

Einhell®

TC-RO 1155 E

E Manual de instrucciones original
Fresadora

GB Original operating instructions
Electric Router



 **South America**



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!



Usar 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 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!

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

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

El término de "herramienta eléctrica" que se usa en las instrucciones de seguridad se refiere a las herramientas que funcionan en red (con cable de conexión) y con batería (sin cable de conexión).

1. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) **Mantener limpia y bien iluminada la zona de trabajo.** Las zonas de trabajo desordenadas o sin luz pueden conllevar accidentes.
- b) **No trabajar con este aparato eléctrico en un entorno explosivo en el que se hallen líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c) **Mantener alejados a niños y a otras personas fuera del alcance de la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer perder el control sobre el aparato.

2. Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe del aparato eléctrico debe ser el adecuado para la toma de corriente. El enchufe no debe ser modificado de ningún modo. No emplear adaptadores de enchufe con aparatos eléctricos pu-**

estos a tierra. Los enchufes sin modificar y las tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

- b) **Evitar el contacto corporal con superficies con toma de tierra como tubos, calefacciones, fogones y frigoríficos.** Existe un gran riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo se halla puesto a tierra.
- c) **Mantener los aparatos eléctricos alejados de la lluvia o la humedad.** Si entra agua en el aparato eléctrico existirá mayor riesgo de una descarga eléctrica.
- d) **No utilizar el cable de forma inadecuada, no utilizarlo para transportar el aparato, colgarlo o retirarlo de la toma de corriente. Mantener el cable alejado del calor, aceites, cantos afilados o partes del aparato en movimiento.** Los cables dañados o mal enrollados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Si se trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, emplear sólo alargaderas que también sean adecuadas para el exterior.** El empleo de una alargadera apropiada para trabajos en el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si no se puede evitar tener que utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilizar un dispositivo de protección diferencial.** El uso de un dispositivo de protección diferencial reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

3. Seguridad de personas

- a) **Prestar atención al trabajo, comprobar lo que se está haciendo y proceder de forma razonable durante el trabajo de una herramienta eléctrica. No emplear la herramienta eléctrica si se está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Una mínima falta de atención durante el uso de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- b) **Llevar equipamiento de protección personal y siempre unas gafas protectoras.** El hecho de llevar equipamiento de protección personal como mascarilla, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o protección para los oídos, según el tipo y uso de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- c) **Evitar una puesta en marcha no intencionada. Asegurarse de que la herramienta está desconectada antes de enchufarla a la red eléctrica y/o a la batería, tomarla**

- en la mano o transportarla.** Peligro de sufrir accidentes si la herramienta eléctrica se trasladada pulsando el interruptor o si se enchufa a la toma de corriente cuando está encendida.
- d) **Retirar las herramientas de ajuste o la llave antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave que se haya olvidado en partes giratorias del aparato puede producir lesiones.
- e) **Evitar trabajar en una posición corporal inadecuada. Adoptar una posición segura y mantener en todo momento el equilibrio.** Ello permite controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Llevar ropa de trabajo adecuada. No llevar ropa holgada ni joyas durante el trabajo. Mantener el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o los cabellos largos pueden ser atrapados por las piezas en movimiento.
- g) **Si el aparato permite instalar dispositivos de aspiración y recogida del polvo, es preciso asegurarse de que estén conectados y se empleen de forma correcta.** La utilización de un aspirador de polvo puede reducir los peligros provocados por el mismo.
- 4. Empleo y tratamiento de la herramienta eléctrica**
- a) **No sobrecargar el aparato. Usar la herramienta eléctrica específica para cada trabajo.** Con la herramienta eléctrica adecuada se trabaja mejor y con más seguridad permaneciendo dentro de la potencia indicada.
- b) **No usar ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté defectuoso.** Una herramienta eléctrica que ya no pueda conectarse o desconectarse conlleva peligros y debe repararse.
- c) **Desenchufar el cable de la toma de corriente y/o retirar la batería antes de ajustar el aparato, cambiar accesorios o abandonar el aparato.** Esta medida de seguridad evita que la herramienta eléctrica arranque accidentalmente.
- d) **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.
- e) **Cuidar la herramienta eléctrica de forma adecuada. Comprobar que las piezas móviles funcionen de forma correcta y no se bloqueen, controlar también si existen piezas rotas o están tan dañadas que ponen en peligro el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Reparar las piezas dañadas antes de usar el aparato.** Numerosos accidentes se deben a herramientas eléctricas mal cuidadas.
- f) **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.
- g) **Respetar estas instrucciones cuando se desee utilizar la herramienta eléctrica, los accesorios, piezas de recambio, etc. Para ello, tener en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a ejecutar.** El uso de herramientas eléctricas para otros fines diferentes a los previstos puede originar situaciones peligrosas.
- 5. Servicio**
- a) **Sólo especialistas cualificados deben reparar la herramienta eléctrica, empleando para ello únicamente piezas de repuesto originales.** Esta forma de proceder garantiza la seguridad de la herramienta eléctrica.
- Instrucciones especiales de seguridad**
- **Sujetar la herramienta eléctrica únicamente por las empuñaduras aisladas, puesto que la fresa podría entrar en contacto con el propio cable de conexión.** El contacto con un cable de corriente puede electrificar las piezas metálicas del aparato o provocar una descarga eléctrica.
 - **Fijar y asegurar la pieza a una base estable utilizando tornillos de banco u otros medios de fijación.** Si sujeta la pieza solo con la mano o contra su cuerpo, está permanente inestable, pudiendo producirse una pérdida de control.
 - Antes de la puesta en marcha, comprobar que las herramientas estén bien sujetas y funcionen correctamente.
 - No utilizar nunca fresas de mala calidad o dañadas.
 - Utilizar exclusivamente fresas cuyo diámetro de vástago coincida con los datos indicados en el manual de instrucciones.
 - No sobrepasar en ningún momento el número de revoluciones máximo de la fresa.

- Desplazar siempre el cable de conexión hacia atrás.
- No fresar nunca sobre piezas metálicas, tornillos o clavos, etc.
- Asegurarse de que ningún objeto extraño quede adherido a la pieza de trabajo para evitar dañar la fresadora.
- Sujetar en todo momento la fresadora con las dos manos.
- Dejar primero que el aparato alcance la velocidad máxima y luego introducir la fresa en la pieza.
- Detener el aparato cuando la fresadora se atasque por residuos de la pieza. Esperar a que la fresa se detenga por completo. Retirar los residuos con una varilla larga y nunca con los dedos.
- Esperar a que la fresa se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo o antes de dejar el aparato.
- El fresado debe realizarse siempre en sentido contrario (marcha inversa) al sentido de rotación de la fresa.
- Tener en cuenta el momento de retroceso del aparato, especialmente cuando la fresa se bloquee.
- Volver a colocar el aparato en la posición inicial cuando se termine de utilizarlo.
- Utilizar únicamente fresas perfectamente afiladas.
- Asegurar la herramienta de forma que la transmisión de fuerza sea correcta.
- Dependiendo del material, realizar varias pasadas en caso de que se requiera una mayor profundidad de fresado.
- Utilizar exclusivamente fresas con el diámetro de vástago correcto y que sean adecuadas para la velocidad del aparato.

Guardar las instrucciones de seguridad en lugar seguro.

