged switches have to be replaced by a customer service workshop. Never use tools with a switch that cannot be turned on and off.

20. **Important.**

- For your own safety you must only use the accessories and additional units listed in the operating instructions or recommended or specified by the manufacturer. The use of mounted tools or accessories other than those recommended in the operating instructions or catalog may place your personal safety at risk.

21. **Repairs may only be carried out by a qualified electrician**

- This electric tool complies with the pertinent safety regulations. Repair work must only be carried out by a trained electrician, otherwise the equipment may cause accidents.

22. **Connect up a vacuum extraction system**

- If there are provisions for connecting up a vacuum extraction system, make sure that such a system is fitted and in use.

Special safety instructions

1. **Safety actions**

- Blades that are deformed or cracked must not be used.
- If the table insert is worn, replace it.
- Use only blades which are recommended by the manufacturer and comply with EN 847-1. When changing the blade, make sure that the cutting width is not smaller and the saw plate not bigger than the thickness of the splitter.
- Make sure that the chosen blade is suitable for the material that is to be cut.
- If necessary, wear suitable personal protection equipment. This could consist of:
 - Ear plugs to prevent the risk of damaging your hearing;
 - A breathing mask to avoid the risk of inhaling hazardous dust.
 - Always wear gloves when handling saw blades and rough materials. Whenever practicable, saw blades must be carried in a container.
- The following can have an influence on dust development:
 - Worn, damaged or cracked saw blades

- Recommended capacity of the vacuum extraction system: 20 m/s

- Proper guidance of the workpiece

- Blades made of high-alloy high-speed steel (HSS) must not be used.
- Keep the push stick or handle for a push block at the machine at all times, even when you are not using them.

2. **Maintenance and service**

- The following conditions can have an influence on noise impact on the operator:
 - Type of sawblade (e.g. saw blades designed to reduce noise development)
 - Material of the workpiece
 - The force with which the workpiece is pushed against the sawblade
- Faults on the machine or its guards, safety devices and blade must be reported to the person in charge as soon as they are discovered.

3. **Safe operation**

- Use a push stick or the handle with a push block to feed the workpiece safely past the saw blade.
- Use the splitter and set it correctly.
- Use the upper blade guard and set it to the correct position.
- Do not cut rebates or grooves without fitting a suitable guard, e.g. a tunnel-type guard, over the saw table.
- Circular saws must not be used for slotting jobs (cutting grooves which end in the workpiece).
- Use only blades whose permissible maximum speed is not lower than the maximum spindle speed of the bench-type circular saw and of the material to be cut.
- Use only the transport devices to move the machine. Never use the guards for handling or moving the machine.
- While you are moving the machine it is best to cover the top part of the blade, e.g. with the guard.
- Secure long workpieces against falling off at the end of the cut (e.g. with a roller stand etc.)

4. **Additional instructions**

- Give these safety regulations to all persons who work on the machine.
- Do not use this saw to cut fire wood.
- Do not use this saw to cross-cut roundwood.
- Caution! Hands and fingers may be injured on the rotating saw blade.
- The machine is equipped with a safety switch to prevent it being switched on again accidentally after a power failure.

GB

- Before you use the machine for the first time, check that the voltage marked on the rating plate is the same as your mains voltage.
- If you need to use an extension cable, make sure its conductor cross-section is big enough for the saw's power consumption. Minimum cross-section: 1 mm².
- If you use a cable reel, the complete cable must be pulled off the reel.
- Check the power cable. Never use a faulty or damaged power cable.
- Operators have to be at least 18 years of age. Trainees of at least 16 years of age are allowed to use the machine under supervision.
- Keep your workplace clean of wood scrap and any unnecessary objects.
- Persons working on the machine should not be distracted.
- Note the direction of rotation of the motor and saw blade.
- After you have switched off the motor, never slow down the saw blade by applying pressure to its side.
- Only fit blades which are well sharpened and have no cracks or deformations.
- Never dismantle the machine's safety devices or render them inoperative.
- Faulty saw blades must be replaced immediately.
- Never use saw blades which do not comply with the data specified in this manual.
- It is imperative to make sure that all devices which cover the saw blade are in good working order.
- **Important:** It is prohibited to use this saw to make plunge cuts.
- Damaged or faulty safety devices have to be replaced immediately.
- The splitter is an important safety device. Not only does it guide the workpiece, it also prevents the kerf closing behind the blade so that there is no kickback from the workpiece. Note the thickness of the splitter. The splitter should never be thinner than the saw blade body or thicker than the width of its kerf.
- The guard hood has to be lowered over the workpiece for each cut.
- Be sure to use a push stick when slitting narrow workpieces (smaller than 120 mm in width).
- Never cut workpieces which are too small to hold securely in your hand.
- It is imperative for the parallel stop to be clamped on the right-hand side of the blade whenever you cut narrow workpieces to size.
- Always stand to the side of the saw blade when working with the saw.
- Never load the machine so much that it cuts out.
- Always press the workpiece firmly against the saw table.
- Make sure that off-cuts do not catch on the saw blade crown. Risk of catapulting!
- Refit all guards and safety devices immediately after you have completed any repairs or maintenance work.
- Be sure to observe the safety information and operating and maintenance instructions issued by the manufacturer, as well as the dimensions listed in the Technical Data.
- It is imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area as well as all other generally recognized rules of safety.
- Note the information published by your professional associations.
- Connect up the dust extraction system on all jobs. The operator has to be informed about the conditions with an influence on dust development, e.g. the type of material being processed (source and collection of the dust), the significance of local separation arrangements, and the correct setting of hoods, baffle plates and guides.
- Operate the saw only with a suitable vacuum extraction system or a standard industrial vacuum cleaner.
- Never remove loose splinters, chips or jammed pieces of wood when the saw blade is running.
- To rectify faults or remove jammed pieces of wood, always switch off the machine first. Pull the power plug!
- If the sawing gap is worn, replace the table insert. Pull the power plug!
- This electric tool complies with the pertinent safety regulations.
- Keep your work area clean and tidy. Untidy and unlit work areas can result in accidents.
- Keep the tool out of the rain and away from moisture. The ingress of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.
- Be careful, watch what you are doing and use an electric tool sensibly. Do not use the tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention when using the electric tool can result in serious injuries.
- Do not use an electric tool with a defective switch. An electric tool that cannot be switched on or off is dangerous and must be repaired.
- Keep unused electric tools out of the reach of children. Do not allow people who are not

