



Ⓔ **Manual de instrucciones original
Sierra de cinta sin fin**

ⒼⒷ **Original operating instructions
Bandsaw**

Einhell
EXPERT

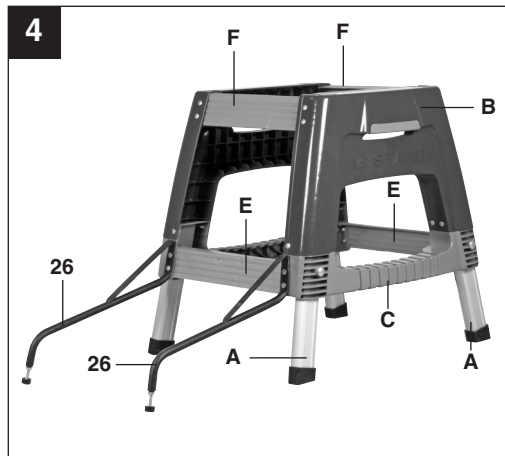
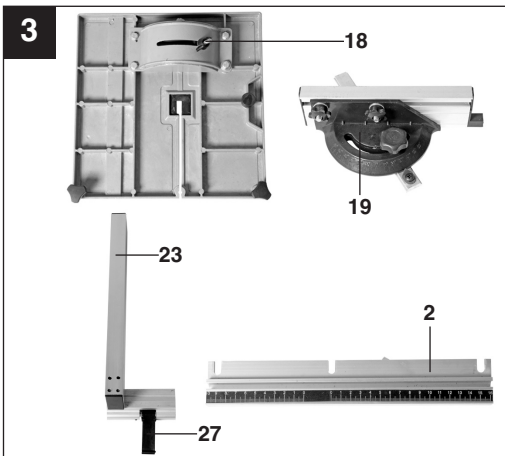
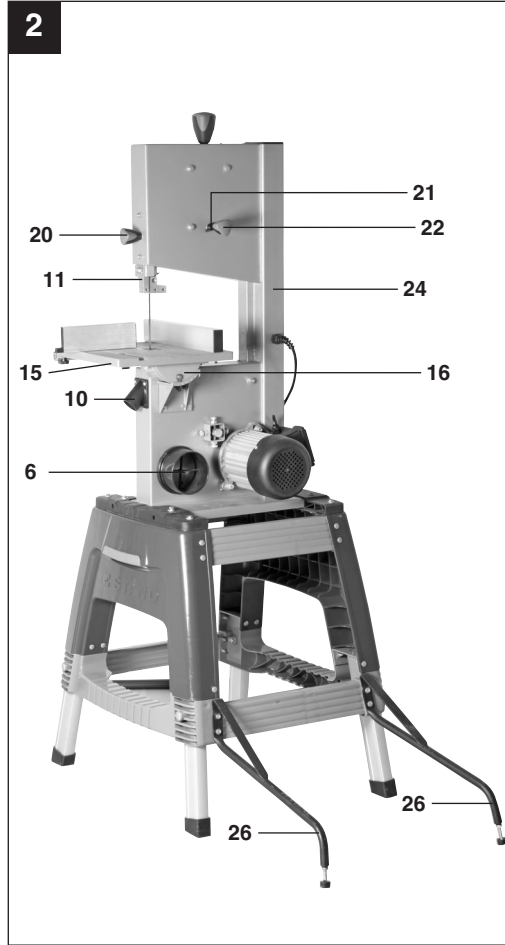
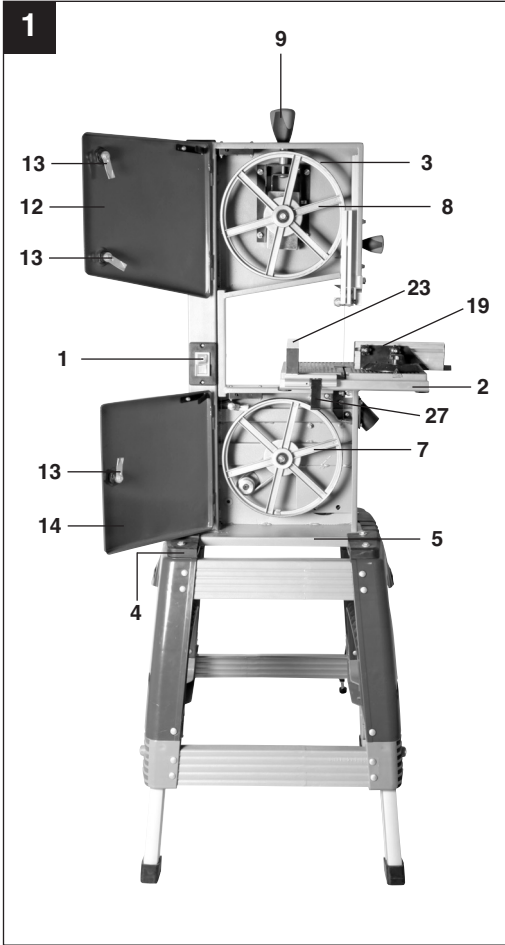


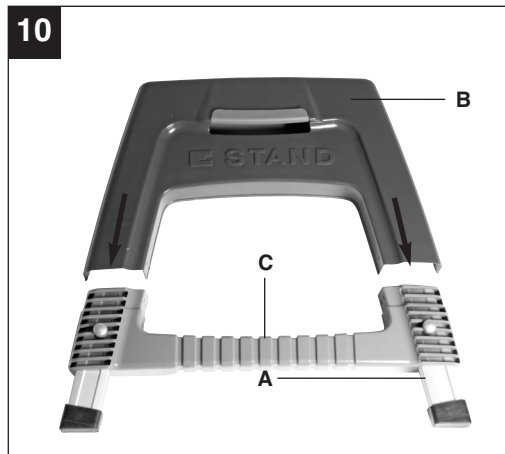
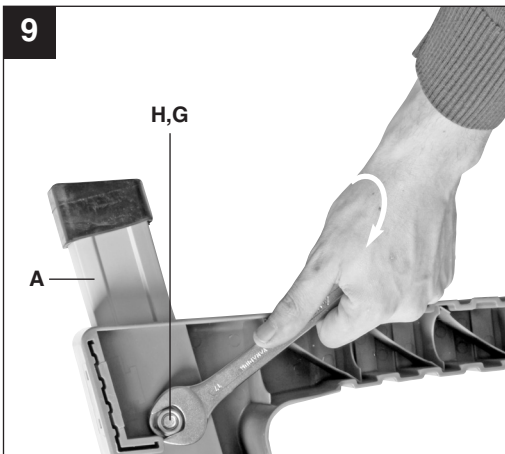
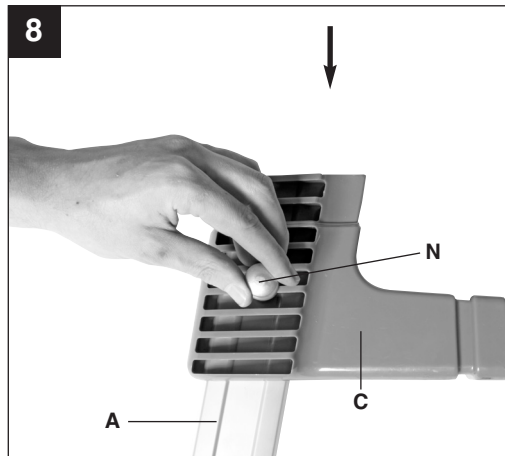
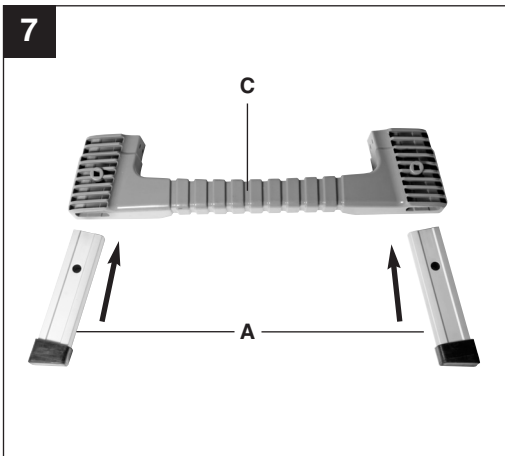
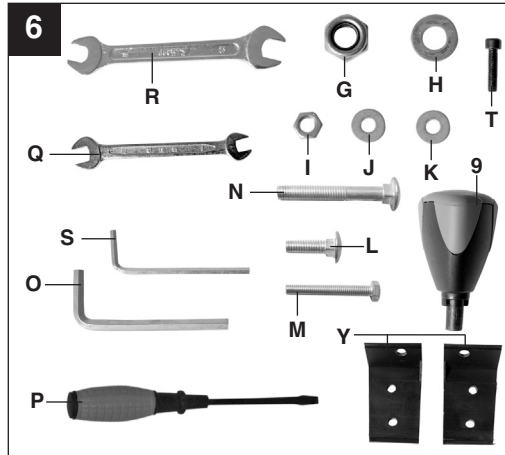
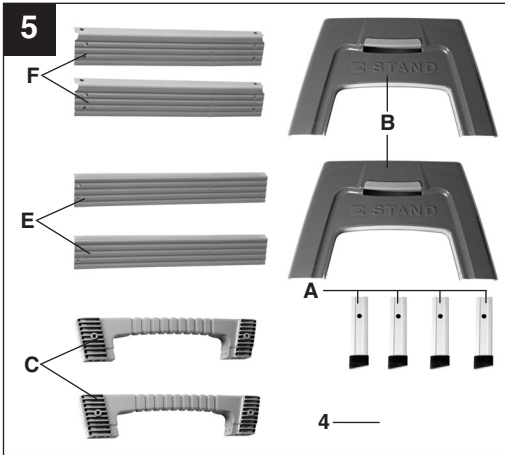
8