2. Descripción del aparato y volumen de entrega

2.1 Descripción del aparato (fig. 1a/1b/1c)

1. Adaptador de aspiración
2. Patín de fresado
3. Tornillo de orejetas
4. Interruptor ON/OFF
5. Botón de bloqueo de conexión
6. Cable de red
7. Empuñadura
8. Carcasa del motor
9. Palanca de regulación
10. Tuerca de regulación
11. Regulación de velocidad
12. Bloqueo del husillo
13. Puntero
14. Tope final de revólver
15. Ajuste de precisión
16. Tornillo de orejetas
17. Indicador
18. Escala graduada
19. Tope de profundidad
20. Collarín guía
21. Tope en paralelo
22. Llave fija
23. Portafresa 1/4" (6,35 mm) y 8 mm
24. Cubierta de protección

2.2 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!

- Fresadora
- Adaptador de aspiración
- Puntero
- Collarín guía
- Tope en paralelo

- Llave fija
- Portafresa 1/4" (6,35 mm) y 8 mm
- Cubierta de protección
- Manual de instrucciones original

3. Uso adecuado

La fresadora ha sido especialmente diseñada para tratar madera y materiales sintéticos, así como recortar ramas, fresar ranuras, elaborar hendiduras, copiar curvas y escritos, etc. La fresadora no debe utilizarse para tratar metal, piedra, etc.

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

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

4. Características técnicas

Veáse Certificado de Garantía de su país.

Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.

Los valores totales de vibración (suma de vectores en las tres direcciones) se determinaron conforme a la norma EN 60745.

Empuñaduras

Valor de emisión de vibraciones $a_h = 15,877 \text{ m/s}^2$
Imprecisión $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

¡Aviso!

El valor de emisión de vibraciones indicado se ha calculado conforme a un método de ensayo normalizado, pudiendo, en algunos casos excepcionales, variar o superar el valor indicado dependiendo de las circunstancias en las que se utilice la herramienta eléctrica.

El valor de emisión de vibraciones indicado puede utilizarse para comparar la herramienta con otras.

El valor de emisión de vibraciones indicado también puede utilizarse para una valoración preliminar de los riesgos.

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

Riesgos residuales

Incluso si esta herramienta se utiliza adecuadamente, siempre existen riesgos residuales.

En función de la estructura y del diseño de esta herramienta eléctrica pueden producirse los siguientes riesgos:

1. Lesiones pulmonares en caso de que no se utilice una mascarilla de protección antipolvo.
2. Lesiones auditivas en caso de que no se utilice una protección para los oídos adecuada.
3. Daños a la salud derivados de las vibraciones de las manos y los brazos si el aparato se utiliza durante un largo periodo tiempo, no se sujeta del modo correcto o si no se realiza un mantenimiento adecuado.

5. Antes de la puesta en marcha

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

Desenchufar el aparato antes de realizar ajustes.

Antes de la puesta en marcha, instalar debidamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad

5.1 Montaje del empalme para la aspiración (fig. 2/pos. 1)

⚠ ¡Atención! Por motivos de salud, es imprescindible llevar a cabo la aspiración del polvo.

- Conectar la fresadora vertical con el empalme para la aspiración (1) a un aspirador o a un dispositivo similar. Dicha conexión permite aspirar de forma óptima las virutas de la pieza. Las ventajas: Favorece tanto el aparato como la salud humana. El área de trabajo permanece además más limpia y segura.
- El polvo que se genera durante el trabajo puede ser peligroso. Observar para ello el apartado de advertencias de seguridad.
- El aspirador utilizado debe estar indicado para el material a trabajar. Utilizar un aspirador especial siempre que se trabaje con materiales nocivos para la salud.
- Fijar el empalme para la aspiración (1) al patín de fresado (2) con los dos tornillos de cabeza avellanada (f).
- El empalme para la aspiración se puede conectar a aparatos de aspiración (aspiradores) con tubo de aspiración.
- El diámetro interior del empalme para la aspiración es de 35 mm. Sujetar un tubo flexible de aspiración del tamaño adecuado al empalme para la aspiración.

5.2 Montaje de la cubierta de protección (fig. 3/pos. 24)

Montar la cubierta de protección (24) como se describe en la figura 3.

5.3 Montaje del tope en paralelo (fig. 4/pos. 21)

- Insertar las barras guía (a) del tope en paralelo (21) en las perforaciones (b) del patín de fresado (2).
- Ajustar el tope en paralelo (21) a la medida deseada y sujetarlo con los tornillos de orejetas (3).

5.4 Montaje del puntero (fig. 5)

- Con el puntero (13) y el soporte correspondiente se pueden fresar perfiles circulares.
- Sujetar el puntero (13) al extremo de una de las barras guía (a). Introducir la barra guía (a) en la perforación (b) del patín de fresado (2). Fijar la barra guía (a) con los tornillos de fijación (3) al patín de fresado (2).
- Ajustar el radio deseado entre el puntero (13) y la fresa.
- Colocar el puntero (13) en el centro del círculo a fresar. En caso de ser necesario, soltar el tornillo de orejetas (c) del puntero (13) y alargar/acortar la parte que mira hacia abajo del puntero (13).

5.5 Montaje del collarín guía (fig. 6-7/pos. 20)

- Fijar el collarín guía (20) al patín de fresado (2) con los dos tornillos de cabeza avellanada (f).
- Desplazar el collarín guía (20) a lo largo de la plantilla (c) con el anillo de ataque (b).
- Para obtener una copia exacta, la pieza de trabajo (d) debe ser más grande que la diferencia entre "canto externo anillo de ataque" y "canto externo fresa" (e).

5.6 Montaje/desmontaje de la herramienta de fresado (fig. 8 - 11)

⚠ ¡Atención! Desenchufar el cable de la red.

⚠ ¡Atención! Tras utilizar la fresadora herramienta se mantiene muy caliente durante un tiempo relativamente largo.

⚠ ¡Atención! Las fresas están muy afiladas. Llevar puestos guantes de protección en todo momento al manipular las herramientas de fresado.

- En esta fresadora se pueden montar fresas que presenten un diámetro de vástago de 6 mm y 8 mm. La mayoría de las fresas se comercializan en los dos tamaños.
- Se pueden utilizar fresas de los siguientes materiales:
 - **Acero HSS** - Adecuado para trabajar maderas blandas
 - **Acero TCT** - Adecuado para trabajar maderas duras, conglomerado y plásticos.
- Elegir la herramienta de fresado adecuada para su uso.
- Antes de usar la fresa por primera vez: quitar el embalaje de plástico de los cabezales.
- Limpiar la tuerca, el portafresa y el mango de la fresa antes de utilizarlos.
- Pulsar el bloqueo de husillo (12) y, girando a la vez, dejar que el husillo se encaje.
- Soltar la tuerca de regulación (10) con la llave fija (22).
- En caso necesario sacar la fresa a desmontar del portafresa (23).
- Elegir la herramienta de fresado adecuada para su uso.
- Elegir la portafresa adecuada para la fresa seleccionada (23).
- Colocar la portafresa (23) y tuerca (10) en el husillo de fresado.
- Introducir el mango de la fresa en el portafresa.
- Mantener el bloqueo de husillo (12) presionado.
- Apretar la tuerca de regulación (10) con la

- llave fija (22).
- La fresa se debe introducir al menos a 20 mm en el portafresa (23).
- Antes de la puesta en marcha, comprobar que la herramienta esté bien sujeta y funcione correctamente!