familiar with the tool or who have not read these instructions to use the tool. Electric tools are dangerous if they are used by inexperienced people.

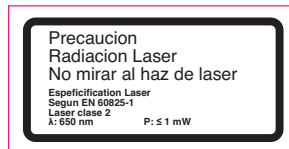
- Keep your cutting tools sharp and clean. Carefully maintained cutting tools with sharp cutting edges will jam less and are easier to control.
- If the connection lead on the electric tool is damaged, it must be replaced by a specially prepared connection lead available from our customer service organization.
- Have your tool repaired only by trained personnel using only genuine spare parts. This will ensure that your tool maintains its safety standard.
- The machine has to be set up where it can stand securely.
- All covers and safety devices have to be properly fitted before the machine is switched on.
- It must be possible for the blade to run freely.
- When working with wood that has been processed before, watch out for foreign bodies such as nails or screws etc.
- Before you actuate the On/Off switch, make sure that the saw blade is correctly fitted and that the machine's moving parts run smoothly.
- Follow the instructions for lubrication and changing tools.
- Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
- Keep the push stick or handle for a push block at the machine at all times, even when you are not using them.
- Do not cut rebates or grooves without fitting a suitable guard, e.g. a tunnel-type guard, over the saw table.
- Use only the transport device for transporting the machine.
- While you are moving the machine it is best to cover the top part of the blade, for example using a guard.

Do not lose these safety instructions.

Safety information on the laser



**Important:
Laser radiation
Do not look into the beam
Laser class 2**



size: 45 x 23 mm · print black on yellow (100% Yellow) background)

Protect yourself and your environment from accidents by taking the appropriate precautionary measures.

- Do not look directly into the laser beam with the naked eye.
- Never look directly into the laser path.
- Never direct the laser beam at reflecting surfaces or persons or animals. Even a low output laser beam can inflict injury on the eye.
- Caution: It is vital to follow the work procedures described in these instructions. Using the equipment in any other way may result in hazardous exposure to laser radiation or radioactive contamination.
- Never open the laser module.

Safety information on the batteries

Use of the batteries

- Ensure that the ON/OFF switch for the laser (35) is set to its "0" position before you fit the batteries.
- Inserting the batteries when the laser is switched on can cause accidents.
- If the equipment is not used correctly the batteries may leak. Avoid contact with the battery fluid. If you come into contact with battery fluid, clean the affected body part with running water. If you get battery fluid in your eyes, seek immediate medical assistance.
- Leaked battery fluid can cause skin irritation and acid burns.
- Never expose the batteries to excess heat such as sunshine, fire or similar.
- Never recharge batteries that are not suitable for recharging. There is a risk of explosion!
- Keep batteries away from children, do not short circuit batteries or disassemble.
- Seek a doctor's advice immediately if a battery is swallowed.
- If necessary, clean the contacts on the battery and equipment before inserting the batteries.

GB

- Ensure that you insert the batteries the right way round.
- Remove flat batteries immediately from the equipment. There is an increased risk of leakage.
- Always change all batteries in one go.
- Insert only batteries of the same type, do not use different types of batteries or used and new batteries together.
- Make sure that the equipment is switched off after use.
- Remove the batteries if the equipment is not used over a longer period.