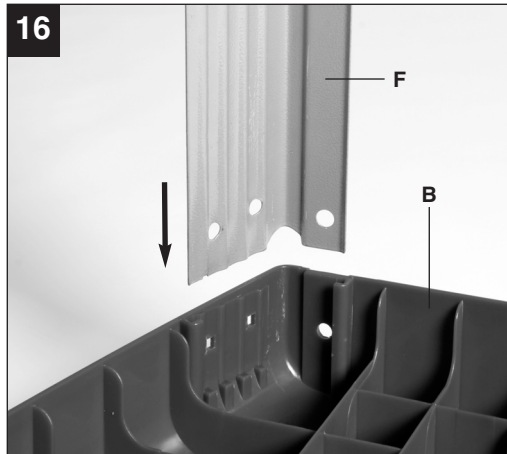
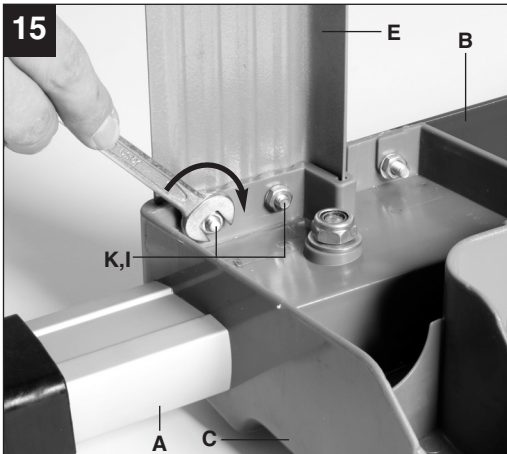
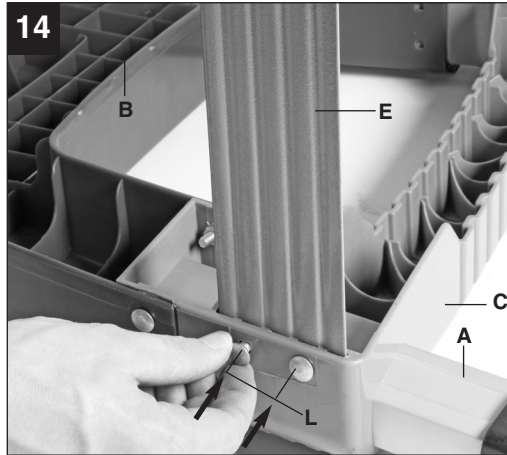
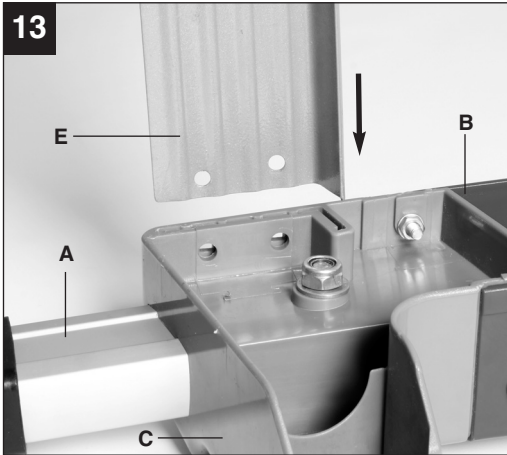
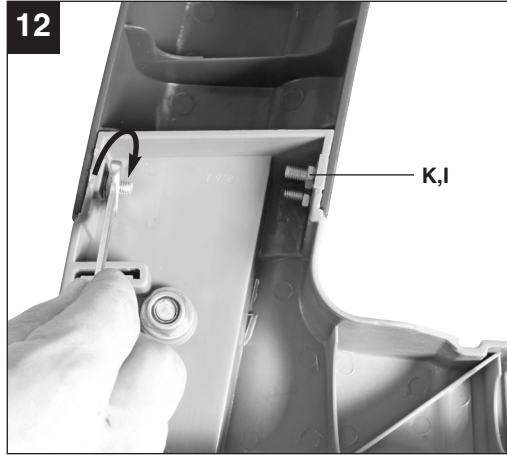
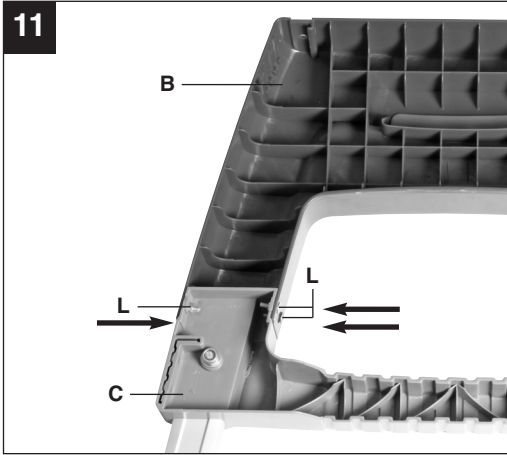
 **South America**

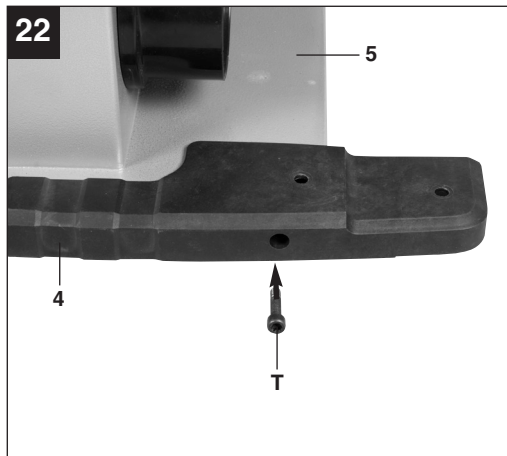
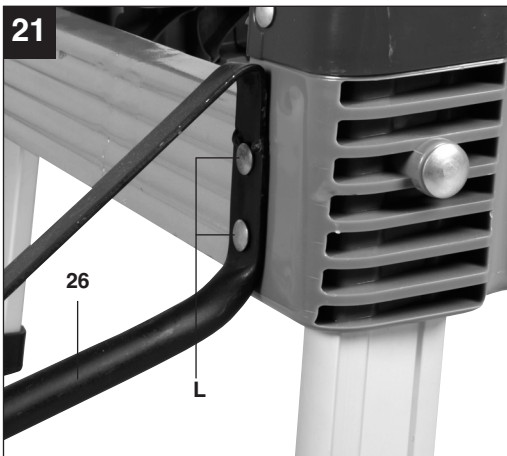
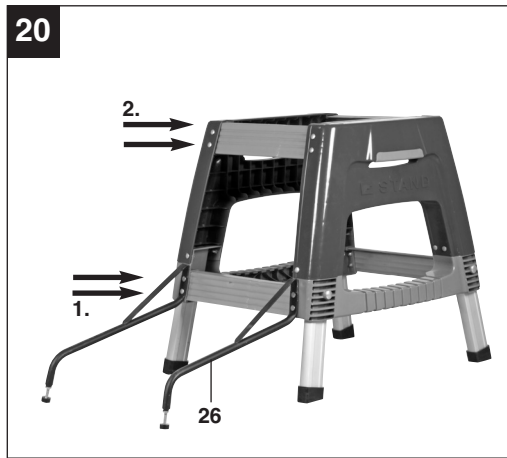
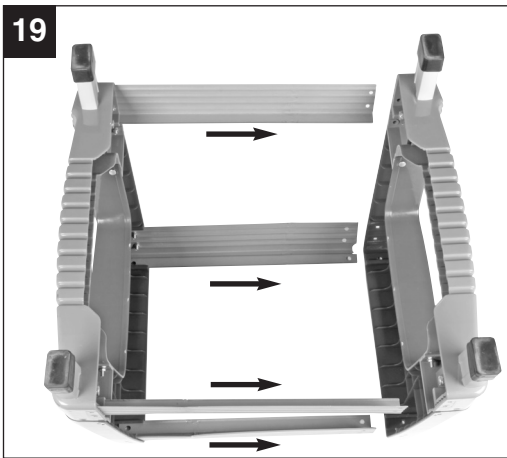
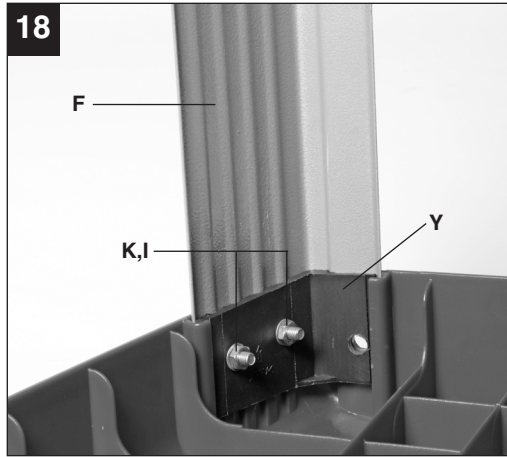
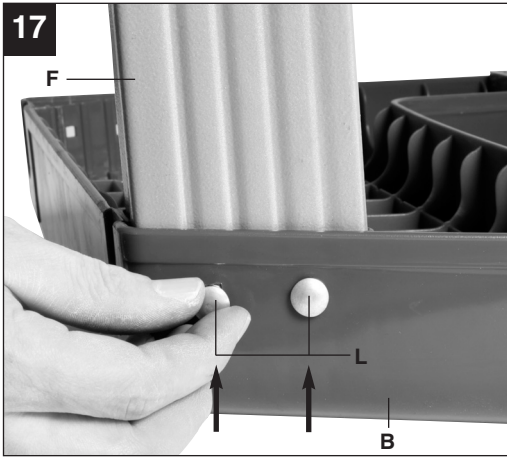
TE-SB **250 U**

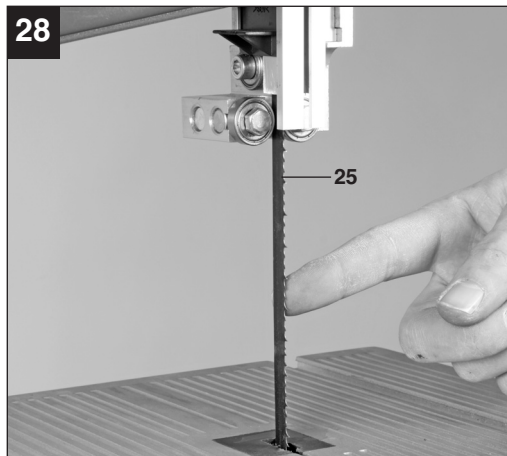
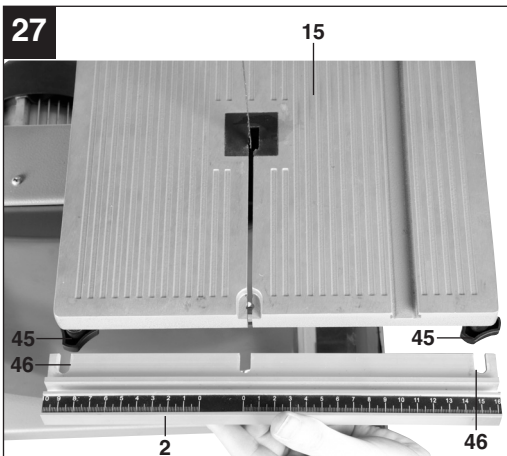
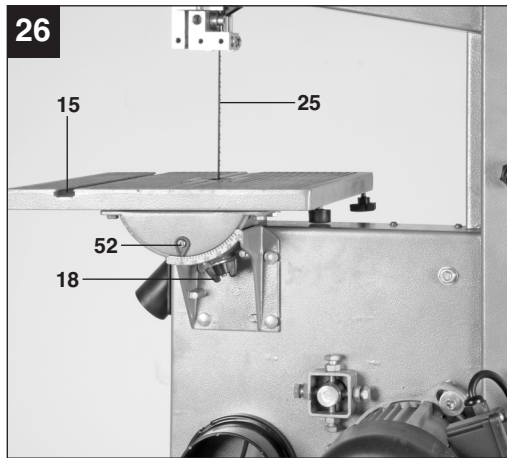
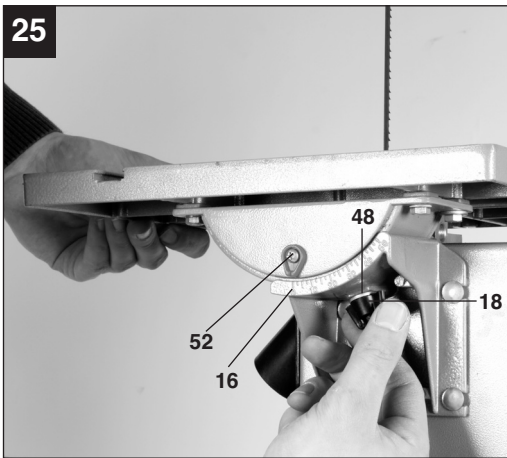
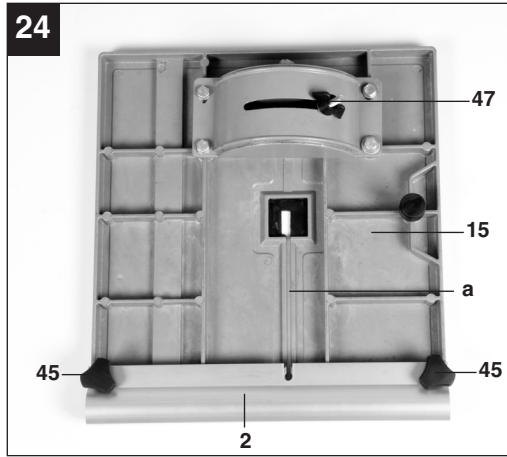
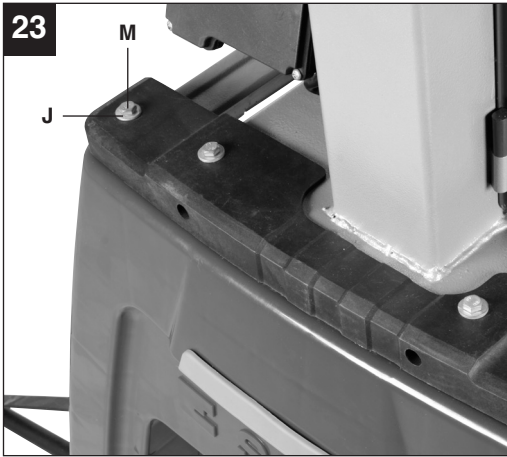