⚠ ¡Atención! Antes de la puesta en marcha no olvidarse de retirar las herramientas de ajuste y montaje.

6. Manejo

- No utilizar nunca fresas de mala calidad o dañadas. Utilizar solo herramientas de fresado que presenten un diámetro de vástago de 6 ó 8 mm. Las fresas deben estar asimismo diseñadas para la velocidad de marcha en vacío correspondiente.
- Asegurar la pieza a trabajar para que durante el trabajo no salga disparada. Utilizar dispositivos de sujeción.
- Desplazar siempre el cable de conexión hacia atrás!
- No fresar nunca sobre piezas metálicas, tornillos clavos, etc.

6.1 Interruptor ON/OFF (fig. 12/pos. 4)

Para conectar el botón de bloqueo de conexión (5) pulsar el interruptor ON/OFF (4).

Para desconectarlo soltar el interruptor ON/OFF (4).

6.2 Regulación de velocidad (fig. 13/pos. 11)

La velocidad adecuada depende del material a trabajar y el diámetro de la fresa. Con el interruptor para regular la velocidad (11) elegir una velocidad entre 11.000 y 30.000 r.p.m.. Se puede elegir entre 7 posiciones diferentes. Las velocidades en cada posición son las siguientes:

Posición 1: aprox. 11.000 r.p.m.
(velocidad mínima)
Posición 2: aprox. 12.000 r.p.m.
Posición 3: aprox. 15.000 r.p.m.
Posición 4: aprox. 18.000 r.p.m.
Posición 5: aprox. 22.000 r.p.m.
Posición 6: aprox. 26.000 r.p.m.
Posición 7: aprox. 30.000 r.p.m.
(velocidad máxima)

Aumentar la velocidad:

Mover el regulador (11) en la dirección del +.

Reducir la velocidad:

Mover el regulador (11) en la dirección del -.

6.3 Ajuste de la profundidad de fresado (fig. 14-17)

- Colocar el aparato sobre la pieza de trabajo.
- Soltar el tornillo de orejetas (16) y la palanca de regulación (9).
- Desplazar el aparato hacia abajo lentamente hasta que la fresa entre en contacto con la pieza de trabajo.
- Apretar la palanca de regulación (9).
- Poner el ajuste de precisión (15) a 0 según se muestra en la fig. 17.
- Ajustar el tope final de revólver (14) de forma que el tope de profundidad (19) se encuentre sobre el tope final más bajo (a).
- Bajar el tope de profundidad (19) hasta que toque el tope final (a). A continuación, apretar el tornillo de orejetas (16).
- Poner el indicador (17) en el punto cero de la escala (18).
- Soltar los tornillos de orejeta (16). Subir el tope de profundidad (19) hasta que el indicador (17) apunte la profundidad de fresado deseada en la escala (18). Volver a apretar el tornillo de orejetas.
- Probar el ajuste realizando un fresado de prueba en una pieza de sobra.
- Ahora se puede realizar el ajuste de precisión de la profundidad de fresado. Para ello girar el ajuste de precisión (15) a la medida deseada.

Girar el ajuste de precisión (15) en sentido contrario al de las agujas del reloj: profundidad de fresado mayor

Girar el ajuste de precisión (15) en el sentido de las agujas del reloj: profundidad de fresado menor

Una marca del giro de ajuste de precisión (15) corresponde a un cambio de la profundidad de fresado de 0,04 mm, todo un giro corresponde a 1 mm.

En el ajuste de precisión (15) también puede girarse el anillo inferior (b) por separado. Esto permite alcanzar el punto cero sin alterar el ajuste de precisión (15). Para ello, consultar la imagen 17 y proceder como se indica a continuación:

- Presionar el anillo (b) hacia abajo.
- Sujetarlo y girarlo hasta alcanzar la posición deseada.
- Volver a soltar el anillo.

6.4 Fresar

- Asegurarse de que ningún objeto extraño quede adherido a la pieza de trabajo para evitar dañar la fresadora.
- Enchufar el aparato en una toma de corriente adecuada.
- Sujetar el aparato mediante las dos empuñaduras (7).
- Colocar la fresadora vertical sobre la pieza.
- Ajustar la profundidad de fresado conforme al punto 6.3.
- Elegir la velocidad conforme al punto 6.2 y conectar el aparato (véase punto 6.1)
- Comprobar el ajuste del aparato con ayuda de una pieza de sobra.
- Dejar que el aparato alcance la velocidad máxima. A continuación bajar la fresa a su altura de trabajo y bloquear el aparato con la palanca de regulación (9).

Sentido de fresado: La fresa gira en el sentido de las agujas del reloj. El fresado debe realizarse siempre en sentido contrario para evitar accidentes (fig. 18).

Avance: Es esencial trabajar las piezas con el avance adecuado. Recomendamos realizar antes un par de fresados de prueba con piezas de sobra del mismo tipo. Así se determina la velocidad de trabajo ideal.

Avance demasiado lento:

La fresa se podría sobrecalentar. Si se trabaja material inflamable, como madera, la pieza se podría prender.

Avance demasiado rápido:

La fresa se podría dañar. Calidad de fresado: grueso e irregular.

Esperar a que la fresa se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo o antes de dejar la fresadora vertical.

6.5 Fresar gradualmente

Dependiendo de la dureza del material y trabajar y la profundidad de fresado es preciso fresar de forma gradual.

- Si se fresa en varios niveles, girar el tope final del revólver(14) tras ajustar la profundidad conforme al punto 6.3 de forma que el tope

de profundidad (19) se encuentre por encima del tope final superior (a).

- Fresar en este ajuste. Tras finalizar el proceso de fresado, ajustar el revólver del tope final (14) de forma que el tope de profundidad (19) se encuentre sobre el tope final medio (a). Fresar también en este ajuste.
- A continuación, ajustar el tope final inferior (a) y finalizar el fresado.

6.6 Fresar círculos con el puntero (13)

Para fresar círculos alrededor de un punto central proceder como sigue:

- Montar y ajustar el puntero (13) según se indica en el apartado 5.4.
- Colocar el puntero (13) en el punto central del círculo a fresar y presionar.
- Realizar el fresado conforme al apartado 6.4.

6.7 Fresar con el tope en paralelo (21)

Para fresar a lo largo de canto exterior recto de la pieza proceder como sigue:

- Montar el tope en paralelo (21) según se indica en el apartado 5.3.
- Mover el tope en paralelo (21) a lo largo del borde exterior de la pieza.
- Realizar el fresado conforme al apartado 6.4.

6.8 Fresado libre

La fresadora vertical se puede operar también sin las barras guía. En el fresado libre se pueden realizar trabajos creativos como, por ejemplo, inscripciones.

- Para ello utilizar un ajuste de la fresa muy plano.
- Tener en cuenta el sentido de giro de la fresa (fig. 18).

6.9 Fresado de cantos y formas (fig. 19)

- Para los fresados de cantos (b) y formas (a) se pueden utilizar además fresas especiales con anillo de ataque.
- Llevar a cabo el montaje de la herramienta fresadora.
- Acercar con cuidado la máquina a la pieza de trabajo.
- Ejerciendo leve presión, desplazar la espiga de guía o el rodamiento de bolas (c) a lo largo de la pieza de trabajo.

⚠ Atención:

Según el material, realizar diversas pasadas en caso de que se requiera una mayor profundidad de fresado.