2. Layout

1. Saw bench
2. Saw blade guard
3. Extraction hose
4. Splitter
5. Saw blade
6. Table insert
7. Parallel stop
8. Hand wheel
9. Adjusting and locking grip
10. Base frame
11. ON/OFF switch
12. Chain bar
13. Cross stop
14. Bench width extension
15. Bench length extension
16. Extractor adapter
17. Push stick
18. Legs
19. Cross struts
20. Longitudinal struts
21. Center struts, short
22. Center struts, long
23. Rubber legs
24. Stability bar
25. Table support, short
26. Table support, long
27. Screw with wing nut
28. Oval hole in splitter
29. Countersunk head screws
30. Fixing screw
31. Eccentric lever
32. Groove
33. Knurled screw
34. Laser
35. Laser switch
36. Screws for battery compartment
37. Battery cover
- 38./39. Fixing points

3. Items supplied

- Open the packaging and take out the equipment with care.
- Remove the packaging material and any packaging and/or transportation braces (if available).
- Check to see if all items are supplied.
- Inspect the equipment and accessories for transport damage.
- If possible, please keep the packaging until the end of the guarantee period.

IMPORTANT

The equipment and packaging material are not toys. Do not let children play with plastic bags, foils or small parts. There is a danger of swallowing or suffocating!

- Original operating instructions
- Saw table to preassembled, carbide-tipped saw blade with 24 teeth
- Saw blade guard
- Extraction hose
- Splitter with laser
- Batteries 1.5 V AAA (2x)
- Parallel stop
- Stop rail
- Cross stop
- Table width extension (2x)
- Table length extension
- Push stick
- Legs (4x)
- Cross struts (2x)
- Longitudinal struts (2x)
- Center struts, short (2x)
- Center struts, long (2x)
- Rubber feet (4x)
- Stability bar (2x)
- Table support, short (4x)
- Table support, long (2x)

Installation material

- a) Washer M6 (52x)
- b) Nut (38x)
- c) Hex screw (52x)
- d) Allen screw (6x)
- n) Lock bolt (2x)
- u) Washer M5 (6x)
- v) Retaining clip

Tools

- r) Open-ended wrench, size 10/13
- s) Ring wrench, size 10/24
- t) Allen key, size 4mm

4. Intended use

The bench-type circular saw is designed for the slitting and cross-cutting (only with the cross stop) of all types of timber commensurate with the machine's size. The equipment is **not** to be used for cutting any type of round wood.

The equipment may only be used for the tasks it is designed to handle. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user/operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the equipment is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

The equipment is to be operated only with suitable saw blades (saw blades made of HM or CV) It is prohibited to use any type of HSS saw blade and cutting-off wheel. To use the equipment properly you must also observe the safety information, the assembly instructions and the operating instructions to be found in these operating instructions.

All persons who use and service the equipment have to be acquainted with these operating instructions and must be informed about the equipment's potential hazards. It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area. The same applies for the general rules of health and safety at work. The manufacturer will not be liable for any changes made to the equipment nor for any damage resulting from such changes. Even when the equipment is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the equipment's construction and design:

- Contact with the saw blade in the uncovered saw zone.
- Reaching into the running saw blade (cut injuries).
- Kick-back of workpieces and parts of workpieces.
- Saw blade fracturing.
- Catapulting of faulty carbide tips from the saw blade.
- Damage to hearing if ear-muffs are not used as necessary.
- Harmful emissions of wood dust when used in closed rooms.

5. Technical data

AC motor	230 V ~ 50Hz
Power P	S6 40% 1700 W
Idle speed n_0	6500 min ⁻¹
Carbide saw blade	Ø 250 x Ø 30
Number of teeth	24
Bench size	610 x 445 mm
Table width extension, left/right	608 x 250 mm
Table length extension, rear	435 x 320 mm
Cutting height max.	73 mm / 90° 63 mm / 45°
Infinite height adjustment	0 - 73 mm
Infinitely adjustable saw blade angle	0° - 45°
Dust extraction connector approx. diameter	36 mm
Weight	approx. 27 kg

Operating mode S6

Rated operating period/rated idle period (4 min. on/6 min off)

To prevent the motor from overheating, only use the bench-type circular saw as follows:

After an operating period of 4 minutes (S 6 = 40%) under the permitted load, you must interrupt your work for a period of 6 minutes in which the machine can run idle.

Noise emission values

The noise emission values were measured in accordance with EN 61029.

	Idle speed
L_{pA} sound pressure level	94.9 dB(A)
K_{pA} uncertainty	3 dB
L_{WA} sound power level	106.9 dB(A)
K_{WA} uncertainty	3 dB

Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.