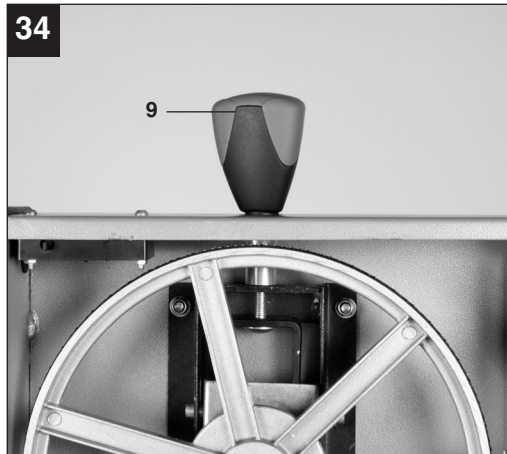
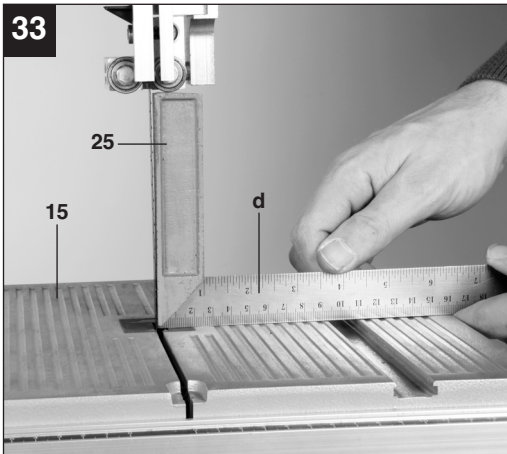
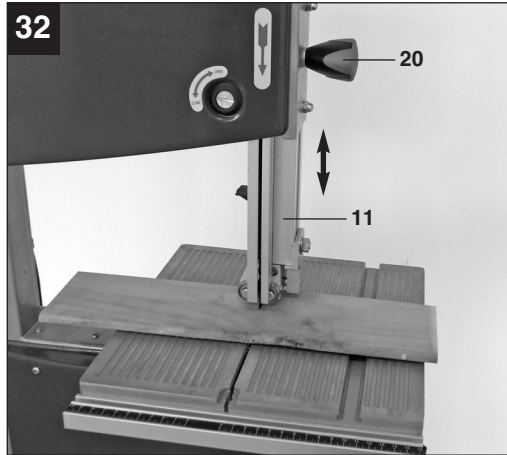
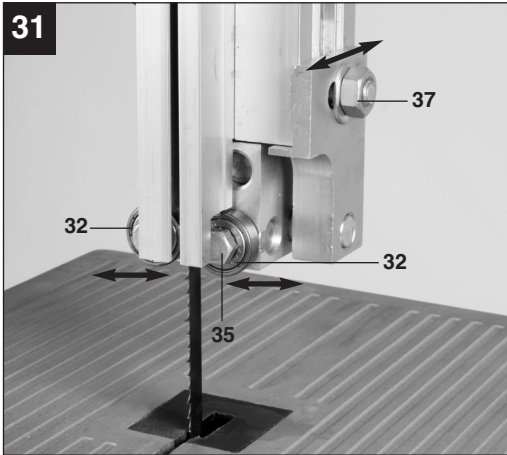
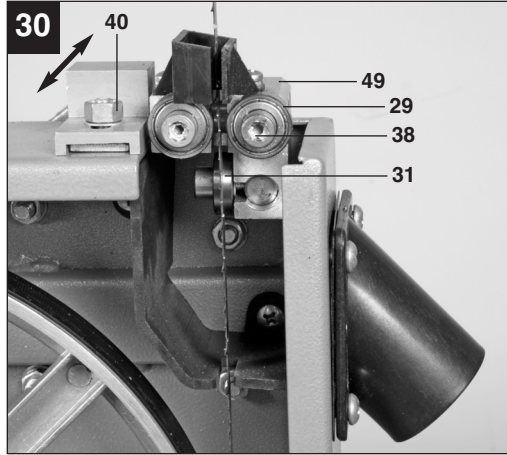
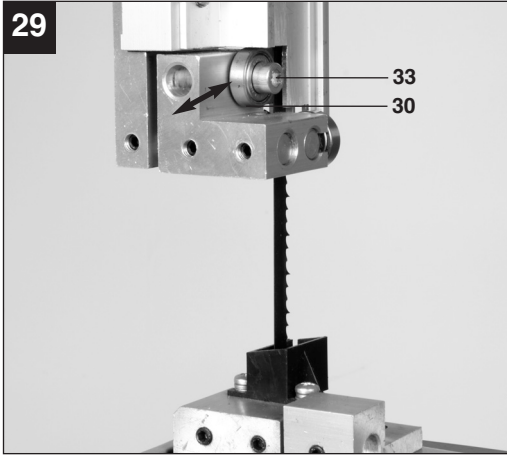


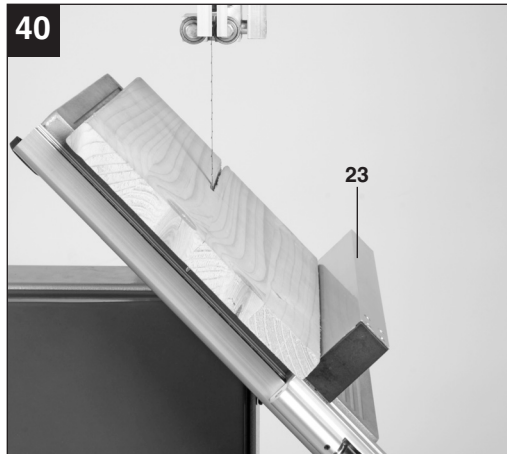
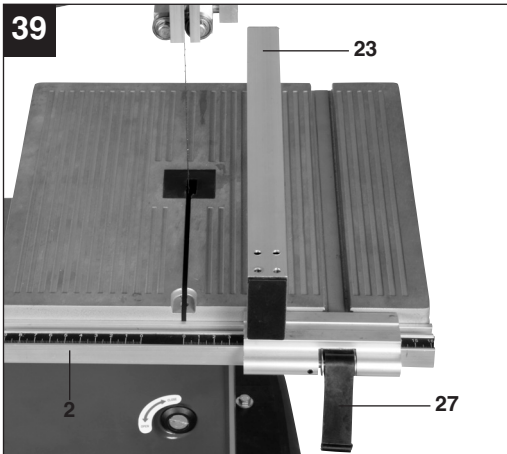
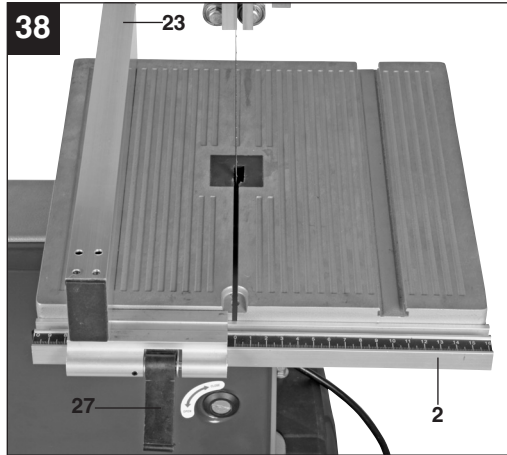


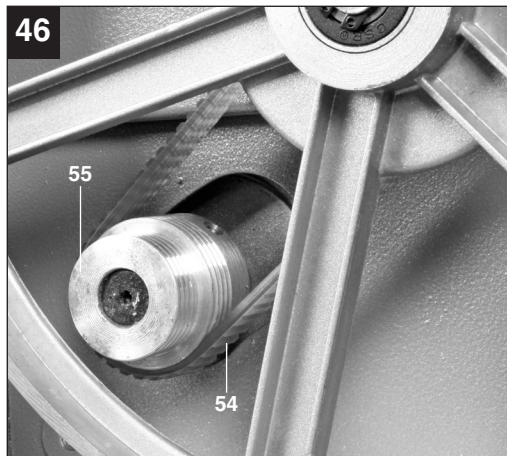
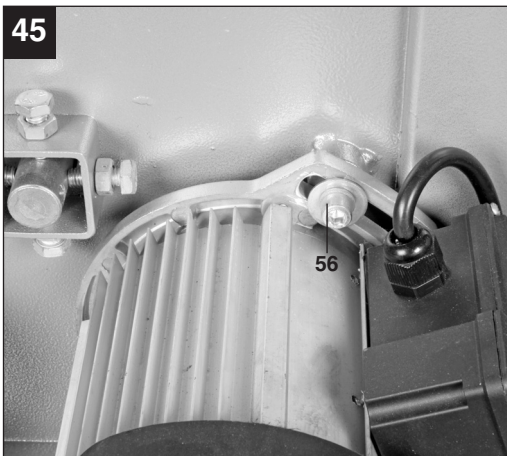
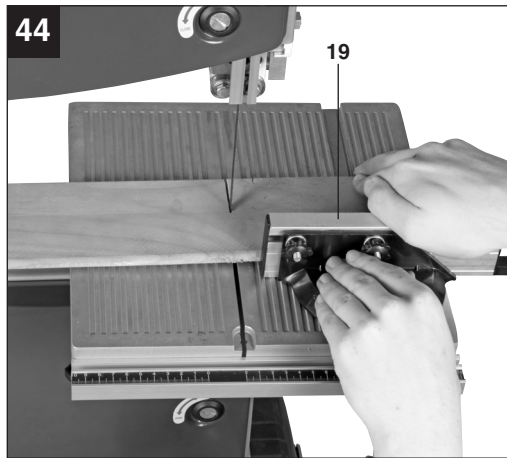
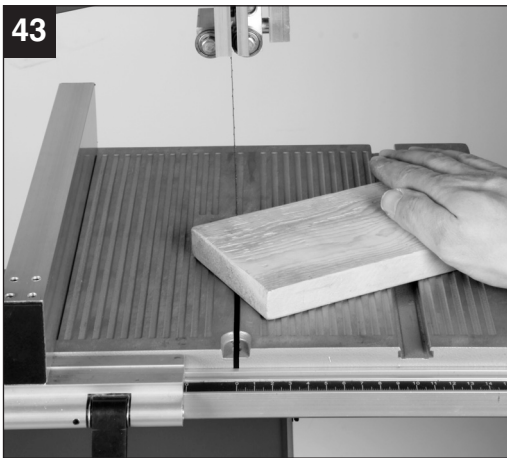
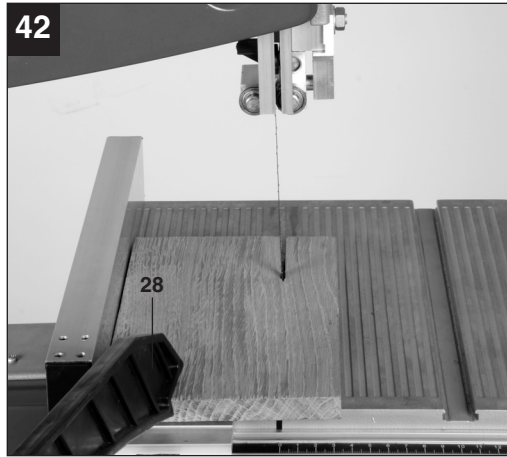
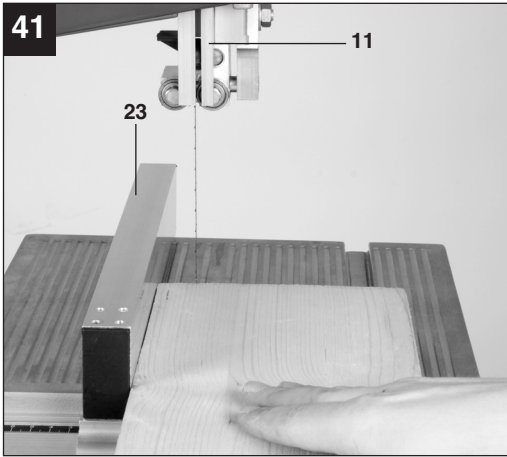