Cuando haga un fresado sostener siempre la fresadora eléctrica con ambas manos.

7. Cambio del cable de conexión a la red eléctrica

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

8. Mantenimiento y limpieza

Desenchufar siempre antes de realizar algún trabajo de limpieza.

8.1 Limpieza

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

8.2 Escobillas de carbón

En caso de formación excesiva de chispas, ponerse en contacto con un electricista especializado para que compruebe las escobillas de carbón. ¡Atención! Las escobillas de carbón sólo deben ser cambiadas por un electricista.

8.3 Mantenimiento

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

9. Eliminación y reciclaje

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

10. 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.

E

Sólo está permitido copiar la documentación y documentos anexos del producto, o extractos de los mismos, con autorización expresa de iSC GmbH.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas



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 regulations**⚠ Caution!****Read all safety regulations and instructions.**

Any errors 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.

General safety instructions for electric tools

The term "electric tool" used in the safety instructions refers to electric tools operated from the mains power supply (with a power cable) and to battery operated electric tools (without a power cable).

1. Workplace safety

- a) **Keep your work area clean and well illuminated.** Untidy or unlit work areas can result in accidents.
- b) **Do not operate the electric tool in an environment where there is a risk of explosions and where there are inflammable liquids, gases or dust.** Electric tools produce sparks which could set the dust or vapours alight.
- c) **Keep the electric tool out of the reach of children and other persons.** If there is a distraction, you may lose control of the appliance.

2. Electrical safety

- a) **The connector plug from this electric tool must fit into the socket. The plug should never be altered in any way. Never use adapter plugs together with earthed electric tools.** Unaltered plugs and correct sockets reduce the risk of an electric shock.

- b) **Avoid bodily contact with earthed surfaces such as pipes, heating, ovens and fridges.** The risk of electric shock is increased if your body is earthed.
- c) **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.
- d) **Do not use the cable to carry the electric tool, to hang it up or to pull it out of the socket. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges and moving parts of the appliance.** Damaged or entangled cables increase the risk of an electric shock.
- e) **If you are working outdoors with an electric tool, only use extension cables which are designed specifically for this purpose.** Using specially designed outdoor extension cables, the risk of electric shock is reduced.
- f) **If operation of the electric tool in a damp environment can not be avoided, use an earth-leakage circuit-breaker.** The earth-leakage circuit-breaker reduces the risk of an electric shock.

3. Safety of persons

- a) **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.
- b) **Wear personal protection equipment and always wear safety goggles.** Wearing personal protection (such as dust masks, non-slip safety shoes, safety helmet or ear protection, depending upon the type and use of the electric tool) reduces the risk of injury.
- c) **Make sure that the appliance cannot start up accidentally. Ensure that the electric tool is switched off before you connect it to the power supply and/or insert the battery, or pick up or carry the tool.** If your finger is on the switch whilst carrying the electric tool or if you connect the appliance to the mains when it is switched on, this can lead to accidents.
- d) **Remove keys and wrenches before switching on the electric tool.** A tool or key which comes into contact with rotating parts of the appliance can lead to injuries.
- e) **Avoid abnormal working postures. Make sure you stand squarely and keep your balance at all times.** In this way, you can control the electric tool better in unexpected

circumstances.

- f) **Wear suitable work clothes. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothes and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair can get trapped in moving parts.
- g) **If vacuuming devices and draining devices can be fitted, make sure that these are correctly attached and correctly used.** The use of a dust extraction system can reduce the danger posed by dust.

4. Usage and treatment of the electric tool

- a) **Do not overload the appliance. Use the correct tool for your work.** You will be able to work better and more safely within the given performance boundaries.
- b) **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.
- c) **Pull the plug out of the socket and/or remove the battery before making any adjustments to the appliance, changing accessories or put the appliance down.** This safety measure prevents starting the electric tool unintentionally.
- d) **Keep unused electric tools out of the reach of children. Do not allow people who are not familiar with the appliance or who have not read these instructions to use the appliance.** Electric tools are dangerous if they are used by inexperienced people.
- e) **Clean your electric tool carefully. Check whether moving parts are functioning properly and not jamming, whether parts are broken or damaged enough that the functioning of this electric tool is affected. Have damaged parts repaired before using the appliance.** Many accidents are caused by badly maintained electric tools.
- f) **Keep your cutting tools sharp and clean.** Carefully maintained cutting tools with sharp cutting edges will jam less and are easier to control.
- g) **Make sure to use electric tools, accessories, attachments, etc. in accordance with these instructions. Take the conditions in your work area and the job in hand into account.** Using electric tools for any purpose other than the one for which they are intended can lead to dangerous situations.

5. Service

- a) **Have your electric tool repaired only by trained personnel using only genuine spare parts.** This will ensure that your electric tool remains safe to use.

Special safety instructions

- **Hold the electric equipment only by the insulated handles because the cutter may strike the equipment's own power cable.** Contact with a live cable may also make the metal parts of the equipment live and cause an electric shock.
- **Use clamps or some other means to fasten and secure the workpiece on a sturdy surface.** If you hold the workpiece only with your hand or against your body it will remain unstable and may cause you to lose control.
- Before you put the electric router into operation, check to ensure that the routing tool is firmly seated and runs smoothly!
- Never use a low quality or damaged routing cutter.
- Only use routing cutters whose shaft diameter complies with the specifications in the instructions.
- The maximum speed specified for the routing cutters is not allowed to be exceeded.
- Always guide the power cable away from the back of the tool.
- Never cut over metal parts, screws, nails etc.
- To avoid damage to the router, make sure there are no foreign objects stuck to the workpiece.
- Always guide the router with both hands.
- Let the router reach full speed before plunging the routing cutter into the workpiece.
- If the router becomes clogged with work debris, switch it off. Let the router run to a complete stop. Remove the debris with a long stick and not with your fingers.
- Let the router run to a complete stop before removing the workpiece or setting down the tool.
- Always cut on a counter-rotating basis.
- Watch out for the reaction torque of the tool, especially if the router becomes jammed.
- When you have finished your work, slide the tool back to starting position.
- Use only properly sharpened routing cutters.
- Clamp the routing cutter by friction-locking.
- For deep cuts, carry out the work in several steps according to the material in question.
- Be sure to use only routing cutters which have the correct shaft diameter and are suitable.

ble for the working speed of the router.

Do not lose these safety instructions.

2. Layout and items supplied

2.1 Layout (Fig. 1a/1b/1c)

1. Extractor adapter
2. Routing shoe
3. Wing screw
4. ON/OFF switch
5. Safety lock-off
6. Power cable
7. Handle
8. Motor casing
9. Fixing handle
10. Clamp nut
11. Speed control
12. Spindle lock
13. Compass point
14. Revolver end stop
15. Precision adjustment device
16. Wing screw
17. Pointer
18. Scale
19. Depth stop
20. Guide sleeve
21. Parallel stop
22. Open-ended wrench
23. Clamp 1/4" (6,35 mm) and 8 mm
24. Safety guard

2.2 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!

- Electric router
- Extractor adapter
- Compass point

- Guide sleeve
- Parallel stop
- Open-ended wrench
- Clamp 1/4" (6,35 mm) and 8 mm
- Safety guard
- Original operating instructions

3. Proper use

The router is ideal for machining wood and plastic and also for cutting out knots, cutting grooves, removing recesses, copying curves and logos, etc. The router must not be used for machining metal, stone, etc.