The quoted values are emission values and not necessarily reliable workplace values. Although there is a correlation between emission and immission levels it is impossible to draw any certain conclusions as to the need for additional precautions. Factors with a potential influence on the actual immission level at the workplace include the duration of impact, the type

GB

of room, and other sources of noise etc., e.g. the number of machines and other neighboring operations. Reliable workplace values may also vary from country to country. With this information the user should at least be able to make a better assessment of the dangers and risks involved.

Reduce noise generation and vibration to a minimum!

- Use only equipment that is in perfect condition.
- Maintain and clean the equipment regularly.
- Adopt your way of working to the equipment.
- Do not overload the equipment.
- Have the equipment checked if necessary.
- Switch off the equipment when not in use.

6. Before starting the equipment

- Before you connect the equipment to the power supply make sure that the data on the rating plate are identical to the supply voltage.
- Only ever connect the equipment to a properly installed shock-proof socket which is protected by a 10A fuse as a minimum.
- Always pull out the power plug before making adjustments to the equipment.
- Unpack the bench-type circular saw and check it for damage which may have occurred in transit.
- Make sure the machine stands securely, i.e. bolt it to a workbench or solid base.
- All covers and safety devices have to be properly fitted before the equipment is switched on.
- It must be possible for the blade to run freely.
- When working with wood that has been processed before, watch out for foreign bodies such as nails or screws, etc.
- Before you actuate the On/Off switch, make sure that the saw blade is correctly fitted and that the equipment's moving parts run smoothly.

7. Assembly

Important. Pull out the power plug before carrying out any maintenance, resetting or assembly work on the circular saw!

7.1 Assembling the base frame (Fig. 4-9)

- Turn the saw upside down and place it on the floor.
- Use hex screws (c) and washers (a) to fasten the four legs (18) loosely to the saw (Figure 5).
- Now loosely screw the longitudinal struts (20), the cross struts (19) as well as the four center struts

(21, 22) to the legs using the hex screws (c), washers (a) and nuts (b) (Fig. 6-7)

- Be sure to secure the hex screws (c) and nuts (b) only loosely.

Important: The longer struts have to be used on the sides.

- Now mount the four rubber feet (23) on the legs (Figure 8).
- Screw the stability bars (24) to the bore holes on the rear legs using 2 hex screws (c), washers (a) and nuts (b) on each side. (Figure 9)

Important.

Both stability bars must be fastened at the mounting points 38 and 39 at the rear of the machine.

- Finally, tighten all screws and nuts on the base frame.

7.2 Fitting the table width extension and length extension (Fig. 10-14)

- Loosely fasten the table width extension (14) and length extension (15) to the saw table (1) using the Allen screws (d) and the washers (u) (Fig. 10-12). Use the rear holes (facing the table length extension) to mount the table width extension.
- Loosely screw the table supports (25, 26) to the housing of the bench-type circular saw with the hex screws (c) and washers (u). In addition the table supports (25, 26) must be loosely screwed to the width or length extension table with hex screws (c), washers (a) and nuts (b). (Use the short supports (25) for the width extension and the long supports (26) for the length extension) (Fig. 13-14).
- Turn the saw together with the base frame and place on the floor.
- Align the table width extension and length extension level with the saw table (1).
- Finally, tighten all screws.

7.3 Fitting / removing the saw blade guard (Fig. 2, 15-16)

- The batteries for the laser must be inserted prior to initial assembly (see 9.9).
- When assembling the equipment for the first time, you must first fit and adjust the splitter (4). To do so, proceed as described in Section 8.5.
- Place the saw blade guard (2) together with the screw (27) on top of the splitter (4) so that the screw is snug in the oval hole (28).
- Do not tighten the screw (27) too far – the blade guard must be able to move freely.
- Fit the extractor hose (3) to the extractor adapter (16) and the extractor socket on the saw blade guard (2) and secure it to the extractor adapter (16) with the retaining clip (v). Connect a suitable

chip extraction system to the extractor adapter (16).

- To dismantle, proceed in reverse order.

Important.

The saw blade guard (2) must always be lowered over the workpiece before you begin to cut.

7.4 Changing the table insert (Fig. 17-18)

- To prevent increased likelihood of injury, the table insert (6) should be changed whenever it is worn or damaged.
- Take off the saw blade guard (2) (see 8.3).
- Remove the 2 countersunk head screws (29).
- Take out the worn table insert (6).
- Fit the replacement table insert by following the above in reverse.

7.5 Adjusting the splitter (Fig. 19-20)

- **Important. Pull out the power plug.**
- The setting of the saw blade (5) has to be checked each time after changing the saw blade.
- Set the blade (5) to max. cutting depth, move to 0° position and lock in place (see 9.2).
- Dismantle the saw blade guard (2) (see 8.3).
- Take out the table insert (6) (see 8.4).
- Slacken the fixing screw (30).
- Push up the splitter (4) until the gap between the saw table (1) and the upper edge of the splitter (4) equals approx. 10 cm.
- The distance between the blade (5) and the splitter (4) should be max. 5 mm. (Fig. 20).
- Retighten the fixing screw (30) and mount the table insert (6) (Fig. 8.4).
- Remount the blade guard (2) (see 8.3).