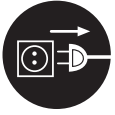








E



¡Desenchufar la sierra antes de realizar cualquier trabajo de reparación o mantenimiento!



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



Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.



Es preciso ponerse una mascarilla de protección.

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



Llevar gafas de protección.

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

⚠ ¡Atención!

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente estas instrucciones de uso. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones.

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

1. Instrucciones de seguridad

⚠ AVISO Lea 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! Cuando se utilicen herramientas eléctricas se deben tener en cuenta las precauciones básicas en materia de seguridad para evitar los posibles riesgos de incendio, descarga eléctrica y heridas, incluyendo las medidas siguientes:

1. ¡Mantenga ordenada su zona de trabajo!
 - El desorden en el lugar de trabajo puede provocar accidentes.
2. ¡Tenga en cuenta las condiciones ambientales en las que trabaja!
 - No exponga herramientas a la lluvia.
 - No utilice herramientas en un ambiente húmedo o mojado.
 - Procure que la zona de trabajo esté bien iluminada.
 - No utilice herramientas cerca de líquidos o gases inflamables.
3. ¡Desconectar la sierra antes de depositarla en algún sitio!
 - Evite el contacto corporal con piezas con toma de tierra.
4. ¡Mantenga el aparato fuera del alcance otras personas!
 - No permita que otras personas, especialmente niños, toquen la herramienta o el cable. Manténgalas fuera del alcance de la zona de trabajo.
5. ¡Guarde la herramienta en lugar seguro!
 - Si no está utilizando la herramienta, guárdelo en un lugar cerrado fuera del alcance de los niños.
6. ¡No sobrecargue la herramienta!
 - Trabajaré de forma mejor y más segura si lo hace con el margen de potencia indicado.
7. ¡Utilice la herramienta adecuada!
 - No utilice una sierra de menor potencia a la requerida para realizar trabajos pesados.
 - No use herramientas para fines o trabajos para los que no sean adecuadas. No utilice, por ejemplo, ningún tipo de sierra circular a mano para talar árboles o para cortar ramas.
8. ¡Póngase ropa de trabajo adecuada!
 - No lleve ropa holgada o joyas, ya que éstas podrían engancharse a piezas móviles.
 - Para trabajar en el exterior se recomienda el uso de calzado con suelas antideslizantes.
 - Póngase una redecilla para el pelo si tiene el pelo largo.
9. ¡Utilice equipamiento de protección!
 - Póngase gafas de protección
 - Póngase una mascarilla cuando realice trabajos en los que se produzca gran cantidad de polvo.
10. ¡Conecte el dispositivo de aspiración de polvo!
 - En caso de que se disponga de conexiones para la aspiración de polvo y de dispositivo colector, deberá asegurarse de que estos se conecten y se empleen.
11. ¡No utilice el cable para fines distintos a los especificados!
 - No utilice el cable para tirar del enchufe cuando esté conectado. Protéjalo del calor, del aceite y de superficies cortantes.
12. ¡Asegure la pieza que desee trabajar!
 - Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza. De este modo, se sujeta de forma más segura que con la mano.
13. ¡Evite una posición corporal inadecuada!
 - Mantenga una posición estable mientras trabaje y conserve en todo momento el equilibrio.
14. ¡Lleve a cabo un mantenimiento cuidadoso de la herramienta!
 - Mantenga la herramienta afilada y limpia, para poder trabajar de forma más segura.
 - Respete las disposiciones de mantenimiento y las instrucciones en cuanto al cambio de herramienta.
 - Revise el cable de la herramienta regularmente y, en caso de daños, haga que un especialista reconocido lo sustituya.
 - Revise la alargadera de forma regular y sustitúyala si está dañada.
 - Mantenga las empuñaduras secas, sin aceite ni grasa.
15. Retire el enchufe de la toma de corriente:
 - si no utiliza la herramienta, antes del mantenimiento y del cambio de herramientas

E

como, por ejemplo, lamas de la sierra, taladros, fresadoras.

16. ¡No deje ninguna llave puesta!
 - Compruebe siempre que llaves y herramientas de ajuste no estén puestas antes de enchufar la máquina.
17. ¡Evite una puesta en marcha de la máquina no intencionada!
 - Asegúrese de que el interruptor está desconectado antes de enchufar el cable en la toma de corriente.
18. Alargaderas en el exterior
 - Si trabaja al aire libre, utilice sólo alargaderas homologadas a tal efecto y correspondientemente marcadas.
19. ¡Esté constantemente atento!
 - Esté atento a lo que hace mientras trabaja con la sierra. Actúe siempre de forma razonable y no utilice la herramienta cuando esté cansado.
20. ¡Compruebe que la sierra no haya sufrido ningún daño!
 - Antes de seguir utilizando la sierra es preciso comprobar que los dispositivos de seguridad o cualquier pieza que esté ligeramente dañada funcione perfecta y adecuadamente.
 - Compruebe que las piezas móviles funcionen perfectamente y no se atasquen y que no existan piezas dañadas. Todas las piezas se deben montar correctamente y cumplir todas las condiciones para asegurar el perfecto funcionamiento de la sierra .
 - Los dispositivos de seguridad y piezas dañadas se deben reparar o sustituir en un taller especializado reconocido, siempre y cuando no se indique otra cosa en el manual de instrucciones.
 - Haga que un taller de servicio técnico sustituya los interruptores dañados.
 - No utilice ninguna herramienta si no funciona el interruptor.
21. **¡AVISO!**
 - El uso de otras herramientas intercambiables y otros accesorios pueden ponerle en peligro de sufrir heridas.
22. ¡Permita que sólo un electricista profesional repare la herramienta!
 - Esta herramienta cumple las disposiciones pertinentes en materia de seguridad. Las reparaciones sólo puede llevarlas a cabo un electricista especializado, utilizando piezas originales, ya que de otro modo el operario podría sufrir algún accidente.
23. ¡Póngase guantes de protección a la hora de realizar cualquier trabajo de mantenimiento en la sierra de cinta!
24. Para realizar cortes de ingletes con una mesa adecuada, es preciso colocar la guía en la parte inferior de la mesa.
25. Cuando se desee cortar madera redonda, deberá emplear un dispositivo que asegure la herramienta para que ésta no se torsione.
26. También es preciso utilizar un dispositivo que asegure la herramienta contra el contragolpe si se cortan tableros en vertical.
27. Es preciso conectar una instalación para la aspiración del polvo con una velocidad del aire de 20m/s como mínimo para cumplir con los valores límite de emisión de polvo al trabajar la madera.
28. Haga llegar las instrucciones de seguridad a todas aquellas personas que trabajen con la máquina.
29. No utilice la sierra para serrar madera para quemar.
30. La máquina está equipada con un interruptor de seguridad que impide una nueva puesta en marcha inesperada después de un corte de corriente.
31. Compruebe antes de la puesta en marcha que la tensión de la placa de identificación del aparato coincida con la tensión de la red.
32. Utilice el tambor de arrollamiento de cable sólo estando el cable completamente desenrollado.
33. No se debe distraer a las personas que estén trabajando con la máquina.
34. Observe el sentido de giro del motor y de la cinta de la sierra.
35. Los dispositivos de seguridad de la máquina no se deben desmontar o inutilizar.
36. No corte ninguna pieza que sea tan pequeña que no se pueda sujetar de forma segura con la mano.
37. No retire nunca astillas sueltas, virutas o trozos de madera enganchados en la estando la misma en funcionamiento .
38. Respete también las prescripciones pertinentes en materia de protección contra accidentes y los demás reglamentos en materia de seguridad.
39. Respete el cuaderno de instrucciones de la mutua de previsión contra accidentes
40. Coloque la protección para la cinta de la sierra unos 3 mm por encima del material a serrar.
41. **¡Atención!** Asegure las piezas largas que desee cortar para evitar que se caigan al finalizar el proceso de corte. (p.ej. soporte largo, etc.)
42. La protección de la cinta de sierra (10) debe hallarse en la posición inferior durante el transporte.
43. Las cubiertas de protección no deben emplearse para el transporte o para uso inadecuado de la máquina.
44. No utilizar nunca cintas deformadas o dañadas.

45. Sustituir los accesorios de mesa desgastados.
46. No se debe poner nunca la máquina en funcionamiento cuando la puerta protectora de la cinta de la sierra, o el dispositivo de protección, esté abierta.
47. Es preciso comprobar que tanto la cinta de la sierra como la velocidad seleccionadas sean adecuadas para el material que se desea cortar.
48. No empezar nunca la limpieza de la cinta de la sierra antes de que ésta se encuentre totalmente parada.
49. Para cortar en línea recta contra el tope en paralelo, es preciso utilizar una pieza de empuje.
50. Durante el transporte, el dispositivo de protección de la cinta de la sierra se deberá encontrar en la posición inferior y cerca de la mesa.
51. Para realizar cortes de ingletes con una mesa inclinada, es preciso colocar el tope en paralelo en la parte inferior de la mesa.
52. Cuando se desee cortar madera redonda, emplear un dispositivo de sujeción adecuado para evitar que la pieza se torsione.
53. No utilizar nunca dispositivos de protección móviles para elevar o transportar el aparato.
54. Asegurarse de utilizar correctamente los dispositivos de protección de la cinta de la sierra.
55. Mantener las dos manos a una distancia de seguridad de la cinta de la sierra. Utilizar una pieza de empuje para realizar cortes pequeños.