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. 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 machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

4. Technical data

See warranty card of your country.

Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.

Total vibration values (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745.

Handles

Vibration emission value $a_h = 15.877 \text{ m/s}^2$
K uncertainty = 1.5 m/s^2

Warning!

The specified vibration value was established in accordance with a standardized testing method. It may change according to how the electric equipment is used and may exceed the specified value in exceptional circumstances.

The specified vibration value can be used to compare the equipment with other electric power tools.

The specified vibration value can be used for initial assessment of a harmful effect.

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.
- Wear protective gloves.

Residual risks

Even if you use this electric power tool in accordance with instructions, certain residual risks cannot be ruled out. The following hazards may arise in connection with the equipment's construction and layout:

1. Lung damage if no suitable protective dust mask is used.
2. Damage to hearing if no suitable ear protection is used.
3. Health damage caused by hand-arm vibrations if the equipment is used over a prolonged period or is not properly guided and maintained.

5. Before starting the equipment

Before you connect the equipment to the mains supply make sure that the data on the rating plate are identical to the mains data.

Always pull the power plug before making adjustments to the equipment.

All covers and safety devices have to be properly fitted before the machine is switched on.

5.1 Extraction port assembly (Fig. 2/Item 1)

⚠ Important. For health and safety reasons it is imperative that you use a dust extractor.

- Connect your router to the extraction port (1) of a vacuum cleaner or a dust extraction device. This will provide excellent dust extraction on the workpiece. The benefits are that you will protect both the equipment and your own health. Your work area will also be cleaner and safer.
- Dust created when working may be dangerous. Refer to the section entitled "Safety instructions".

ructions".

- The vacuum cleaner you use for the extraction work must be suitable for the workpiece material. Use a special vacuum cleaner if you are handling harmful materials.
- Secure the extraction port (1) to the routing shoe (2) using the two countersunk screws (f).
- The extraction port can be connected to extractor units (vacuum cleaners) with a suction hose.
- The internal diameter of the suction port is 35 mm. Now fit a suction hose of the appropriate size to the suction port.

5.2 Safety guard port assembly (Fig. 3/Item 24)

Fit the safety guard (24) as shown in Fig. 3.

5.3 Parallel stop assembly (Fig. 4/Item 21)

- Push the guide shafts (a) of the parallel stop (21) into the holes (b) on the routing shoe (2).
- Set the parallel stop (21) to the required dimension and secure it in place with the wing screws (3).

5.4 Fitting the compass point (Fig. 5)

- You can route circular areas using the compass point (13) and the mounting to go with it.
- Clamp the compass point (13) to the end of one of the guide rods (a). Push the guide rod (a) into a hole (b) on the routing shoe (2). Secure the guide rod (a) on the routing shoe (2) using the securing screws (3).
- Set the required radius between the compass point (13) and cutter.
- Position the compass point (13) in the center of the circle you wish to route. If necessary undo the wing screw (c) on the compass point (13) and extend/shorten the part of the compass point (13) that points downwards.

5.5 Guide sleeve assembly (Fig. 6-7/Item 20)

- Secure the guide sleeve (20) to the routing shoe (2) using the two countersunk screws (f).
- The guide sleeve (20) is guided along the template (c) using the guide ring (b).
- The workpiece (d) must be larger by the difference of "external edge of guide ring" and "external edge of router" (e) to obtain a precise copy.

5.6 Fitting / Removing the cutting tool (Fig. 8-11)

⚠ Important. Pull out the power plug first.

⚠ Important. After working with the router, the cutting tool will remain very hot for a relatively long time.

⚠ Important. Cutters are very sharp. Wear protective gloves at all times when handling cutting tools.

- Cutters with a shaft diameter of 6 mm and 8 mm may be fitted to this router. Most cutters are available in both sizes.
- You can use cutters made of the following materials:
 - **HSS** - suitable for cutting softwood
 - **TCT** - suitable for cutting hardwood, particle board and plastic.
- Select the appropriate cutting tool for the job in hand.
- When using the cutters for the first time: Remove the plastic packaging from the cutter heads.
- Clean the nut, clamp and shaft of the cutter before fitting it.
- Press the spindle lock (12) and allow the spindle to engage by turning it at the same time.
- Undo the clamp nut (10) using the open-ended spanner (22).
- If necessary take the cutter you wish to remove out of the clamp (23).
- Select the appropriate cutting tool for the job in hand.
- Select the appropriate clamp for the cutter (23).
- Now fit the clamp (23) and nut (10) into the cutting spindle.
- Guide the cutter shaft into the clamp.
- Press and hold the spindle lock (12).
- Tighten the clamp nut (10) using the open-ended spanner (22).
- The cutter must be inserted at least 20 mm into the clamp (23).
- Before you start the electric router, check to ensure that the cutting tool is secure and runs smoothly.

⚠ Important. Remove the setting and assembly tools before starting the machine

6. Operation

- Never use a low quality or damaged cutter. Use only cutting tools with a shaft diameter of 6 mm or 8 mm. The cutters must also be designed for the appropriate idling speed.
- Secure the workpiece so that it cannot be thrown through the air as you work on it. Use clamps or a vise.
- Always guide the power cable away from the back of the tool.
- Never cut over metal parts, screws, nails etc.

6.1 ON/OFF switch (Fig. 12/Item 4)

Press the safety lock-off (5) and then press the ON/OFF switch (4) to switch on the machine.

Release the ON/OFF switch (4) to switch off the machine.

6.2 Speed control (Fig. 13 – Item 11)

The best speed depends on the material and the diameter of the cutter. Select a speed between 11,000 and 30,000 rpm using the speed control switch (11). You can choose from 7 different switch positions. The speeds in the various switch positions are as follows:

Switch position 1: approx. 11,000 rpm (minimum speed)

Switch position 2: approx. 12,000 rpm

Switch position 3: approx. 15,000 rpm

Switch position 4: approx. 18,000 rpm

Switch position 5: approx. 22,000 rpm

Switch position 6: approx. 26,000 rpm

Switch position 7: approx. 30,000 rpm (maximum speed)

To increase the speed:

Move the speed control switch (11) in the plus direction.

To reduce the speed:

Move the speed control switch (11) in the minus direction.

6.3 Adjusting the routing depth (Fig. 14 – 17)

- Place the machine on the workpiece.
- Undo the wing screw (16) and fixing handle (9).
- Slowly move the machine downwards until the cutter makes contact with the workpiece.
- Tighten the fixing handle (9).
- Set the fine adjuster (15) to 0 as shown in Fig. 17.
- Adjust the revolver end stop (14) so that the depth stop (19) is above the end stop (a) set to the lowest height.
- Lower the depth stop (19) until it touches the end stop (a). Then tighten the wing screw (16).
- Set the pointer (17) to the zero point on the scale (18).
- Undo the wing screw (16). Push the depth stop (19) upwards until the pointer (17) points at the required cutting depth on the scale (18). Tighten the wing screw again.
- Test the setting by completing a test cut on a waste piece.
- Now you can carry out the final adjustment of the cutting depth. To do this turn the fine adjuster (15) to the required dimension.

Turn the fine adjuster (15) counter-clockwise: greater cutting depth

Turn the fine adjuster (15) clockwise: lower cutting depth

Turning the fine adjuster (15) through one division corresponds to a change of cutting depth of 0.04 mm, one whole turn corresponds to 1 mm.