7.6 Fitting/changing the blade (Fig. 21)

- **Important. Pull out the power plug and wear protective gloves.**
- Dismantle the saw blade guard (2) (see 8.3).
- Remove the table insert (6) by undoing the two countersunk head screws (see 8.4).
- Undo the nut with a wrench (size 24) on the nut itself and a second fork wrench (size 10) on the motor shaft to apply counter-pressure.
- **Important.** Turn the nut in the direction of rotation of the saw blade.
- Take off the outer flange and pull the old saw blade off the inner flange by dropping the blade at an angle.
- Clean the saw blade flange thoroughly with a wire brush before fitting the new saw blade.
- Mount and fasten the new saw blade in reverse order.

Important. Note the running direction. The cutting angle of the teeth must point in

running direction, i.e. forwards (see the arrow on the blade guard).

- Refit and set the table insert (6) and the saw blade guard (2) (see 8.3, 8.4)
- Check to make sure that all safety devices are properly mounted and in good working condition before you begin working with the saw again.

8. Operation

8.1.1 ON/OFF switch (Fig. 22/Item 11)

- To turn the saw on, press the green button "I". Wait for the blade to reach its maximum speed of rotation before commencing with the cut.
- To turn the equipment off again, press the red button "0".

8.1.2 Overload cut-out (Fig. 45)

The motor of this appliance is protected against overload by an overload switch (A). If the rated current is exceeded, the overload switch (A) switches the appliance off. After a short cooling-off phase, the appliance can be switched back on by pressing the overload switch (A).

8.2. Cutting depth (Fig. 22).

- Turn the hand wheel (8) to set the blade (5) to the required cutting depth.

Turn anti-clockwise:
larger cutting depth

Turn clockwise:
smaller cutting depth

8.3. Setting the angle (Fig. 22)

- Undo the fixing handle (9).
- Turn the handle to set the desired angle on the scale.
- Lock the fixing handle again in the required angle position.

8.4 Parallel stop

8.4.1. Stop height (Fig. 23-26)

- The stop rail (e) for the parallel stop (7) has two different guide faces (high and low).
- For thick material you must use the stop rail (e) as shown in Fig. 25, for thin material (with a workpiece thickness of less than 25 mm) you must use the stop rail as shown in Fig. 26.

GB**8.4.2 Turning the stop rail (Fig. 23-26)**

- First undo the wing nuts (f) to turn the stop rail (e).
- The stop rail (e) can now be pulled off the guide rail (h) and can be pushed back over it with the appropriate guide.
- Retighten the wing nuts (f).

8.4.3 Cutting width (Fig. 26-28)

- The parallel stop (7) has to be used when making longitudinal cuts in wooden workpieces.
- The parallel stop should be mounted on the right-hand side of the saw blade (5).
- Place the parallel stop on the guide rail for the parallel stop (12) from above (Fig. 26).
- There are 2 scales (j/k) on the guide rail for the parallel stop (12) which show the distance between the stop rail (e) and the saw blade (5) (Fig. 27).
- Depending on this, choose the appropriate scale to suit whether the stop rail (e) is turned for thick or thin material:

High stop rail (thick material):
Scale j

Low stop rail (thin material):
Scale k

- Set the parallel stop (7) for the required dimension using the inspection window (l) and secure it using the eccentric lever for the parallel stop (31).

8.4.4 Adjusting the stop length (Fig. 29)

- The stop rail (e) can be moved in longitudinal direction in order to prevent the workpiece from becoming jammed.
- Rule of thumb: The rear end of the stop comes up against an imaginary line that begins roughly at the center of the blade and runs at an angle of 45° to the rear.
- Set the required cutting width.
- Slacken the wing nuts (f) and push the stop rail (e) forward until it touches the imaginary 45° line.
- Tighten the wing nuts (f) again.

8.5 Adjusting the parallel stop (Fig. 30)

- Set the saw blade (5) to maximum cutting depth (also see Point 9.2).
- Set the parallel stop (7) so that the stop rail (e) touches the saw blade (setting for thick material, also see Point 9.4).
- If the parallel stop (7) is not in line with the saw blade (5), undo the screws (m) on the parallel stop until the parallel stop (7) can be adjusted in line with the saw blade (5) (Figure 30).
- Re-tighten the screws (m).