2. Descripción del aparato (fig. 1/2/8)

1. Interruptor ON/OFF
2. Riel guía
3. Superficie de rodadura de goma
4. Pieza de empalme
5. Placa base
6. Empalme para aspiración Ø 100 mm
7. Rodillo de cinta inferior
8. Rodillo de cinta superior
9. Tornillo de apriete
10. Empalme para aspiración Ø 36 mm
11. Guía de cinta superior
12. Tapa lateral
13. Cierre de la tapa
14. Tapa lateral
15. Mesa para sierra
16. Escala graduada para el alcance de giro
17. Revestimiento de mesa
18. Empuñadura de sujeción para la mesa de sierra
19. Tope angular
20. Empuñadura de sujeción para guía de cinta
21. Tornillo de seguridad para rodillo de cinta superior
22. Tornillo de ajuste para rodillo de cinta superior

23. Tope en paralelo
24. Carcasa de la máquina
25. Cinta de la sierra
26. Protección antivuelco
27. Palanca de apriete
28. Pieza de empuje

3. Volumen de entrega

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

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!

- Sierra de cinta sin fin
- Mesa para sierra
- Pieza de empuje
- Tope en paralelo
- Soporte inferior
- Cinta de la sierra
- Tope angular
- Manual de instrucciones original

4. Uso adecuado

La sierra de cinta sin fin sirve para realizar cortes longitudinales y transversales en madera o materiales similares. Las piezas redondas sólo deben cortarse empleando dispositivos de sujeción adecuados.

La máquina sólo debe emplearse para aquellos casos para los que se ha destinado su uso.

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. Sólo está permitido utilizar cintas de sierra adecuadas para este tipo de máquina. Otra de las condiciones para un uso adecuado es la observancia de las instrucciones de seguridad, así como de las

E

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 atributos de la máquina pueden conllevar los riesgos siguientes:

- 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.
- Riesgo de sufrir accidentes al entrar en contacto la mano con el área de corte desprotegida de la herramienta.
- Riesgo de sufrir accidentes al cambiar la herramienta (peligro de corte).
- Riesgo de sufrir heridas al salir despedidas piezas o partes de piezas.
- Aplastamiento de los dedos.
- Riesgo de sufrir heridas por contragolpes.
- Vuelco de la herramienta por no disponer de suficiente superficie de apoyo.
- Entrar en contacto con la herramienta de corte.
- Proyección de astillas o partes de piezas.

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.

5. Características técnicas

Tensión de red:	230V~50 Hz
Potencia:	420 W
Velocidad en vacío n_0 :	1400 r.p.m.
Longitud de la cinta de la sierra:	1790 mm
Ancho de la cinta de la sierra:	9,5 mm

14

Velocidad de la cinta de la sierra:	660/960 m/min
Altura máx. de corte:	120 mm / 90° 70 mm / 45°
Saliente:	245 mm
Tamaño de mesa:	290 x 290 mm
Mesa inclinable:	de 0° a 45°
Peso:	32,8 kg

Nivel de emisión de ruidos

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

Nivel de presión acústica L_{pA}	77,4 dB(A)
Imprecisión K_{pA}	3 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA}	90,4 dB(A)
Imprecisión K_{WA}	3 dB

Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.

¡Reducir al mínimo la emisión de ruido y las vibraciones!

- 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.
- En caso necesario dejar que se compruebe el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.

6. Antes de la puesta en marcha

- Poner la máquina en una posición estable, es decir, fijarla con tornillos a un banco de trabajo o a un bastidor fijo. La base de la máquina se ha equipado con orificios de fijación para esta tarea.
- La mesa para sierra debe estar montada correctamente
- Antes de la puesta en marcha, instalar debidamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad.
- La cinta de la sierra debe funcionar sin ningún tipo de obstáculos.
- 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 cinta de la sierra esté bien

montada y de que las piezas móviles se muevan con suavidad.

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

7. Montaje

¡ATENCIÓN!

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

7.1 Montar el soporte inferior y atornillar la sierra al mismo (fig. 7-23)

1. Introducir las patas de apoyo (A) desde abajo en los travesaños intermedios (C) según se muestra en la figura 7. Asegurarse de que los tacos se alineen en las patas (A) de forma que las superficies de apoyo estén rectas.
2. Atornillar las patas de apoyo (A) con los tornillos (N), las arandelas (H) y las tuercas (G), según se muestra en las figuras 8 - 9 a los travesaños intermedios (C).
3. Encajar las partes laterales (B) desde arriba en los travesaños intermedios (C) (fig. 10).
4. Atornillar las piezas laterales (B) a cada punto de unión con 3 tornillos (L), arandelas (K) y tuercas (I) con los travesaños intermedios (C) (fig. 11 - 12).
5. Introducir las dos barras transversales inferiores (E) hasta el tope en las concavidades correspondiente de uno de los travesaños intermedios (C) (fig. 13). Atornillar las barras transversales inferiores (E) con 2 tornillos (L), arandelas (K) y tuercas (I) al travesaño intermedio (C) según se muestra en las fig. 14 y 15.
6. En la misma mitad del soporte inferior introducir las dos barras transversales superiores (F) hasta el tope en las concavidades correspondientes de la pieza lateral (B) (fig. 16). Introducir en cada una un refuerzo angular (Y) en la concavidad de la pieza lateral (B). Tener en cuenta que cada uno de los refuerzos angulares (Y) solo caben en un lateral del soporte inferior, lo que ocurre cuando coinciden las perforaciones en la pieza lateral (B), barras transversales superiores (F) y refuerzos angulares (Y) (fig. 18).
7. A continuación, atornillar las barras transversales superiores (F), los refuerzos angulares (Y) y la pieza lateral (B), según se muestra en la fig. 18 con 2 tornillos (L), arandelas (K) y tuercas (I).
8. Encajar las dos mitades del soporte inferior de

forma que las barras transversales superiores e inferiores (E, F) queden situadas en las entalladuras de la pieza lateral (B) y del travesaño intermedio (C) (fig. 19).

9. Atornillar las barras transversales inferiores (E) a la segunda mitad del bastidor inferior según se describe en el apartado 5 (fig. 20/1.).
10. Atornillar las barras transversales superiores (F) a la segunda mitad del bastidor inferior según se describe en el apartado 6 (fig. 20/2.).
11. Fijar las dos protecciones antivuelco (26) a los travesaños intermedios (C) con dos tuercas (I) arandelas (K) y tornillos (L) (fig. 21).
12. Fijar las piezas de empalme (4) con los tornillos (T) a las esquinas del bastidor de la máquina. Colocar el bastidor de la máquina sobre el soporte inferior montado. Introducir los tornillos (M) por las piezas de empalme y apretarlos con las arandelas (J) y las tuercas (I).

7.2 Montaje de la mesa para sierra (fig. 24-27)

- Soltar las cabezas de los tornillos (45) en la parte inferior de la mesa para sierra (15) y extraer el riel guía (2) de la mesa para sierra.
- Deslizar la cinta de la sierra por la ranura (a) en la mesa de la máquina, colocándola sobre la guía de la mesa de tal forma que el tornillo de sujeción (47) entre en el alojamiento (48).
- Atornillar la mesa para sierra con la empuñadura de sujeción (18).
- Colocar el riel guía (2) sobre la mesa para sierra (15) de tal forma que las cabezas de los tornillos (45) se deslicen por la ranura guía (46).
- Comprobar que la cinta de la sierra (25) se mueva libremente y no toque la mesa.
- El desmontaje se lleva a cabo realizando la misma secuencia pero en sentido contrario.

7.3 Tensado de la cinta de la sierra (fig. 1,28)

- **¡ATENCIÓN!** Es preciso destensar la cinta si no se utiliza durante largo tiempo, es decir, se debe comprobar la tensión de la hoja de la sierra antes de conectarla.
- Girar el tornillo de sujeción (9) para tensar la cinta de la sierra (25) en el sentido de las agujas del reloj.
- La tensión correcta de la cinta de sierra puede ajustarse presionando lateralmente con el dedo la cinta, más o menos en el centro entre los dos rodillos de cinta (7 + 8). En este caso, la cinta (25) debería ceder mínimamente (aprox. 1-2 mm).
- **¡ATENCIÓN!** Si se ejerce demasiada presión, podría romperse la cinta. **¡PELIGRO DE SUFRIR LESIONES!** Si la presión ejercida es insuficiente, el rodillo de la cinta (7) puede patinar,

E

impidiendo que la cinta gire.

7.4 Ajuste de la cinta de la sierra (fig. 1,29-31)

- **¡ATENCIÓN!** Antes de que pueda realizarse el ajuste de la cinta, ésta debe estar tensada de forma correcta.
- Para ello, abrir la tapa lateral (12,14) soltando los cierres (13).
- Hacer girar el rodillo de cinta superior (8) lentamente en el mismo sentido de las agujas del reloj. La cinta de sierra (25) debería desplazarse por el centro sobre el rodillo de la cinta (8). Si este no es el caso, será preciso corregir el ángulo de inclinación del rodillo superior (8).
- Si la cinta (25) se desplaza más hacia la parte trasera del rodillo (8), será preciso reajustar el tornillo de ajuste (22) en el sentido contrario al de las agujas del reloj, haciendo girar dicho rodillo de cinta (8) lentamente con la otra mano, para comprobar la posición de la cinta de sierra (25).
- Si la cinta (25) se desplaza más hacia el borde delantero del rodillo (8), será preciso hacer girar el tornillo de ajuste (22) en el sentido de las agujas del reloj.
- Una vez ajustado el rodillo superior (8), será preciso comprobar la posición de la cinta (25) sobre el rodillo inferior (7). La cinta (25) también debería, en este caso, hallarse en el centro del rodillo (7). De no ser así, será preciso ajustar de nuevo la inclinación del rodillo de cinta superior (8).
- Es preciso girar varias veces el rodillo hasta que el ajuste del rodillo superior (8) influya en la posición de la cinta sobre el rodillo inferior (7).
- Una vez realizado el ajuste de forma satisfactoria, es preciso volver a cerrar la tapa lateral (12,14) y asegurarla con los cierres (13).

7.5 Ajuste de la guía de la cinta (fig. 29-31)

Es preciso ajustar tanto el soporte de apoyo (30 + 31) como los rodamientos guía (32 + 29) cada vez que se cambie la cinta.

- Para ello, abrir la tapa lateral (12,14) soltando los cierres (13).

7.5.1. Soporte de apoyo superior (fig. 29)

- Aflojar el tornillo (33).
- Desplazar el soporte de apoyo (30) hasta que deje de estar en contacto con la cinta (25) (a una distancia máx. de 0,5 mm)
- Volver a apretar el tornillo (33).

7.5.2. Ajustar el soporte de apoyo inferior (31) (fig. 30)

- Desmontar la mesa para sierra (15).
- El ajuste se realiza del mismo modo que el soporte superior. Ambos soportes (30 + 31) sirven de apoyo para la cinta de la sierra (25) sólo durante el proceso de corte. La cinta no debería entrar en contacto con el rodamiento de bolas durante la marcha en vacío.

7.5.3. Ajustar los rodamientos guía (32) superiores (fig. 31)

- Aflojar el tornillo (37).
- Desplazar la guía de cinta superior (11) hasta que el borde delantero de dichos rodamientos (32) se halle aprox. 1 mm por detrás de la base del dentado de la cinta.
- Volver a apretar el tornillo (37).
- **¡ATENCIÓN!** La cinta se vuelve inservible si los dientes entran en contacto con los rodamientos guía estando la cinta en marcha.
- Soltar los tornillos (35).
- Desplazar los dos rodamientos guía (32) hacia la cinta hasta que la distancia entre los mismos (32) y la cinta (25) sea máx. 0,5 mm. (la cinta no debe quedar bloqueada)
- Volver a apretar los tornillos (35).
- Girar el rodillo de cinta superior (8) varias veces en el mismo sentido de las agujas del reloj.
- Comprobar otra vez el ajuste de los rodamientos guía (32) y, en caso necesario, reajustarlos.