On the precision adjustment device (15) you can also turn the lower ring (b) separately. This lets you reach the zero point without altering the precision adjustment device (15). See Fig. 17 and proceed as follows:

- Press down the ring (b).
- Hold and turn it until you have reached the desired position.
- Release the ring again.

6.4 Routing

- To avoid damage to the router, make sure there are no foreign objects attached to the workpiece.
- Connect the mains plug to a suitable socket.
- Hold the tool using both of its handles (7).
- Place the router on the workpiece.
- Set the cutting depth as described in point 6.3.
- Select the speed as described in point 6.2 and switch the machine on (see point 6.1).
- Test the machine settings using a piece of waste.
- Operate the tool at full speed. Only then should you lower the router to its working height and lock the machine with the locking grip (9).

Cutting direction: The cutting tool turns clockwise. To avoid accidents you must always cut against the direction in which the tool turns (Fig. 18).

Feed speed: It is very important to machine the workpiece at the correct feed speed. We recommend that before you machine the actual workpiece, you carry out several trial cuts on a waste piece of the same type. This will enable you to find the best working speed for the workpiece very easily.

Feed speed too low:

The cutter could heat up excessively. If you are cutting inflammable material such as wood, the workpiece could ignite.

Feed speed too high:

The cutter could be damaged. Cutting quality: Rough and uneven.

Allow the cutter to come to a complete standstill before removing the workpiece or putting down the router.

6.5 Routing in stages

Depending on the hardness of the material you wish to cut and the cutting depth, it may be a good idea to proceed in stages.

- If you wish to route in several stages, turn the end stop revolver (14) after you have set the cutting depth as described in point 6.3 so that the depth stop (19) is over the highest end stop (a).
- Now route in this setting. After completing the first routing operation, adjust the end stop

revolver (14) so that the depth stop (19) is above middle end stop (a). Now complete a routing operation in this setting as well.

- Now set the lowest end stop (a) and finish the routing.

6.6 Routing circles with the compass point (13)

Proceed as follows to route circles around a centre point:

- Fit and adjust the compass point (13) as described in point 5.4.
- Place the compass point (13) on the centre point of the circle you wish to route and apply pressure to it.
- Complete the routing operation as described in point 6.4.

6.7 Routing with the parallel stop (21)

Proceed as follows to route along a straight outer edge of a workpiece:

- Fit the parallel stop (21) as described in point 5.3.
- Guide the parallel stop (21) along the outer edge of the workpiece.
- Complete the routing operation as described in point 6.4.

6.8 Free-hand routing

The router can also be operated without any guide rods. You can use it for freehand routing for creative work such as the production of logos.

- Use a very flat cutter setting for this purpose.
- Check the direction in which the cutter is turning as you machine the workpiece (Fig. 18).

6.9 Shape and edge cutting (Fig. 19)

- Special cutters with a guide ring may be used for cutting shapes (a) and edges (b).
- Fit the cutter.
- Carefully guide the machine on to the workpiece.
- Guide the guide journal or ball bearing (c) along the workpiece with gentle pressure.

Important:

For deep cuts, carry out the work in several steps according to the material in question. Hold the router in two hands when carrying out all cutting work.

7. 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.

8. Cleaning and maintenance

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

8.1 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. The ingress of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.

8.2 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.

8.3 Maintenance

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

9. 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. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

10. 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.

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 the iSC GmbH.

Subject to technical changes

Certificado de garantía (AR)

EINHELL Argentina S.A. garantiza al comprador original el buen funcionamiento de esta unidad, por el término de 24 meses, 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 autorizada 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 Tel.: 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:

- a) si la herramienta fuera abierta examinada, alterada, falsificada, modificada o reparada por terceros no autorizadas.
- b) Si cualquier pieza, parte o componente agregado al producto fuera clasificado como no original.
- c) Si el número de serie que identifica la herramienta se encontrara adulterado ilegible o borrado.
- d) 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.
- e) Las herramientas de corte, como por ejemplo sierras, fresas y abrasivos, deberán ser compatibles con las especificaciones de la máquina.
- f) 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 ma-

gnética 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.

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.

Garantiza en Argentina:

EINHELL Argentina S.A.

Las Lilas 970
Manuel Alberti
Buenos Aires
Edificio Blue Building; Piso 2
Ramal Pilar Km 42
servicio.argentina@einhell.com
Tel.: 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

Características técnicas

Tensión de red: 230 Vca 50 Hz
Consumo de energía: 1100 W
Velocidad marcha en vacío: 11.000 - 30.000 r.p.m
Altura de
carrera: 55 mm (profundidad de fresado)
Portafresa: Ø 8 y Ø 1/4" (6,35mm)
Fresadora de perfiles máx.: 30 mm
Clase de protección: II/□
Peso: 3,1 kg

Ruido y vibración

Los valores con respecto al ruido y la vibración se determinaron conforme a la norma EN 60745.

Nivel de presión acústica L_{pA} 94,4 dB(A)
Imprecisión K_{pA} 3 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA} 105,4 dB(A)
Imprecisión K_{WA} 3 dB

Certificado de garantía (CL)

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 nuestra Red de Servicios Técnicos Autorizados indicada en 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.

Puerto Madero 9710 oficina A13,
Pudahuel, Santiago, Chile.
Phone: +56442350600, 600 083 0010
Centro.tecnico@einhell.com
www.einhell.cl

Características técnicas

Tensión de red: 230 Vca 50 Hz
Consumo de energía: 1100 W
Velocidad marcha en vacío: 11.000 - 30.000 r.p.m
Altura de
carrera: 55 mm (profundidad de fresado)
Portafresa: Ø 8 y Ø 1/4" (6,35mm)
Fresadora de perfiles máx.: 30 mm
Clase de protección: II/□
Peso: 3,1 kg

Ruido y vibración

Los valores con respecto al ruido y la vibración se determinaron conforme a la norma EN 60745.

Nivel de presión acústica L_{pA} 94,4 dB(A)
Imprecisión K_{pA} 3 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA} 105,4 dB(A)
Imprecisión K_{WA} 3 dB

Garantía Limitada Einhell

Cada producto Einhell es sometido a estrictos controles de calidad. No obstante, consideramos que cualquier aparato en condición normal de uso pueda presentar alguna falla. Para este caso, Einhell Colombia S.A.S dispone de una red de servicio autorizado en el territorio Colombiano y responde con el cumplimiento de calidad e idoneidad de todos sus productos como se menciona en esta etiqueta de garantía, según lo mencionado en los principios generales de la ley 1480 de 2011 y la circular única definitiva de la SIC haciendo referencia a la protección del consumidor.

Herramientas importadas por Einhell Colombia S.A.S

- Einhell RED/EXPERT/ EXPERT plus – 2 años de garantía.
- Einhell BLUE/HOME/CLASSIC / BAVARIA BLACK – 1 año de garantía.

Esta garantía es válida desde la fecha de compra registrada en la factura.