8.6 Cross stop (Figure 31-32)

- Slide the cross stop (13) into the groove (32) of the table.
- Slacken the knurled screw (33).
- Turn the cross stop (13) until the required angle is set. The notch (w) indicates the set angle.
- Retighten the knurled screw (33).
- When cutting large parts of workpieces you can use the stop rail (e) from the parallel stop (7) to extend the length of the cross stop (13) (Fig. 32)
- To extend the cross stop (13) with the stop rail (e), the stop rail (e), the chain bar (h) and the wing nuts (f) must be removed together with the washers of the parallel stop (7). Now mount the stop rail as shown in Figure 32, using the lock bolts (n).

Important.

- Do not push the stop rail (e) too far toward the blade.
- The distance between the stop rail (e) and the blade (5) should be approx. 2 cm.

8.7 Adjusting the scale on the cross stop (Figure 33)

- Place a 90° stop angle against the saw blade (5).
- Connect the cross stop (13) to the stop rail (e) of the parallel stop (7) (also see Point 9.4).
- Undo the knurled screw (33) of the cross stop (13).
- Position the cross stop (13) so that the stop rail is in a 90° angle to the saw blade (5). Now precisely align the cross stop to the saw blade using the 90° stop angle and retighten the knurled screw (33).
- Check if the cross stop is aligned at exactly 90°. If this is not the case, continue as follows:
 - Undo the two screws (o) holding the scale (p) to the cross stop (13) until the scale can be set to the correct position.
 - Retighten the screws (o).

8.8 Adjusting the scale on the saw table (Fig. 28; 34)

- Ensure that the parallel stop (7) is in line with the saw blade (5) (also see Point 9.5).
- Set the parallel stop so that it touches the saw blade (5) (setting for thick material, also see Point 9.4).
- Undo the screw (q) holding the scale (j; k) to the chain bar (12) by approximately 2 turns.
- Set the scale (j/k) so that the line in the inspection window (l) of the parallel stop (7) aligns with the zero line of the scale (j).
- Retighten the screw (q).

8.9 Using the laser (Fig. 35-38)

- The laser (34) enables you to make precision cuts with your circular saw.
- The laser light is generated by a laser diode powered by two batteries. The laser light is enlarged to form a line and is emitted through the laser emission aperture. You can then use the line as an optical marker for the sawing line for precision cuts. Follow the laser safety instructions.
- Inserting the batteries:
 - Remove the saw blade guard (2) (see 8.3). The laser is mounted on the splitter (4) and now easily accessible.
 - Set the Laser ON/OFF switch (35) to position 0 (laser off).
 - Remove the battery compartment cover (37) by undoing the screws (36) and turning the mounting plates attached to the screw so that they no longer block the battery compartment cover (37). Now flip up the battery compartment cover (37).
 - Insert the batteries, ensuring that you fit them the right way round (see Figure 37).
 - Replace the battery compartment cover (37) and secure it with the screws (36).
- Mount the safety hood (2) for the blade again.
- Switching the laser on: Set the Laser ON/OFF switch (35) to I. When the saw blade guard (2) is mounted you can easily access the Laser ON/Off switch (35) through an opening provided in the saw blade guard. A red laser beam will now be projected from the laser emission aperture. If you guide the laser beam along the sawing line mark as you saw, you will produce clean, precise cuts.
- Switching the laser off: Set the Laser ON/OFF switch (35) to 0. The laser beam will go out. Always switch off the laser when not in use in order to save the batteries.
- The laser beam can be blocked by deposits of dust and chips. You should therefore remove these particles from the laser emission aperture each time after you use the laser (equipment off).

- Notes on batteries: If you do not intend to use the laser for a lengthy period of time, remove the batteries from the battery compartment. Any leakage of battery fluid might damage the tool.
- Do not place the batteries on heaters or expose them to direct sunshine for long periods; temperatures in excess of 50°C may damage the tool.

8.10 Adjusting the laser (Fig. 35)

If the laser (34) ceases to indicate the correct cutting line, you can readjust the laser. To do so, open the screws (z) and set the laser by moving sideways so that the laser beam strikes the teeth of the saw blade (5).

9. Functions

Important!!

- After every new adjustment we recommend you to make a trial cut in order to check the new settings.
- After switching on the saw, wait for the blade to reach its maximum speed of rotation before commencing with the cut.
- Take extra care when starting the cut!
- Never use the equipment without the suction function.
- Regularly check and clean the suction channels.

9.1 Making longitudinal cuts (Figure 39)

Longitudinal cutting (also known as slitting) is when you use the saw to cut along the grain of the wood. Press one edge of the workpiece against the parallel stop (7) while the flat side lies on the saw table (1). The blade guard (2) must always be lowered over the workpiece.

When you make a longitudinal cut, never adopt a working position that is in line with the cutting direction.

- Set the parallel stop (7) in accordance with the workpiece height and the desired width. (See 9.4.)
- Switch on the saw.
- Place your hands (with fingers closed) flat on the workpiece and push the workpiece along the parallel stop (7) and into the blade (5).
- Guide at the side with your left or right hand (depending on the position of the parallel stop) only as far as the front edge of the saw blade guard (2).
- Always push the workpiece through to the end of the splitter (4).
- The offcut piece remains on the saw table (1) until the blade (5) is back in its position of rest.