7.5.4. Ajustar el rodamiento guía (29) inferior (fig. 30)

- Desmontar la mesa para sierra (15) (véase 7.2).
- Aflojar el tornillo (40).
- Desplazar el soporte de alojamiento (49) de los rodamientos guía (29) hasta que el borde delantero de dichos rodamientos (29) se halle aprox. 1 mm por detrás de la base del dentado de la cinta.
- Volver a apretar el tornillo (40).
- **¡ATENCIÓN!** La cinta se vuelve inservible si los dientes entran en contacto con los rodamientos guía estando la cinta en marcha.
- Soltar los tornillos (38).
- Desplazar los dos rodamientos guía (29) hacia la cinta hasta que la distancia entre los mismos (29) y la cinta (25) sea máx. 0,5 mm. (la cinta no debe quedar bloqueada)
- Volver a apretar los tornillos (38).
- Girar el rodillo de cinta inferior (7) varias veces en el sentido de las agujas del reloj.
- Comprobar otra vez el ajuste de los rodamientos guía (29) y, en caso necesario, reajustarlos.

7.6 Ajuste de la guía de cinta superior (11) (fig. 1,32)

- Aflojar la empuñadura de sujeción (20).
- Bajar la guía de cinta (11) lo más cerca posible (distancia aprox. 2-3 mm) del material a cortar.
- Volver a apretar la empuñadura de ajuste (20).
- Es preciso controlar el ajuste o volver a ajustar antes de cada proceso de corte.

7.7. Ajuste de la mesa para sierra (15) a 90° (Fig. 26,33)

- Elevar la guía de cinta superior (11) hasta el tope.
- Aflojar la empuñadura de sujeción (18).
- Colocar la escuadra (d) entre la cinta (25) y la mesa para sierra (15).
- Inclinar la mesa para sierra (15) girando hasta que su ángulo, con respecto a la cinta (25), sea exactamente de 90°.
- Vuelva a apretar la empuñadura de ajuste (18).
- Soltar el tornillo (52) del indicador de la escala angular (16), poner el indicador exactamente a 0° y volver a apretar el tornillo (52).
- El ángulo no se incluye en el volumen de entrega.

7.8 Selección de la cinta de la sierra

La cinta para sierra incluida en el volumen de entrega puede emplearse en todas las sierras de este tipo. Deberían tenerse en cuenta los criterios siguientes a la hora de elegir una cinta:

- Con una cinta delgada se pueden cortar radios más estrechos que con una cinta ancha.
- Una cinta ancha se emplea para realizar cortes rectos. Esto es importante, por ejemplo, a la hora de cortar madera, ya que la cinta tiene la tendencia a seguir el veteado de la madera y, por este motivo, se desvía ligeramente de la línea de corte deseada.
- Las cintas de dientes finos cortan de forma más lisa, aunque más despacio que las cintas de dientes gruesos.

Atención: ¡No utilizar nunca cintas torcidas o ligeramente desgarradas!

7.9 Cambio de la cinta (fig. 1,34)

- Ajustar la guía de la cinta (11) a aprox. la mitad de la altura entre la mesa (15) y la carcasa de la máquina (24).
- Soltar los cierres (13) y abrir la tapa lateral (12,14).
- Quitar el riel guía (2).
- Soltar la cinta (25) girando el tornillo de sujeción (9) en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Extraer la cinta (25) de los rodillos (7,8) a través

de la ranura en la mesa para sierra (15).

- Volver a colocar la nueva cinta (25) en el centro de ambos rodillos (7,8). Los dientes de la cinta (25) deben mirar hacia abajo en la dirección de la mesa para sierra.
- Tensar la cinta (25) (véase 7.2).
- Volver a cerrar la tapa lateral (12,14).

7.10 Cambio de la superficie de rodadura de goma para los rodillos (fig. 35)

Las superficies de rodadura de goma (3) para los rodillos (7/8) se desgastan con el tiempo por la acción de los dientes afilados de la cinta y deben sustituirse.

- Abrir la tapa lateral (12)
- Extraer la cinta (25) (véase 7.7)
- Levantar el borde de la cinta de goma (3) con el destornillador (P) y extraerla del rodillo de la sierra superior (8).
- Es preciso proceder del mismo modo en el caso del rodillo inferior (7)..
- Colocar la superficie de rodadura (3) nueva, montar la cinta (25) y volver a cerrar la tapa lateral (12).

7.11 Cambio del revestimiento de mesa (fig. 36)

Es preciso cambiar el revestimiento de la mesa (17) siempre que presente desgaste o esté dañado, ya que de lo contrario existe el riesgo de sufrir lesiones graves.

7.12 Empalme para la aspiración (fig. 1-2)

La sierra de cinta está equipada dos empalmes para la aspiración de virutas. El aparato sólo debe ponerse en funcionamiento con aspiración. Comprobar y limpiar regularmente los canales de aspiración.

Mantener siempre cerrado el empalme para la aspiración que no se utilice con ayuda del tapón suministrado.

7.13 Ajuste de la velocidad de la cinta (fig. 45,46)

La sierra se puede utilizar con dos velocidades de cinta. Para cambiar, proceder de la siguiente forma:

- Aflojar la correa de transmisión (54) soltando el tornillo (56) en el motor y moviendo el motor en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Cambiar la correa a la posición deseada sobre el disco de la correa (55) y el rodillo de cinta inferior (7).
- Tensar la correa de transmisión (54) moviendo el motor en el sentido de las agujas de reloj y apretando de nuevo el tornillo (56) en el motor.
- Atención: La correa de transmisión no debe estar tensada en exceso.

E

7.14 Transport

Desmontar la máquina de la base inferior.

Transportar el bastidor de la máquina y el soporte inferior de manera independiente. Asegurarse de no elevar el aparato por la mesa para sierra y cubrir la cinta de la sierra con la guía de la cinta cada vez que se desee transportar.

8. Manejo**8.1. Interruptor ON/OFF (fig. 37)**

- La sierra se conecta presionando la tecla verde "I".
- Para volver a desconectar la sierra, presionar la tecla roja "0".
- La sierra está equipada con un interruptor de tensión mínima. En caso de corte de corriente, será preciso conectar de nuevo la sierra de cinta.

8.2 Tope en paralelo (fig. 38/39)

El tope en paralelo sirve para guiar a la hora de realizar cortes longitudinales.

- Poner el tope en paralelo (23) a la izquierda o derecha del riel guía (2) y ajustar la medida deseada.
- Fijar el tope en la posición deseada presionando la palanca de sujeción (27).

8.3 Cortes oblicuos (fig. 26/40)

Para practicar cortes oblicuos paralelos a la cinta de la sierra (25), es posible inclinar hacia delante la mesa de la sierra (15) de 0° a 45°.

- Aflojar la empuñadura de sujeción (18).
- Inclinar hacia delante la mesa para sierra (15) hasta que se haya ajustado la medida angular deseada en la Escala graduada (16).
- Vuelva a apretar la empuñadura de ajuste (18).
- **Atención:** Cuando la mesa para sierra (15) se encuentre inclinada, es preciso colocar el tope en paralelo (23), a la derecha de la cinta de la sierra (25), en el sentido de funcionamiento sobre el lateral inclinado (en la medida que el ancho de la pieza de trabajo lo permita) para evitar que la pieza que se desea cortar resbale.

9. Funcionamiento

¡Atención! Recomendamos que se realice un corte de prueba después de cada reajuste para comprobar las medidas ajustadas.

- En todos los procesos de corte es preciso colocar la guía de cinta superior (11) lo más cerca posible de la pieza que se desea cortar (véase 7.6).
- Es preciso manipular en todo momento dicha pieza con ambas manos, manteniéndola sobre la mesa para sierra (15), evitando así que se atasque la cinta de la sierra (25).
- El avance se realizará siempre aplicando uniformemente la presión justa necesaria para que la cinta de sierra corte el material sin problema, pero sin bloquearse.
- Utilizar siempre el tope en paralelo (23) para todos los procesos de corte que sean necesarios.
- Es mejor practicar un corte en un sólo proceso de trabajo, ya que, si quiere repetir el corte varias veces tendrá que retirar la pieza. No obstante, si es inevitable retirarla, desconectar previamente la sierra de cinta y retirar la pieza solo cuando la cinta de la sierra (25) se haya parado por completo.
- Al serrar, la pieza ha de ser introducida por el lado que presente mayor longitud.

¡Atención! Es preciso utilizar una pieza de empuje para serrar piezas pequeñas. Guardar la pieza de empuje (28) para que esté siempre a mano en el gancho previsto para ello en el lateral de la sierra.

9.1 Ejecución de cortes longitudinales (fig. 41,42)

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

- Ajustar el tope paralelo (23) por el lado izquierdo (en la medida de lo posible) de la cinta de la sierra (25) según el ancho deseado.
- Bajar la guía de cinta (11) hasta la pieza que se desee cortar. (véase 7.6)
- Conectar la sierra.
- Presionar con la mano derecha sobre el borde de la pieza con la que se esté trabajando desplazándola contra el tope en paralelo (23), mientras que el lado liso se encuentra situado sobre la mesa para sierra (15).
- Desplazar la pieza de trabajo avanzando de forma uniforme a lo largo del tope paralelo (23) hacia la cinta de la sierra (25).
- Importante: Las piezas de trabajo largas deben estar aseguradas para evitar que se caigan al finalizar el proceso de corte (p. ej., con soporte largo, etc.).

9.2. Ejecución de cortes transversales (fig. 40)

- Ajustar la mesa para sierra en el ángulo deseado (véase 8.3).
- Realizar el corte tal y como se describe en el punto 9.1.

9.3. Cortes a mano alzada (fig. 43)

Una de las características principales de una sierra de cinta es la facilidad de corte de curvas y radios.

- Bajar la guía de cinta (11) hasta la pieza de trabajo. (véase 7.6)
- Conectar la sierra.
- Presionar con firmeza la pieza de trabajo sobre la mesa para sierra (15) y hacerla avanzar lentamente hacia la cinta (25).
- Al cortar a mano alzada se debería trabajar con una velocidad de avance reducida para que la cinta de la sierra (25) pueda seguir la línea deseada.
- En numerosos casos, es de gran ayuda cortar previamente en grueso curvas y esquinas, separándose aprox. 6 mm de la línea prevista.
- En caso de tener que cortar curvas que fueran demasiado estrechas para la cinta de sierra empleada, practicar cortes auxiliares hasta el lateral anterior de la curva, de manera que éstos se desprendan como residuos de la madera cuando se practique el radio definitivo.

9.4 Cortes con tope angular (fig. 44)

En caso de que la mesa para sierra sea plana, se podrá utilizar el tope angular (19) para cortar las piezas en un ángulo prefijado. Mover la pieza por el tope angular a lo largo de la cinta de la sierra.

10. Mantenimiento y limpieza

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

10.1 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.

10.2 Mantenimiento

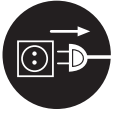
No es preciso realizar el mantenimiento de otras piezas en el interior del aparato.

11. 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



Pull the power plug before beginning any repair or maintenance work!!



“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 device to work on any materials containing asbestos!



Wear safety goggles.

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



⚠ 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 regulations with due care. Keep this manual 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 safety regulations as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

1. Safety information

⚠ CAUTION: Read all safety regulations and instructions. Any failures made in following the safety regulations and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury.
Keep all safety regulations and instructions in a safe place for future use.