Para hacer válido el derecho de garantía:

1. Considere, el servicio de atención en garantía es gratuito.
2. El usuario debe acudir directamente a la red de Centros de Servicio Autorizados Einhell para atención de garantías y reparaciones, allí encontrará asesoría y atención adecuada/profesional.
3. El usuario debe presentar y entregar una copia de su factura de compra.
4. En caso de no contar con centro de servicio en su ubicación geográfica, comuníquese al departamento Técnico de Einhell de Colombia S.A.S en Bogotá a los teléfonos:
Fijo: +57 (1) 6092133 / 36 – Móvil: +57 315 5646427.
O envíe un e-mail a: serviciotecnico.colombia@einhell.com para coordinar su reparación.
Para este caso es importante tener presente las siguientes recomendaciones:
 - El producto debe cumplir la totalidad de la descripción de garantía.
 - Asegúrese de enviar el equipo sin accesorios.
 - Anexe copia de su factura de compra.
 - Anexe datos completos (nombre, dirección, teléfono, ciudad).
 Este información es indispensable para mantenerlo informado sobre la reparación y envío del producto, los gastos de envío son asumidos por Einhell Colombia S.A.S.

La Garantía no Incluye:

- 1- Uso y desgaste natural de piezas (piezas de desgaste como: carbones, rodamientos, anillos, bujes, o-ring, empaques, mandriles, accesorios, etc.)
- 2- Daños provocados por el uso de accesorios no originales.
- 3- Causas no atribuibles a defectos de fabricación, diseño o falla de material.
- 4- Daños provocados debido a uso inadecuado o accidentes provocados por el uso técnico no limitado de la herramienta.
- 5- Manipulación de la herramienta por parte de usuarios no autorizados por la marca Einhell.
- 6- Modificación física o técnica de la herramienta.
- 7- Falta de mantenimiento preventivo.
- 8- No presentar copia de la factura de compra o enmendaduras, correcciones y demás dentro de la misma.
- 9- Productos cuyo canal de comercialización sea diferente al establecido por Einhell Colombia S.A.S y sus distribuidores autorizados.

Generalidades:

- 10- Es el Centro de Servicio Autorizado Einhell quien toma la decisión completa sobre la atención en garantía.
- 11- Einhell Colombia SAS ofrece 3 mantenimientos preventivos cada 4 meses durante el primer año de garantía como valor agregado, totalmente gratuitos, a excepción de las piezas generadas por consumo natural del producto.

Red de Centros de Servicio Autorizados Eihell

Bogotá - Cundinamarca

JCH Company

Dir. Carrera 45 A No. 168 – 32
Tel. +57 (1) 679 8229
rhasec_company@yahoo.com.co
(Línea Eléctrica)

Servicompresores del Norte

Dir. Carrera 21 No. 163 A – 45
Tel. +57 (1) 528 9922
servicompresoresdelnorte@hotmail.com
(Línea Compresores)

Home Service B&D

Dir. Calle 87 No. 49 D – 26, Barrio Patria
Tel. +57 (1) 610 1604 – 621 3576
e-mail. homeservice2008@hotmail.com
(Línea Eléctrica)

JOlaya Centro de Servicio

Calle 71 Bis No. 77 A 10, Santa Helenita
Tel. +57 313 439 2176
e-mail. csmayju@hotmail.com
(Línea Eléctrica, Neumática, Compresores y Combustión)

Master Equipos Industriales

Av Boyacá No. 43 A 83 Sur, La Sevillana
Tel. +57 (1) 270 2003 – 314 4095442
masterequiposindustriales@gmail.com
(Línea Eléctrica, Neumática, Compresores y Combustión)

Soacha – Cundinamarca

Servitec – Master Equipos Industriales

Dir. Carrera 3 No. 15 A 12, Las Villas
Tel. +57 (1) 726 0911 – 314 4095442
masterequiposindustriales@gmail.com

Ferreservicios del Sur

Dir. Carrera 4 No. 26 A – 86
Tel. +57 (1) 7322474
e-mail. ferreserviciosdelsur@hotmail.com

Armenia – Quindío

Centro Electromecanico de Armenia

Dir. Carrera 21 No. 17 – 53
Tel. +57 (6) 744 5462
e-mail. cearmenia@hotmail.com

Barranquilla – Atlántico

Cassab Taller Industrial

Dir. Carrera 29 No. 41 – 23
Tel. + 57 (5) 3792639 – 312 6385874
e-mail. tallercassab@gmail.com
(Línea Eléctrica, Neumática, Compresores y Combustión)

Bucaramanga – Santander

Bobinados Ayala

Dir. Calle 42 No. 14 – 15
Tel. +57 (7) 680 9530
e-mail. bobinadosayala@hotmail.com

Servi C&C

Dir. Carrera 16 No. 45 – 57
Tel. +57 (7) 670 1557 – 316 5299682
e-mail. servicyc@yahoo.com

Cali – Valle del Cauca

Agrodistribuciones del Valle

Dir. Calle 44 Norte 2E – 161
Tel. +57 (2) 382 7791 – 664 9885
e-mail. ventasagridis@hotmail.com
(Línea Combustión)

Mundo Herramientas y Servicio

Dir. Calle 15 No. 11 – 02
Tel. +57 (2) 880 3228

Ferreteria Variedades

Dir. Calle 34 No. 8 – 13
Tel. +57 (2) 442 5976 – 380 9898
e-mail. carloscubillos@hotmail.com
(Línea Eléctrica)

*Cartagena – Bolívar***Anclajes Cartagena JC**

Dir. Transversal 54 No. 27 – 30 Local 1 Bosque,
sector San Isidro
Tel. +57 (5) 643 6629 – 675 2534
e-mail. anclajescartagenajc@hotmail.com

*Cúcuta – Norte de Santander***Herramientas Tecnihogar**

Dir. Avenida 8 No. 12 – 89 Centro
Tel. +57 (7) 571 5023
e-mail. hth.repuestos@hotmail.com
(Línea Eléctrica y Compresores)

*Duitama – Boyacá***Ingelparra SAS**

Calle 5 No. 18 – 53, Ba. Cándido Quintero
Tel. +57 (8) 762 6845
e-mail. ingelparrasas@gmail.com

*Florencia – Caquetá***Ferretería Grote**

Dir. Calle 17 No. 9 – 81 Centro
Tel. +57 (8) 434 6821
e-mail. ferreteriagrote@hotmail.com

*Ibague – Tolima***S.I.E. Service Solutions**

Avenida Ferrocarril No. 32B 26, La Francia
Tel. +57 (8) 266 0606 – 2644013
e-mail. repuestos@sieservice.com

Servifer del Tolima

Carrera 4 Tamana No. 31 – 45, La Francia
Tel. +57 316 8084916
e-mail. sfdeltolima@gmail.com

*La Dorada – Caldas***Tecnibobinados**

Dir. Carrera 2 No. 20 – 71, Barrio Obrero
Tel. +57 312 2120634
e-mail. tecnobobinados-jair@hotmail.com

*Leticia – Amazonas***Clínica de Herramientas Sara**

Dir. Calle 8 No. 11 A 89
Tel. 313 3931010 – 320 8362123
e-mail. repaherramientas@gmail.com

*Manizales – Caldas***Máquinas y Repuestos del Café**

Dir. Calle 18 No. 24 – 14
Tel. +57 (6) 883 0676 – 880 0542
e-mail. maquicafe@une.net.co

*Medellín – Antioquia***C.O. Reparaciones**

Dir. Carrera 52 No. 40 – 86
Tel. +57 (4) 261 0310
e-mail. coreparaciones@gmail.com
(Línea Eléctrica, Neumática, Compresores y Combustión)

Emergencia Técnica Inmediata ETI

Dir. Carrera 50 No. 41 – 90, Palace
Tel. +57 (4) 444 3215
e-mail. emergenciatecnica@hotmail.com