GB

- Secure long workpieces against falling off at the end of the cut (e.g. with a roller stand etc.) (e.g. roller table etc.)

9.1.1 Cutting narrow workpieces (Fig. 40)

Be sure to use a push stick (17) when making longitudinal cuts in workpieces smaller than 120 mm in width. A push block is supplied with the saw!

Replace a worn or damaged push stick immediately.

9.1.2 Cutting very narrow workpieces (Fig. 41)

- Be sure to use a push block when making longitudinal cuts in very narrow workpieces with a width of 30 mm and less.
- The low guide face of the parallel stop is best used in this case.
- **There is no push block supplied with the saw! (Available from your specialist dealer) Replace the push block without delay when it becomes worn.**

9.1.3 Making angular cuts (Fig. 42)

Angular cuts must always be made using the parallel stop (7).

- Set the blade (5) to the desired angle. (See 9.3.)
- Set the parallel stop (7) in accordance with the workpiece width and height (see 9.3)
- Carry out the cut in accordance with the workpiece width (see 10.1.1 and 10.1.2).

9.2 Making cross cuts (Fig. 31,43)

- Slide the cross stop (13) into one of the grooves (32) in the table and adjust to the required angle. (see 9.6). If you also want to tilt the blade (5), use the groove (32) which prevents your hand and the cross stop from making contact with the blade guard.
- If necessary, use the stop rail (e).
- Press the workpiece firmly against the cross stop (13).
- Switch on the saw.
- Push the cross stop (13) and the workpiece toward the blade in order to make the cut.
- **Important:**
Always hold the guided part of the workpiece. Never hold the part which is to be cut off.
- Push the cross stop (13) forward until the workpiece is cut all the way through.
- Switch off the saw again. Do not remove the offcut until the blade has stopped rotating.

9.3 Cutting particle boards

To prevent the cutting edges from cracking when

working with particle boards, you should not set the saw blade (5) more than 5mm greater than the thickness of the workpiece (also see Point 9.2).

10. Replacing the power cable

If the power cable for this equipment is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service or similarly trained personnel to avoid danger.

11. Cleaning, maintenance, storage and transport

Always pull out the power plug before starting any cleaning work.

11.1 Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it down with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the equipment immediately after you use it.
- Clean the equipment regularly with a damp cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these may be aggressive to the plastic parts in the equipment. Ensure that no water can get into the interior of the equipment.

11.2 Carbon brushes

In case of excessive sparking, have the carbon brushes checked only by a qualified electrician. Important. The carbon brushes should not be replaced by anyone but a qualified electrician.

11.3 Servicing

There are no parts inside the equipment which require additional maintenance.

11.4 Storage

Store the equipment and accessories out of children's reach in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 5 and 30 °C. Store the electric tool in its original packaging.

11.5 Transport

- Use only the transport handles (Figure 44) punched into both sides of the housing for transporting the equipment.
- Secure the equipment against slipping; tie it down securely.
- Never use the safety devices for handling or transporting purposes.

12. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.



BR

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos, carece da autorização expressa da ISC GmbH.

E

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.

GB

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of ISC GmbH.



BR Salvaguardem-se alterações técnicas

E Salvo modificaciones técnicas

GB Technical changes subject to change



AR

CERTIFICADO DE GARANTIA

EINHELL Argentina S.A. garantiza al comprador original el buen funcionamiento de esta unidad, por el término de 12 meses para los productos de la línea Home (Blue)** y 24 meses para la línea Expert (Red)**, comenzando desde la fecha de compra, documentado por la factura de compra, obligándose a sustituir o reparar sin cargo las partes que resulten de un funcionamiento defectuoso. Se entiende por sustituir el reemplazo de la pieza por otra igual o similar a la original, y que a nuestro juicio asegure al correcto funcionamiento de la unidad, no estando EINHELL Argentina S.A. obligada en ningún caso al cambio de la unidad completa. Las reparaciones se efectuarán en nuestros talleres autorizados. Los gastos de traslado en caso de necesidad de la intervención de un servicio técnico autorizado, serán cubiertos solo durante los seis primeros meses de la fecha de compra del producto conforme Ley 24240, Ley 24999 y Resolución 495/88. Una vez transcurrido el periodo de seis meses de la garantía legal, los gastos de traslado al servicio técnico autorizado quedaran a cargo del consumidor o propietario legal del aparato. Las reparaciones se efectivizarán en un plazo máximo de treinta (30) días a partir del recibo fehaciente de solicitud de la reparación en nuestro Departamento de Servicio postventa o centro de servicio técnico autorizado (según corresponda), quienes le otorgaran número de "Orden de Servicio" correspondiente. Este plazo podrá ser ampliado, previa comunicación del prestatario del servicio al usuario siempre y cuando razones de fuerza mayor y/o caso fortuito así lo obliguen. Por tratarse de bienes fabricados con componentes importados y en caso de no contar con los mismos, el tiempo de reparación estará condicionado a las normas vigentes para la importación de partes.