IMPORTANT! Whenever you use electric tools it is imperative to take basic safety precautions in order to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Essential safety precautions include:

1. Keep your work area tidy!
 - An untidy work area invites accidents.
2. Check the working conditions!
 - Do not expose electric tools to rain.
 - Never use electric tools in damp or wet locations.
 - Make sure there is good lighting.
 - Do not use electric tools near flammable liquids or gases.
3. Guard against electric shock!
 - Avoid body contact with earthed components.
4. Keep other persons away!
 - Do not allow other persons, particularly children, to touch the tool or cable. Keep all persons out of your work area.
5. Store tools in a safe place!
 - When tools are not in use they 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!
 - Never use tools or attachments with insufficient power for the job in hand.
 - Never use tools on jobs for which they were not intended. For example, do not use a hand-held circular saw to cut down trees or lop off branches.
8. Wear suitable work clothes!

- Do not wear loose clothing or jewelry as they may get caught in moving parts.
 - Non-slip shoes are recommended when working outdoors.
 - Wear a hair net if you have long hair.
9. Use personal safety equipment!
 - Wear safety goggles
 - Use a dust mask when working on dusty jobs
 10. 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.
 11. Do not mis-use the cable!
 - Do not carry the tool by its cable or pull on the cable to remove the plug from the socket-outlet. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
 12. Secure your workpiece!
 - Use clamps or a vise to hold the workpiece securely. This is safer than using your hand and will enable you to operate the machine with both hands.
 13. Avoid abnormal working postures!
 - Make sure you stand squarely and keep your balance at all times.
 14. Look after your tools!
 - Keep your tools sharp and clean for better and safer performance.
 - Follow the instructions for maintenance work and for changing any attachments.
 - Check the plug and cable regularly and, if damaged, have them replaced by an authorized specialist.
 - Check the extension cable regularly and replace it if damaged.
 - Keep handles dry and free from oil and grease.
 15. Always pull out the power plug:
 - When the tool is not being used, before carrying out any maintenance work and when changing attachments such as blades, bits and cutters of any kind.
 16. Remove adjusting keys and wrenches!
 - Make sure that all keys and adjusting wrenches are removed from the tool before switching it on.
 17. Avoid unintentional starting!
 - Make sure that the switch is in OFF position when inserting the power plug.
 18. When using an extension cable outdoors:
 - Check that it is approved for outdoor duty and is marked accordingly.
 19. Be alert at all times!
 - Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the tool if your mind is not on your work.
 20. Check the tool for damage!
 - Each time before re-using the tool, carefully check that the guards or any slightly damaged

GB

parts are working as intended.

- Check that the moving parts are in good working order, that they do not jam, and that no parts are damaged. Make sure that all parts are fitted correctly and that all other operating conditions are properly fulfilled.
- Unless otherwise stated in the operating instructions, damaged guards and parts have to be repaired or replaced by an authorized service center.
- Have damaged switches replaced by a customer service workshop.
- Never use any tool if its switch cannot be turned off and on.

21. IMPORTANT!

- The use of any accessory or attachment other than those recommended may involve a risk of injury for you personally.
22. Have repairs carried out only by a qualified electrician!
 - This electric tool complies with the pertinent safety regulations. Repairs are to be carried out only by a qualified electrician using original replacement parts or the user may suffer an accident.
 23. Wear safety gloves whenever you carry out any maintenance work on the blade!
 24. In the case of miter cuts when the table is tilted, the guide must be positioned on the lower part of the table.
 25. When cutting round wood, use a device to stop the workpiece from twisting.
 26. When cutting boards in upright position, use a device to prevent kick-back.
 27. A dust extraction system designed for an air velocity of 20 m/s should be connected in order to comply with woodworking dust emission values and to ensure reliable operation.
 28. Give these safety regulations to all persons who work on the machine.
 29. Do not use this saw to cut fire wood.
 30. The machine is equipped with a safety switch to prevent it being switched on again accidentally after a power failure.
 31. 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.
 32. If you use a cable reel, the complete cable has to be pulled off the reel.
 33. Persons working on the machine should not be distracted.
 34. Note the direction of rotation of the motor and blade.
 35. Never dismantle the machine's safety devices or put them out of operation.
 36. Never cut workpieces which are too small to hold

securely in your hand.

37. Never remove loose splinters, chips or jammed pieces of wood when the saw blade is running.
38. It is imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area as well as all other generally recognized rules of safety.
39. Note the information published by your professional associations.
40. Position the blade guard so it is approx. 3 mm above the material you want to saw.
- 41. Important!** Support long workpieces (e.g. with a roller table) to prevent them sagging at the end of a cut.
42. Make sure the blade guard (10) is in its lower position when the saw is being transported.
43. Safety guards are not to be used to move or misuse the machine.
44. Blades that are misshapen or damaged in any way must not be used.
45. If the table insert is worn, replace it.
46. Never operate the machine if either the door protecting the blade or the detachable safety device are open.
47. Ensure that the choice of blade and the selected speed are suitable for the material to be cut.
48. Do not begin cleaning the blade until it has come to a complete standstill.
49. In the case of straight sawing against the parallel stop, a push stick must be used.
50. The bandsaw blade guard should be in its lowest position close to the bench during transport.
51. For miter cuts when the table is tilted, the parallel stop must be positioned on the lower part of the table.
52. When cutting round timber, use a suitable holding device to prevent the workpiece turning.
53. Never use guards to lift or transport items.
54. Ensure that the bandsaw blade guards are used and correctly adjusted.
55. Keep your hands a safety distance away from the bandsaw blade. Use a push stick for narrow cuts.

2. Machine layout (Figures 1/2/8)

1. ON/OFF switch
2. Power cord
3. Rubber tires
4. Connection piece
5. Machine foot
6. Extractor connection, 100 mm diameter
7. Lower blade pulley
8. Upper blade pulley
9. Tightening screw

10. Extractor connection, 36 mm diameter
11. Upper blade guide
12. Side cover
13. Hood closure
14. Side cover
15. Saw table
16. Dial scale for tilt angle
17. Plastic table insert
18. Fixing handles for saw table
19. Angle stop
20. Fixing handle for blade guide
21. Retaining screw for upper blade pulley
22. Setting screw for upper blade pulley
23. Parallel stop
24. Machine housing
25. Blade
26. Tilt guard
27. Clamp lever
28. Push stick

3. Items supplied

- Bandsaw
- Machine table
- Push stick
- Parallel stop
- Base frame
- Blade
- Angle stop
- Original operating instructions

4. Proper use

The bandsaw is designed to perform longitudinal and cross cuts on timber or wood-type materials. To cut round materials you must use suitable holding devices. **The machine is to be used only for its prescribed purpose.**

Any use beyond that mentioned is considered to be a case of misuse. The user/operator and not the manufacturer shall be liable for any damage or injury resulting from such cases of misuse.

The machine is to be operated only with suitable saw blades. To use the machine properly you must also observe the safety regulations, the assembly instructions and the operating instructions to be found in this manual.

All persons who use and service the machine have to be acquainted with this manual and must be informed about the machine'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 occupational health and safety.

The manufacturer shall not be liable for any changes made to the machine nor for any damage resulting from such changes.

Even when the machine is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and design:

- Damage to hearing if ear-muffs are not used as necessary.
- Harmful emissions of wood dust when used in closed rooms.
- Contact with the blade in the uncovered cutting zone.
- Injuries (cuts) when changing the blade.
- Injury from catapulted workpieces or parts of workpieces.
- Crushed fingers.
- Kickback.
- Tilting of the workpiece due to inadequate support.
- Touching the blade.
- Catapulting of pieces of timber and workpieces.

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

5. Technical data

Voltage:	230V ~ 50 Hz
Power:	420 W
Ideal speed no:	1400 min ⁻¹
Blade length:	1790 mm
Max. blade width:	9,5 mm
Blade speed:	660/960 m/min
Max. cutting height:	120 mm / 90° 70 mm / 45°
Throat:	245 mm
Table size:	290 x 290 mm
Tilting range of table:	0° to 45°
Weight:	32,8 kg

Noise emission values

Sound and vibration values were measured in accordance with EN 61029.

GB

L_{pA} sound pressure level	77,4 dB(A)
K_{pA} uncertainty	3 dB
L_{WA} sound power level	90,4 dB(A)
K_{WA} uncertainty	3 dB

Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.

Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.

6. Before putting the machine into operation

- Make sure the machine stands securely, i.e. bolt it to a workbench or solid base. There are two holes for this purpose in the machine foot.
- The saw table must be mounted correctly.
- 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.
- Before you connect the machine to the power supply, make sure the data on the rating plate is the same as that for your mains.

7. Assembly**CAUTION!**

Pull out the power plug before carrying out any maintenance, resetting or assembly work on the bandsaw!

7.1 Assembling the base frame and bolting the saw to the base frame (Fig. 7-23)

- Insert the feet (A) from the bottom into the intermediate struts (C) as shown in Figure 7. Ensure that the rubber stoppers on the feet (A) are aligned so that the support surfaces are level.
- Screw the feet (A) to the intermediate struts (C)

using the screws (N), washers (H) and nuts (G) as shown in Figures 8 - 9.

- Guide the side parts (B) from the top over the intermediate struts (C) (Figure 10).
- At each connection point screw the side parts (B) to the intermediate struts (C) using three screws (L), washers (K) and nuts (I) (Figures 11-12).
- Insert the two bottom cross struts (E) into the appropriate openings on one of the intermediate struts (C) as far as the stop (Figure 13). Screw the bottom cross struts (E) to the intermediate strut (C) using two screws (L), washers (K) and nuts (I) in each case, as shown in Figures 14 - 15.
- On the same side of the base frame, slide the two top cross struts (F) as far as the stop into the appropriate openings on the side part (B) (Figure 16). Insert a corner bracing (Y) into each opening on the side part (B). Note that each of the corner bracings (Y) only fits on one side of the base frame; this is the case when the openings on the side part (B), the top cross struts (F) and the corner bracings (Y) are positioned precisely on top of each other (Figure 18).
- Now screw together the top cross struts (F), corner bracings (Y), side part (B) using two screws (L), washers (K) and nuts (I) in each case, as shown in Figures 18.
- Insert the two base frame parts in such a way that the bottom and top cross struts (E, F) are positioned in the relevant openings on the side part (B) and the cross strut (C) (Figure 19).
- Screw the bottom cross struts (E) to the other part of the base frame (Figure 20/1) as described under 5.
- Screw the top cross struts (F) to the other part of the base frame (Figure 20/2) as described under 6.
- Fasten the two tilt guards (26) to the cross struts (C) with two nuts (I), washers (K) and screws (L) in each case (Figure 21).
- Secure the connection pieces (4) to the corners of the machine frame with the screws (T). Place the machine frame onto the mounted base frame. Slide the screws (M) through the connection pieces and secure them with the washers (J) and nuts (I).

7.2 Assembling the saw table (Figures 24-27)

- Slacken the screw heads (45) on the underside of the saw table (15) and remove the chain bar (2) from the saw table.
- Lead the blade through the slot (a) in the machine table and place the machine table on the table guide so that the clamping screw (47) fits through the mounting (48).

- Screw the saw table tight with the locking grip (18).
- Place the chain bar (2) on the saw table (15) so that the screw heads (50) slide into the guide slots (51).
- Check that the blade (25) runs freely and does not touch the saw table.
- To remove the saw blade guard, proceed in reverse order.