*Granada – Meta***Tecnielectricos Granada**

Dir. Calle 18 No. 12 – 37, Centro
Tel. +57 (9) 658 5215
tecnielectricos.granada@hotmail.com

*Mocoa – Putumayo***Luis Odilio Valencia Genoy**

Dir. Carrera 2 No. 8 – 23, San Agustín
Tel. 314 4737985
E-mail. odilioval@hotmail.com

*Montería – Córdoba***CRG Servitools**

Calle 38 No. 2 – 18, Centro
Tel. +57 322 6953118 – 304 5386810
e-mail. crgservitools@hotmail.com

*Nariño – Pasto***Diseños Industriales**

Dir. Calle 20 No. 22 – 39
Tel. +57 (2) 723 8451
diseños.industriales.pasto@gmail.com

Ceseel SAS

Dir. Calle 19 No. 18 – 40 Local 10
Tel. +57 (2) 736 4645
e-mail. ceseelsas@gmail.com

*Neiva – Huila***Construequipos del Huila**

Dir. Carrera 7 No. 3 – 16, Centro
Tel. +57 (8) 872 2126
ventas@construequiposdelhuila.com

*Pereira – Risaralda***Electrocenter**

Dir. Carrera 7 No. 29 – 33, Centro

Tel. +57 (6) 345 3689

e-mail. electrocenter_pereira@hotmail.com

*Pitalito – Huila***Agrotec Pitalito**

Dir. Carrera 6 No. 3 – 45, Ba Trinidad

Tel. +57 319 2604410

e-mail. agrotecpitalito@hotmail.com

*Santa Marta – Magdalena***Comercializadora Metropolitana Ltda**

Dir. Calle 11 No. 5 – 82, Centro

Tel. +57 (5) 431 4323

metropolitanacomercializadora@gmail.com

*Saravena – Arauca***Cacharrería Acxel**

Dir. Calle 27 No. 13 – 13

Tel. +57 (7) 882 1639

e-mail. cacharreriacxel@hotmail.com

*Sincelejo – Sucre***Electroaires de la costa**

Dir. Carrera 18 No. 23 – 67, Centro

Tel. +57 (5) 276 5031

e-mail. frioairescosta@hotmail.com

(Línea Eléctrica, Neumática, Compresores y Combustión)

*Tunja – Boyacá***Cerraduras y Herramientas**

Dir. Calle 19 No. 13 – 74, Barrio el Topo

Tel. +57 (8) 744 9695

cerradurasyherramientas@outlook.com

*Valledupar – Cesar***Taller de Reparación Ind. Servi Rafa**

Dir. Calle 19 B No. 6 B – 15, Kennedy

Tel. +57 315 8570112 – 310 5430457

e-mail. servi-rafa@hotmail.com

*Villavicencio – Meta***Universal de Herramientas**

Dir. Calle 32 No. 29 – 100, Barrio Porvenir

Tel. +57 (8) 663 0178

universaldeherramientas@hotmail.com

Características técnicas

Tensión de red: 110 Vca 60 Hz
Consumo de energía: 1100 W
Velocidad marcha en vacío: 11.000 - 30.000 r.p.m
Altura de
carrera: 55 mm (profundidad de fresado)
Portafresa: Ø 8 y Ø 1/4" (6,35mm)
Fresadora de perfiles máx.: 30 mm
Clase de protección: II/□
Peso: 3,1 kg

Ruido y vibración

Los valores con respecto al ruido y la vibración se determinaron conforme a la norma EN 60745.

Nivel de presión acústica L_{pA} 94,4 dB(A)
Imprecisión K_{pA} 3 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA} 105,4 dB(A)
Imprecisión K_{WA} 3 dB

CERTIFICADO DE GARANTIA

Ardiles Import S.A.C. garantiza al comprador original el buen funcionamiento de esta unidad, por el término de 12 meses**, 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 Ardiles Import S.A.C. obligada en ningún caso al cambio de la unidad completa. Las reparaciones se efectuarán en nuestros talleres autorizados. Las reparaciones se efectivizarán en un plazo máximo de treinta (30) días a partir del recibo fehaciente de solicitud de la reparación en nuestra Área de Servicio al Cliente o centro de Servicio Técnico Autorizado (según corresponda), quienes le otorgarán 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, ralladuras 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.

**Para averiguar el servicio técnico de Einhell autorizado más próximo, comuníquese al (01) 319-0660 extensión 650 o al e-mail: servicio.clientes@ardilesimport.com.

CONDICIONES DE LA GARANTIA

Las Herramientas Eléctricas solamente deben ser conectadas a la red de alimentación eléctrica de 220 voltios, 60Hz, corriente alterna.

La garantía caduca automáticamente:

- a) Si la herramienta fuera abierta examinada, alterada, falsificada, modificada o reparada por terceros no autorizados.
 - b) Si cualquier pieza, parte o componente agregado al producto fuera clasificado como no original.
 - c) Si el número de serie que identifica la herramienta se encontrara adulterado ilegible o borrado.
 - d) Quedan excluidos de la presente garantía los eventuales efectos 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.
 - e) Las herramientas de corte, como por ejemplo sierras, fresas y abrasivos, deberán ser compatibles con las especificaciones de la máquina.
 - f) 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, 60Hz así como partes y piezas consumibles.
- Responsabilidades del Comprador
- 1) Para una atención en condición de garantía deberá presentarse la factura original de compra al servicio técnico autorizado, cada vez que este lo solicite.
 - 2) Respetar y cumplir las instrucciones en el Manual de Uso que está incluido como documentación dentro del producto / embalaje original.
 - 3) Conectar el cable de alimentación eléctrica provisto a la toma de instalación eléctrica de su domicilio o lugar de uso con puesta a tierra, circuito protegido con llave termo magnética y disyuntor, en caso que le producto adquirido por el comprador lo requiere. En caso de duda, consulte a un electricista matriculado.

4) Verificar que la tensión de la línea eléctrica corresponda a 220V, 60Hz corriente alterna. Ardiles Import S.A.C. no se responsabiliza por daños y/o deterioros que eventualmente se pueden ocasionar a terceros. En ningún caso Ardiles Import S.A.C. 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 Ardiles Import S.A.C. 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 cual y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta ninguna responsabilidad con respecto a los productos Einhell.

Importa y garantiza en el Perú:

Ardiles Import S.A.C.
Avenida Santa María 230
Urb. La Aurora, Ate, Lima • Central: (01) 319-0660
servicio.clientes@ardilesimport.com
ventas@ardilesimport.com
www.ardilesimport.com

Características técnicas

Tensión de red: 220 Vca 60 Hz
Consumo de energía: 1100 W
Velocidad marcha en vacío: 11.000 - 30.000 r.p.m
Altura de
carrera: 55 mm (profundidad de fresado)
Portafresa: Ø 8 y Ø 1/4" (6,35mm)
Fresadora de perfiles máx.: 30 mm
Clase de protección: II/□
Peso: 3,1 kg

Ruido y vibración

Los valores con respecto al ruido y la vibración se determinaron conforme a la norma EN 60745.

Nivel de presión acústica L_{pA} 94,4 dB(A)
Imprecisión K_{pA} 3 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA} 105,4 dB(A)
Imprecisión K_{WA} 3 dB



EH 12/2017 (01)