Toda intervención de nuestro personal, realizado a pedido del comprador dentro del plazo de esta garantía, que no fuera obligado por falla o defecto alguno, cubierto por este certificado, deberá ser abonado por el interesado de acuerdo a la tarifa vigente e inclusive se cobrará la visita correspondiente, si la hubiere.

Se deja constancia que la garantía no cubre daños ocasionados al acabado del gabinete, roturas, golpes, rayaduras etc., como así tampoco las baterías ni los daños ocasionados por deficiencias o interrupciones que afecten el circuito eléctrico de conexión; o si los daños fueran producidos por causas de fuerza mayor o caso fortuito, y los ocasionados por mudanzas o traslados.

** Valido si el cliente realiza la Puesta en Marcha gratuita para los productos con motor a explosión en un service autorizado Einhell. Para averiguar el service autorizado más próximo, comuníquese al 0800-147-HELP (4357) o al e-mail: servicio.argentina@einhell.com de Einhell Argentina SA. Caso contrario la garantía queda limitada a seis meses a partir de la fecha de compra.

CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Las Herramientas Eléctricas solamente deben ser conectados a la red de alimentación eléctrica de 220 voltios, 50 Hz, corriente alterna.

La garantía caduca automáticamente:

- si la herramienta fuera abierta examinada, alterada, falsificada, modificada o reparada por terceros no autorizadas.
- Si cualquier pieza, parte o componente agregado al producto fuera clasificado como no original.
- Si el número de serie que identifica la herramienta se encontrara adulterado ilegible o borrado.
- Quedan excluidos de la presente garantía los eventuales defectos derivados del desgaste natural del artefacto, como por ejemplo bujes, carbonos, rodamientos, colectores o por negligencia del comprador o usuario en el cumplimiento de las instrucciones que figuran en el Manual de Uso.
- Las herramientas de corte, como por ejemplo sierras, fresas y abrasivos, deberán ser compatibles con las especificaciones de la máquina.
- Quedan excluidas de la cobertura de la garantía las baterías en caso de herramientas eléctricas a batería, el cargador de batería y las conexiones del cargador de batería hacia la red eléctrica de 220V, 50Hz así como partes y piezas consumibles.

RESPONSABILIDADES DEL COMPRADOR

1º) Para una atención en condición de garantía deberá presentarse la factura original de compra al servicio técnico autorizado, cada vez que este lo solicite.

2º) Respetar y cumplir las instrucciones en el Manual de Uso que esta incluido como documentación dentro del producto / embalaje original.

3º) Conectar el cable de alimentación eléctrica provisto al toma de la instalación eléctrica de su domicilio o lugar de uso con puesta a tierra, circuito protegido con llave termo magnética y disyuntor, en caso que el producto adquirido por el comprador lo requiere. En caso de duda, consulte su electricista matriculado.

4º) Verificar que la tensión de la línea eléctrica corresponda a 220 V 50 Hz, corriente alterna.


AR

EINHELL Argentina S.A. no se responsabiliza por daños y/o deterioros que eventualmente se pueden ocasionar a terceros. En ningún caso EINHELL Argentina S.A. será responsable respecto del comprador o de cualquier otra parte por cualquier daño, incluyendo lucro cesante, ahorro perdido o cualquier otro perjuicio directo o indirecto, relacionado con el uso o con la imposibilidad de uso del producto. En ningún caso la responsabilidad de EINHELL Argentina S.A. respecto del comprador o de cualquier otra parte (como eventual consecuencia de un reclamo fundado en contrato o en obligaciones extracontractuales) podrá exceder un monto total equivalente al precio de compra del producto.

IMPORTANTE

El presente certificado anula cualquier otra garantía implícita o explícita, por la cuál y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta ninguna responsabilidad con respecto a nuestros productos.

Importa y garantiza en Argentina:**EINHELL Argentina S.A.**

Domicilio comercial:

Av. 12 de Octubre 1824

Ramal Pilar, km 40,5, Colectora Oeste

(1629) Pilar, Provincia de Buenos Aires

servicio.argentina@einhell.com

0800-147-HELP (4357)

Domicilio legal:

Av. Corrientes 1463, Piso 3, Dpto. 5

(C1042AAA) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

CUIT 30-71193247-6

Solo vigente en la República Argentina



CL 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. Esto se aplica especialmente en aquellas baterías para las que ofrecemos un plazo de garantía de 12 meses.

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.: +56-2-9150300 • Fax: +56 2 7376799
www.einhell.cl