7.3 Tensioning the blade (Figure 1,28)

- **CAUTION!** Remove the tension from the blade if the bandsaw is not going to be used for some time. Be sure to re-tension the blade before you start the machine.
- Turn the tightening screw (9) for tensioning the blade (25) in a clockwise direction.
- The correct blade tension can be checked by applying pressure to the side of the blade with your finger, somewhere in the middle between the two blade pulleys (7 + 8). You should only be able to bend the blade (25) very slightly (approx. 1-2 mm).
- **CAUTION!** The blade may break if the tension is too high. **BEWARE OF INJURY!** If the tension is too low, the powered blade pulley (7) will spin while the blade does not move.

7.4 Adjusting the blade (Figure 1,29-31)

- **CAUTION!** The blade must be properly clamped before the blade can be adjusted.
- Undo the fasteners (13) and open the side cover (12,14).
- Turn the upper blade pulley (8) slowly in a clockwise direction.
The blade (25) should run centrally on the blade pulley (8).
If it does not, the angle at which the upper blade pulley (8) tilts must be adjusted.
- If the blade (25) runs more towards the rear of the blade pulley (8), the setting screw (22) must be turned in anticlockwise direction. Then turn the blade pulley (8) slowly with the other hand to check the position of the blade (25).
- If the blade (25) runs towards the front edge of the belt pulley (8), the setting screw (22) must be turned in a clockwise direction.
- After adjusting the upper blade pulley (8), check the position of the blade (25) on the lower blade pulley (7).
Again, the blade (25) should run in the middle of the blade pulley (7). If it does not, the angle at which the upper blade pulley (8) tilts must be adjusted again.

- The blade pulley must be turned several times until the adjustment of the upper blade pulley (8) has an effect on the position of the blade on the lower blade pulley (7).
- When adjustment has been completed, close the side cover (12,14) again and secure it with the fasteners (13).

7.5 Adjusting the blade guide (Fig. 29-31)

Whenever you change the blade you must reset both the support bearings (30 + 31) and the guide bearings (32 + 29).

- Undo the fasteners (13) and open the left side cover (12).

7.5.1. Upper support bearing (Fig. 29)

- Undo the screw (33).
- Move the support bearing (30) so that it is almost touching the blade (25). There should be a gap of approx. 0.5 mm.
- Re-tighten the screw (33).

7.5.2. Setting the lower support bearing (31) (Figure 30)

- Disassemble the saw table (15).
- Adjust in the same way that the upper support bearing was adjusted.
The blade (25) is only supported by the support bearings (30 + 31) during cutting. When idle the blade should not touch the ball bearings.

7.5.3. Setting the upper guide bearings (32) (Figure 31)

- Undo the screw (37).
- Move the upper blade guide (11) so that there is a gap of approx. 1 mm between the front edge of the guide bearings (32) and the gullet of the blade in front.
- Re-tighten the screw (35).
- **CAUTION!** The blade will be rendered useless if the teeth touch the guide bearings while the blade is running.
- Undo the screws (35)
- Move the two guide bearings (32) towards the blade so that there is a gap of approx. 0.5 mm between the guide bearings (32) and the blade (25). (The blade must not jam.)
- Re-tighten the screws (35).
- Turn the upper blade pulley (8) several times in a clockwise direction.
- Check the setting of the guide bearings (32) again and re-adjust if necessary.

7.5.4. Setting the lower guide bearings (29) (Figure 30)

- Disassemble the saw table (15) (see 7.2).
- Undo the screw (40)

GB

- Move the mount (49) of the guide bearings (29) so that there is a gap of approx. 1 mm between the front edge of the guide bearings (29) and the gullet of the blade in front.
- Re-tighten the screw (40).
- **IMPORTANT!** The blade will be rendered useless if the teeth touch the guide bearings while the blade is running.
- Undo the screws (38)
- Move the guide bearings (29) towards the blade so that there is a gap of max. 0.5 mm between the guide bearings (29) and the blade (25). (The blade must not jam.)
- Re-tighten the screws (38).
- Turn the lower blade pulley (7) several times in clockwise direction.
- Check the setting of the guide bearings (29) again and re-adjust if necessary.

7.6 Adjusting the upper blade guide (11) (Fig. 1/32)

- Undo the fixing handle (20).
- Lower the blade guide (11) as close as possible to the workpiece to be cut (the gap should be approx. 2-3 mm).
- Re-tighten the fixing handle (20).
- Check the setting before each cut and re-adjust if necessary.

7.7 Adjusting the saw table (15) to 90° (Fig. 26,33)

- Move the upper blade guide (11) to the top.
- Undo the fixing handle (18).
- Set the angle (d) between the blade (25) and the table (15).
- Tilt the saw table (15) by turning it so that the angle between it and the blade (25) is precisely 90°.
- Re-tighten the fixing handle (18).
- Undo the screw (52) of the pointer of the dial scale (16), set the pointer to exactly 0° and tighten the screw (52) again.
- No bracket included.

7.8 Selecting the blade

The blade supplied with the bandsaw is designed for all-purpose use. When you select a blade you should have regard to the following criteria:

- Use a narrow blade to cut tighter radii than you can with a wider blade.
- Wide blades are used to saw straight cuts. This is particularly important in cutting wood because the blade has a tendency to follow the grain of the wood and thereby deviate easily from the cutting line.

- Finely toothed blades provide smoother cuts but are slower than coarse blades.

Important: Never use warped or lacerated blades! 7.9 Replacing the blade (Figure 1,34)

- Move the blade guide (11) into a position approximately half way between the table (15) and the machine frame (24).
- Undo the fasteners (13) and open the side cover (12).
- Remove the chain bar (2).
- Turn the tightening screw (9) anti-clockwise to remove the tension from the blade (25).
- Remove the blade (25) from the blade pulleys (7,8) and take out through the slot in the table (15).
- Fit the new blade (25), aligned centrally on the blade pulleys (7,8).
- The teeth of the blade (25) must point downwards in the direction of the table.
- Tension the blade (25) (see 7.2).
- Close the side cover (12) again.

7.10 Changing the rubber tires on the blade pulleys (Fig. 35)

After a certain time the rubber tires (3) on the blade pulleys (7,8) will get worn by the sharp teeth of the blades and must be replaced.

- Open the side cover (12).
- Remove the blade (25) (see 7.7).
- Lift the edge of the tire (3) with a screwdriver (P) and remove from the blade pulley (8).
- Repeat for the lower blade pulley (7).
- Fit the new rubber tire (3), mount the blade (25) and close the side cover (12) again.

7.11 Changing the table insert (Figure 36)

To prevent increased likelihood of injury the table insert (17) should be changed whenever it is worn or damaged.

7.12 Extractor socket (Fig. 1-2)

The bandsaw is equipped with two extractor sockets for extracting sawdust and chips. The equipment may only be used with the extractor function. The extraction channels must be checked and cleaned at regular intervals.

Make sure that the extractor connection which is not in use is always sealed off with the supplied caps.

7.13 Adjusting the blade speed (Fig. 45)

The bandsaw can be operated at two blade speeds. To change the position proceed as follows:

- Remove the tension from the drive belt (54) by loosening the screw (56) at the motor and turning the motor counterclockwise.
- Move the belt to the desired position on the belt pulley (55) and the lower blade pulley (7).
- Tension the drive belt (54) by turning the motor in clockwise direction and retighten the screw (56) at the motor.
- Important: Do not overtension the drive belt.

7.14 Transport

Remove the equipment from the base frame. Transport the machine frame and the base frame separately. Never lift the equipment by the saw table and cover the blade with the blade guide during transport.

8. Operation

8.1. ON/OFF switch (Fig. 37)

- To turn the saw on, press the green button "I".
- To turn the saw off again, press the red button "O".
- Your bandsaw has a switch with undervoltage release. After a power failure you must re-activate the switch.

8.2 Parallel stop (Fig. 38/39)

The parallel stop is used as a guide in slitting.

- Place the parallel stop (23) onto the chain bar (2) on the left or right and set the desired dimension.
- Clamp the parallel stop in the desired position by pressing the clamping lever (27).

8.3. Angular cuts (Figure 26/40)

To enable you to perform angular cuts parallel to the blade (25), the table (15) can be tilted forwards between 0° - 45°.

- Undo the fixing handle (18).
- Tilt the saw table (15) forward until required angle value has been set on the man scale (16).
- Re-tighten the fixing handle (18).
- **Important:** When the table (15) is tilted, place the parallel stop (23) to the right of the blade (25) looking in the direction in which you are working, on the side pointing downwards (provided the workpiece is wide enough) in order to stop the workpiece from slipping off.

9. Operation

Important! After every new adjustment we recommend you to make a trial cut in order to check the new settings.

- For all cutting operations it is important to position the blade guide (11) as close as possible to the workpiece (see 7.6).
- Always guide the workpiece with both hands, holding it flat on the table (15) in order to prevent the blade (25) from jamming.
- Feed the workpiece at a uniform speed that enables the blade to cut through the material without difficulty and without blocking.
- Always use the parallel stop (23) on all cuts for which they are intended.
- Always aim at making a complete cut in one pass rather than in a stop-and-go operation requiring the workpiece to be withdrawn. If you have to withdraw the workpiece, switch off the bandsaw first and wait for the blade (25) to stop before freeing the workpiece.
- The workpiece must always be guided by the longer side during cutting.

Important! When handling narrower workpieces, it is essential to use a push stick. The push stick (28) must always be kept close at hand at the hook provided for that purpose on the side of the saw.

9.1 Longitudinal cuts (Figure 41,42)

Longitudinal cutting (also known as slitting) is when you use the saw to cut along the grain of the wood.

- Place the parallel stop (23) to the left of the blade (25), as far as possible, for the width required.
- Lower the blade guide (11) down to the workpiece. (See 7.6.).
- Switch on the saw.
- Press the edge of the workpiece with your right hand to hold it securely against the parallel stop (23) and flat on the table (15).
- Guide the workpiece along the parallel stop (23) and through the blade (25) at a uniform speed.
- Important: Long workpieces must be secured against falling off at the end of the cut (e.g. with a roller stand etc.)

9.2 Making angular cuts (Figure 40)

- Set the saw table to the desired angle (see 8.3).
- Cut as described in 9.1.

GB**9.3. Freehanded cuts (Figure 43)**

One of the most outstanding features of a bandsaw is the ease with which it allows you to make curved cuts and radii.

- Lower the blade guide (11) down to the workpiece. (See 7.6.)
- Switch on the saw.
- Hold the workpiece securely on the table (15) and guide slowly through the blade (25).
- Freehanded cuts should be made at low feed speed so that you can guide the blade (25) along the required line.
- It often pays to first cut off surplus curves and corners up to about 6 mm from the cutting line.
- In the case of curves which are too tight for the blade to cut correctly, it can help to make a series of close-lying cuts at right angles to the curved line. When you saw the radius the material will simply drop off.

9.4. Sawing with the angle stop (Fig. 44)

With the saw table level you can use the angle stop (19) to cut workpieces at a preset angle. With the workpiece resting against the angle stop, push it into the blade.

10. Cleaning and maintenance

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

10.1 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 with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device.

10.2 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. Disposal and recycling

The unit is supplied in packaging to prevent its being damaged in transit. This packaging is raw material and can therefore be reused or can be returned to the raw material system.

The unit 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.



Ⓔ

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.

Ⓒ

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.



Ⓔ Salvo modificaciones técnicas

Ⓒ 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, carbones, 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

- Para una atención en condición de garantía deberá presentarse la factura original de compra al servicio técnico autorizado, cada vez que este lo solicite.
- Respetar y cumplir las instrucciones en el Manual de Uso que esta incluido como documentación dentro del producto / embalaje original.
- 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.
- 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

